Estudios de Desarrollo del Lenguaje y Educación

Studies on Language Development and Education

Eliseo Diez-Itza (ed.)

AEAL

Estudios de Desarrollo del Lenguaje y Educación

Studies on Language Development and Education

Eliseo Diez-Itza (ed.)

Contribuciones al V Congreso Internacional de Adquisición del Lenguaje

Universidad de Oviedo
26, 27 y 28 de septiembre 2007

AEAL

ÍNDICE

Presentación 9

Lección Magistral

El lenguaje y la escuela a lo largo de un siglo
Miquel Siguan 13

I. Desarrollo de la lengua oral

El andamiaje del adulto y su papel en la producción de narraciones orales en una población infantil
Olga Soler Vilageliu y Mª Rosa Solé Planas 25

Las co-construcciones dialógicas en el desarrollo del discurso
Rosa Graciela Montes 37

Discourse particles in adult Mandarin, and their counterparts in child Mandarin
Adrian Tien 49

La funcionalidad de los silencios en una situación comunicativa infantil. Delimitación desde una perspectiva vigotskiana
Conchi San Martín, M. Isabel Navarro y Carmen Oliver 59

Predicación secundaria depictiva en el discurso narrativo de los niños en edad escolar
Luisa Josefina Alarcón Neve y Enrique L. Palancar 65

Precursores del primer léxico: vocalizaciones y gestos comunicativos
Eva Murillo, Mercedes Belinchón y Renata Sarmento 75

Validez concurrente y predictiva del IDHC. Implicaciones para el posterior desarrollo del lenguaje y de la cognición social
Miguel Pérez Pereira y Mariela Resches 87

La influencia de *ser*/*estar* en el razonamiento sobre rasgos psicológicos
Paula Alonqueo Boudon y Pilar Soto Rodríguez 95

La influencia de *ser*/*estar* en la categorización en niños y adultos hablantes de español
Paula Alonqueo Boudon y Pilar Soto Rodríguez 105

Evolución y funcionalidad de los procesos de asimilación en el desarrollo fonológico
Verónica Martínez López y Eliseo Diez-Itza 115

Percurso etário para a Aquisição das Consoantes Líquidas do Português Europeu
Rosa Lima y Lurdes Moutinho 125

Apuntes sobre la adquisición de las consonantes obstruyentes ruidosas en el castellano de Galicia
Isabel Fernández López 133

II. Bilingüismo y adquisición de L2

Desarrollo léxico y sensibilidad fonológica a un contraste vocálico en el bilingüe: palabras cognadas y no cognadas
Marta Ramon-Casas y Laura Bosch 145

Developmental patterns in the acquisition of onset clusters
Photini Coutsougera y Elena Shelkovaya-Vasiliou 153

La medida del léxico productivo inicial: aplicación de un cuestionario para la población bilingüe
Eva Águila, Marta Ramon-Casas, Ferran Pons y Laura Bosch 163

La comprensión lingüística en niños bilingües: relación entre producción y comprensión lingüística en niños con dos lenguas maternas
Lastenia Arencibia Guerra 173

Incidencias socio-geográficas que influyen en la utilización del bilingüismo
Carmen Melchor Iñiguez 181

A critical analysis of first-language teaching programs in primary education in Turkey in terms of linguistic differences of students
Bekir Savas 189

Lengua inicial y adquisición del catalán en las aulas de acogida
Ignasi Vila, Judith Oller, Santiago Perera,
Josep Maria Serra y Carina Siqués 199

Relaciones de interdependencia lingüística y alumnado inmigrante
José Luis Navarro Sierra, Silvia Mª Chireac,
Àngel Huguet Canalís y Clara Sansó Galiay 211

Actitudes lingüísticas del alumnado en contextos plurilingües y pluriculturales. El caso de Cataluña
Cecilio Lapresta Rey, Àngel Huguet Canalís,
Judit Janés Carulla y Mònica Querol Coronado 219

El discurso profesora-alumnos inmigrantes en un aula de acogida de secundaria
Joaquim Arnau, Anna Garriga y Laura Fernández 229

Comprensión oral y escrita en español de alumnos inmigrantes de origen marroquí
Isabel de los Reyes Rodríguez Ortiz, Carmen Delgado Rivas, Alfonso Luque Lozano, Francisco Javier Moreno Pérez, David Saldaña Sage y Antonio Aguilera Jiménez 237

La doble denominación en las relaciones semánticas de sinonimia. Estudio evolutivo en niños que inician la escolaridad y la alfabetización en L2
Claudia Portilla, Ana Teberosky y Maribel Peró 245

La producción de compuestos nominales en la adquisición del inglés y del español: la transferencia de la direccionalidad
Esther Álvarez de la Fuente, Susana Muñiz Fernández, Raquel Fernández Fuertes e Isabel Parrado Román 253

Nivel de desarrollo de la morfología verbal del pasado en español como L2 en las narraciones de alumnos anglohablantes de un nivel avanzado
Beatriz G. Granda 265

La madurez sintáctica en el discurso escrito en español como lengua materna y como segunda lengua
Rocío Bartolomé Rodríguez 275

Índices de madurez sintáctica en la lengua escrita: análisis contrastivo español/inglés
Rosario Portillo Mayorga y Teresa Fernández Ulloa 283

Demostración de la relevancia de la «hipótesis del aspecto léxico» en la adquisición del español como segunda lengua por estudiantes anglohablantes del CEPE de Guadalajara
Isabel Jazmín Ángeles Huizard 291

Evaluating the acquisition of English listening comprehension skills in the framework of the S.A.L.A. Project
John Beattie 301

Las etapas avanzadas en la adquisición del francés por aprendientes universitarios mexicanos
María Inés Van Messem Audadell 311

III. Adquisición de la lengua escrita

Mejorando el aprendizaje lector de los alumnos de primaria
Begoña Zubiauz y Mª Ángeles Mayor 323

Evaluación de la experiencia con el lenguaje escrito en niños de educación primaria
Mª de la Villa Carpio Fernández, Silvia Defior Citoler, Gracia Jiménez-Fernández y Nieves Valencia Naranjo 333

El poder predictivo de las habilidades de conciencia fonológica en la lectura y escritura en castellano
Sylvia Defior, Francisca Serrano y Mª José Marín-Cano 339

Efectos del sistema de reconocimiento de voz en los inicios del aprendizaje de la lectura
Luz Fernández-Amado, Manuel Peralbo, Mª Ángeles Mayor, Begoña Zubiauz y Alejandro Tuñas 349

Extracción y segmentación de palabras y alfabetización inicial
Silvanne Ribeiro y Ana Teberosky 357

Young children's uses and understanding of the apostrophe: expectations versus realities
Sue Sing 363

Adquisición de la lectura en niños disléxicos
Paz Suárez-Coalla y Fernando Cuetos 375

IV. Alteraciones del lenguaje

PELEC: Prueba para la evaluación del lenguaje comprensivo
María Luisa Gómez Taibo y Miguel Pérez Pereira 387

Programa de intervención en lenguaje asistido emergente: PILAE
María Peñafiel Puerto, Paloma Tejada Navalón, Candelaria Imbernón López, Mª Luisa Gómez Taibo, Sira Palazuelos Cagigas y Pablo Ridruejo González 395

Detección precoz de las dificultades del lenguaje en el aula: una propuesta de evaluación-intervención
Rosa Mª Rivas Torres, Eva Mª Taboada Ares y Santiago López Gómez 405

Materiales para la intervención educativa con el alumno tartamudo
M. Matas de Álvaro, M. J. Díaz González, M. L. Espiago González, A. Fernández López, O. Matilla Pizarro, C. Menéndez Suárez e I. Ugarte Orozco 411

Diferencias individuales en el desarrollo fonológico de los niños con trastorno específico del lenguaje y sus controles
Eva Aguilar Mediavilla 419

Competencias mentalistas en niños y niñas con problemas en la pragmática de la lengua
Clara Andrés Roqueta y Rosa Ana Clemente 429

«Mirar para hablar»: movimientos oculares y producción en niños con TEL
Mònica Sanz-Torrent, Llorenç Andreu, Iris Badia,
Xavier Mayoral y Miquel Serra 439

La comprensión y la producción del lenguaje en niños con TEL: un estudio mediante los movimientos oculares
Llorenç Andreu Barrachina, Mònica Sanz Torrent,
José Antonio Aznar Casanova y Estela Cámara Mancha 445

Correlación entre variables motoras y respiratorias en la adquisición temprana del lenguaje
M. J. López-Juez, M. J. Álvarez Alonso
y M. Fuentes Mingueza 453

Desarrollo léxico en niños y adolescentes con síndrome de Down
Manuela Miranda, Gema Fernández,
Jonathan Huelmo y Eliseo Diez-Itza 461

Evaluación de la coherencia y la cohesión narrativas en el síndrome de Williams
Aránzazu Antón, Verónica Martínez, Manuela Miranda,
Joaquín Fernández Toral y Eliseo Diez-Itza 471

Procesos inferenciales en lectores con trastornos del espectro autista
David Saldaña 481

Dificultades en lectoescritura en personas adultas signantes
Isabel R. Rodríguez Ortiz 489

Cohesión discursiva en personas bilingües. Lengua de signos-lengua oral
Isabel R. Rodríguez Ortiz 495

Adquisición del lenguaje oral en sordos prelocutivos mediante el uso simultáneo del *implante coclear* (IC) y de *la palabra complementada* (LPC): estudio de caso
Rafael Santana, Santiago Torres e Ignacio Moreno-Torres 501

Epílogo

Las interfaces entre los componentes del lenguaje: tierra de nadie en un viaje obligatorio
Miquel Serra 511

Presentación

Esta monografía recoge un amplio conjunto de trabajos difundidos en el *V Congreso Internacional de Adquisición del Lenguaje*, cuyo eje temático fue el estudio del *Desarrollo del Lenguaje y Educación*. Las sesiones del Congreso culminaron con un homenaje académico al profesor Miguel Siguán, que nos deleitó con una lección magistral sobre *El lenguaje y la escuela a lo largo de un siglo*. La sabiduría del profesor Siguán constituye la mejor introducción que cualquier editor pudiera desear para un libro, por la que dejamos aquí testimonio de nuestra gratitud cordial.

En un entrañable relato autobiográfico, que remite a todos los aspectos relevantes del tema, el profesor Siguán analiza los cambios que ha visto producirse a lo largo de su vida en el papel de la lengua en la escuela. Desde los orígenes de la propia institución escolar ligados a los de la escritura, hasta la actual "brecha digital". Del culto al libro y a la lectura, a la pérdida de prestigio de la lengua escrita suplantada por los modelos de los medios audiovisuales. Desde el monolingüismo tradicional, pasando por el bilingüismo, hasta el nuevo plurilingüismo, derivado de la presencia creciente de alumnos inmigrantes y la necesidad de aprender lenguas extranjeras. De la caligrafía con plumilla al teclado de un ordenador. Desde las bibliotecas tradicionales, donde permanece el saber secular, a Internet con su inmediatez de acceso a la información y la comunicación a distancia, que suponen un cambio radical porque ya no es imprescindible la presencia del maestro y alumnos en un mismo espacio. Y como colofón, los retos, la ilusión y la convicción de que en la raíz de todos los logros siempre estarán una escuela y un maestro entregado a su profesión.

Los temas que se nos presentan en este panorama inicial encuentran distintos tratamientos en los estudios que dan cuerpo a la monografía y que hemos organizado en cuatro capítulos: Desarrollo de la lengua oral, Bilingüismo y adquisición del lenguaje, Adquisición de la lengua escrita y Alteraciones del lenguaje. El desarrollo del lenguaje tiene desde sus inicios un gradiente comunicativo que tiende al discurso compartido con las personas del entorno del niño. Para poner de relieve esta orientación, que sitúa la adquisición del lenguaje en un escenario educativo, invertimos el orden habitual de presentación para comenzar con los trabajos que estudian el nivel pragmático.

El primer capítulo, que versa sobre el *Desarrollo de la lengua oral*, incluye así inicialmente investigaciones sobre los efectos del andamiaje del adulto en la producción de narraciones en niños del primer curso de primaria; la construcción compartida del discurso en grupos de niños mexicanos de preescolar y primaria; la emergencia temprana de partículas discursivas en la interacción de niños menores de cuatro años con adultos hablantes de Mandarín; la funcionalidad de los silencios en una situación comunicativa típica del contexto escolar entre parejas de niños estudiados longitudinalmente desde los cuatro a los ocho años; y

el análisis de construcciones gramaticales complejas (predicados secundarios depictivos) por parte de escolares mexicanos, de primero, tercero y quinto grado, que narran el cuento de la rana.

Descendiendo luego a los orígenes tempranos de estas interacciones encontramos un estudio de la utilización conjunta de vocalizaciones y gestos comunicativos como precursores del primer léxico por parte de los bebés al final del primer año; otro relacionado con la competencia léxica y gramatical temprana, dedicado a la validación de la versión gallega del CDI, el *Inventario de Desenvolvemento de Habilidades Comunicativas,* que además aborda las relaciones contemporáneas y longitudinales entre las habilidades lingüísticas y el desarrollo de la "Teoría de la Mente"; y sendos trabajos sobre la influencia de la distinción ser/estar en las inferencias sobre rasgos psicológicos por parte de niños de siete y doce años y adultos, así como en los procesos de categorización por parte de niños de cuatro, cinco, ocho y doce años y adultos.

Este capítulo inicial se completa con las investigaciones del nivel fonológico: el desarrollo y funcionalidad de los procesos de asimilación tardíos analizados en el habla espontánea de niños de tres, cuatro y cinco años hablantes de castellano; la evolución de las consonantes líquidas producidas en una prueba de denominación por parte de niños de tres a siete años hablantes de portugués; y, por fin, unos apuntes sobre la adquisición de consonantes obstruyentes ruidosas en el castellano de Galicia, basados en el análisis de muestras del habla de niños de dos, tres y cuatro años.

El segundo capítulo está dedicado al *Bilingüismo y adquisición de L2* y se inicia con estudios sobre: la sensibilidad fonológica a un contraste vocálico en niños de dos años de entorno bilingüe catalán-castellano; los patrones iniciales de producción de grupos consonánticos durante el segundo año por parte de una niña bilingüe griego-inglés y un niño bilingüe griego-ruso; la aplicación de un cuestionario a niños de doce a veintiocho meses para la medida del léxico productivo inicial en la población bilingüe catalán-castellano; la relación entre producción y comprensión lingüística en diez niños bilingües, entre el año y medio y los cuatro años, hablantes de alemán y castellano, francés o inglés; y las variables sociogeográficas diferenciales que influyen en el bilingüismo castellano-inglés chicano de Los Angeles y castellano-inglés llanito de Gibraltar.

Otros estudios se centran en el contexto escolar y en las dificultades que plantean las diferencias lingüísticas entre los estudiantes, como en el análisis critico de los programas de educación primaria en Turquía; la adquisición del catalán en las aulas de acogida en relación con la lengua inicial, en una muestra muy amplia que incluye seis familias lingüísticas (semítica, indoeuropea india, eslava, románica, nigero-congolesa y sino-tibetana); las relaciones de interdependencia lingüística en alumnos inmigrantes, escolarizados en un centro catalán de Educación Secundaria Obligatoria, hablantes de rumano, ucraniano, búlgaro, árabe, castellano, portugués y wolof; las actitudes lingüísticas del alumnado de dicho centro en relación con el contexto plurilingüe y pluricultural; las características del discurso entre una profesora y once alumnos chinos en un aula de acogida de secundaria de Barcelona; la comprensión oral y escrita de alumnos de origen marroquí, que cursan el último ciclo de educación primaria en centros de Sevilla y Cádiz; y el estudio evolutivo de la doble denominación en las relaciones semánticas de sinonimia en niños inmigrantes escolarizados en el nivel preescolar y en el primer curso de primaria, que inician la escolaridad y la alfabetización en catalán.

Un último grupo de trabajos recogidos en este capítulo se refiere a la adquisición de la segunda lengua: la transferencia de la direccionalidad en la producción de compuestos nomi-

nales por parte de niños entre cinco y nueve años hablantes de castellano y aprendices tempranos de inglés como L2; la morfología verbal del pasado en las narraciones de alumnos angloablantes que aprenden castellano como L2; la comparación de la madurez sintáctica del discurso escrito de niños de segundo de primaria, cuya lengua materna es el castellano, y adultos universitarios estadounidenses que se encuentran en el nivel más básico de su adquisición como L2; la madurez sintáctica de textos escritos en inglés por estudiantes de segundo de bachillerato hablantes de castellano y textos escritos en castellano por estudiantes norteamericanos hablantes de inglés; la demostración de la relevancia de la hipótesis del aspecto léxico en estudiantes anglohablantes que completaban fragmentos de narraciones literarias escritas en castellano; la evaluación del efecto de las estancias prolongadas de estudiantes en países de habla inglesa sobre la comprensión verbal del inglés en el marco del proyecto S.A.L.A. (Stay Abroad Language Acquisition); y la investigación de las etapas avanzadas en la adquisición del francés por parte de estudiantes universitarios mexicanos a partir de un corpus de narraciones basadas en fragmentos de películas mudas.

En el tercer capítulo, se recogen las aportaciones al estudio de la *Adquisición de la lengua escrita*, donde encontramos los resultados de un programa de mejora del aprendizaje lector llevado a cabo con alumnos de segundo curso de primaria; la evaluación de las habilidades de lectura y escritura en relación con la exposición previa a la lengua escrita en una muestra de alumnos de tercer curso de primaria; el poder predictivo de las habilidades de conciencia fonológica en la lectura y la escritura en una muestra de niños evaluados longitudinalmente desde primero de educación infantil, hasta tercero de educación primaria; los efectos del entrenamiento mediante el sistema de reconocimiento de voz sobre el desarrollo de la conciencia fonológica y la competencia lectora en niños de educación infantil; la emergencia de procedimientos de extracción y segmentación de palabras durante la alfabetización inicial en niños brasileños hablantes de portugués de cuatro, cinco y seis años; un estudio sobre la problemática que plantea el uso y la comprensión del apóstrofe a escolares ingleses de los cursos tercero a sexto, en el marco de un proyecto más amplio sobre la ortografía de la puntuación; y, finalmente, los resultados de una investigación sobre las variables que afectan a la adquisición de la lectura en niños disléxicos escolarizados en el tercer curso de educación infantil y los primeros cuatro cursos de primaria.

El cuarto y último capítulo sobre *Alteraciones del lenguaje* incluye en primer término una serie de instrumentos aplicados: la *Prueba para la Evaluación del Lenguaje Comprensivo* (PELEC) dirigida a niños de edades comprendidas entre tres y cinco años y accesible a usuarios de Comunicación Alternativa y Aumentativa; el *Programa de Intervención en Lenguaje Asistido Emergente* (PILAE) para favorecer el desarrollo de la competencia lingüística en personas con necesidades comunicativas especiales; el diseño de protocolos de evaluación e intervención en el marco de la detección precoz de dificultades del lenguaje en el aula; y la elaboración de materiales para la evaluación e intervención con los alumnos tartamudos en el contexto escolar.

A continuación, se recogen investigaciones sobre distintos aspectos del *Trastorno Específico del Lenguaje* (TEL): las diferencias individuales en el desarrollo fonológico de tres grupos de niños con retraso del lenguaje con respecto a los niños de grupos control con desarrollo típico; las competencias mentalistas en niños y niñas diagnosticados como "TEL con problemas pragmáticos" sin ningún rasgo autista, mostrando que la "Teoría de la Mente" puede servir como instrumento diagnóstico en un trastorno "con límites difusos"; sendos estudios sobre los movimientos oculares de niños de cinco años con TEL, que investigan factores conceptuales en la construcción oracional, así como la comprensión y producción de

narraciones; y el estudio de la relación entre variables motoras y respiratorias en los niños que presentan un retraso del lenguaje.

Finalmente, dentro de este capítulo se incluye un conjunto de trabajos sobre distintas deficiencias: la producción léxica de niños y adolescentes con síndrome de Down en distintas tareas narrativas y en el habla espontánea; la evaluación de la coherencia y la cohesión en la estructura de narraciones obtenidas a partir de la película de la rana en un grupo de niños, adolescentes y adultos con síndrome de Williams; los procesos inferenciales en la comprensión lectora de adolescentes con trastornos del espectro autista; las dificultades de lectoescritura en un grupo de personas adultas signantes con sordera prelocutiva profunda; la cohesión discursiva en niños sordos bilingües, signantes nativos y usuarios de la lengua oral, de seis a nueve años; y, por fin, el estudio de la adquisición del lenguaje oral en el caso de una niña sorda prelocutiva usuaria de un implante coclear y expuesta simultáneamente a "La Palabra Complementada" (LPC)

La monografía, que se abre con una visión del camino recorrido en el último siglo, se cierra con la sugerente prospectiva del venidero que expone el profesor Miquel Serra en su conferencia sobre *Las interfaces entre los componentes del lenguaje: una tierra de nadie en un viaje obligatorio*. Desde una posición explícitamente constructivista, plantea las dificultades operativas de los modelos modulares a la hora de caracterizar las interfaces entre los módulos. Argumenta que los postulados de no interferencia y autonomía podrían explicarse alternativamente como el resultado de una práctica continuada y no de un estado predeterminado. De tal modo que la modularización sería la cualidad de un sistema reorganizado a partir de una práctica masiva y con "sobreaprendizaje". Alcanzado un nivel de masa crítica de práctica, con su andamiaje y modelado, se iría organizando un nuevo tipo de uso o un nuevo componente que reutiliza las mismas formas con distintas posibilidades, estableciendo sus propias reglas. En concreto, aporta datos donde se observa un incremento de las palabras gramaticales tras alcanzar el nivel léxico de las trescientas palabras. Finalmente, señala que en la investigación futura de la adquisición del lenguaje será necesario incorporar información explícita y bien documentada de las relaciones temporales en los aprendizajes en interacción entre componentes. Agradecemos especialmente al profesor Serra su lúcido epílogo a modo de "interfaz entre dos siglos", que deja el libro abierto al futuro.

Este libro se publica en la colección de Monografías de la Revista "Aula Abierta", del *Instituto de Ciencias de la Educación* de la Universidad de Oviedo. Queremos dejar constancia de nuestra gratitud a todo el personal del ICE que hace posible su edición y, en particular, a Mercedes García Cuesta por su esmerada dedicación como secretaria editorial. Debemos asimismo agradecer a la *Asociación para el Estudio de la Adquisición del Lenguaje* (AEAL) su participación en la publicación, así como la colaboración de la *Fundación Universidad de Oviedo*, la *Caja de Ahorros de Asturias* y la *Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias*. Los protagonistas del libro son los autores de los trabajos y quienes se interesan por los resultados de sus investigaciones, a ellos está en última instancia dedicado con el deseo de que pueda contribuir al desarrollo del lenguaje y la educación.

Eliseo Diez-Itza
Editor

Lección Magistral

El lenguaje y la escuela a lo largo de un siglo

Miquel Siguan

1. Escuela y sociedad

Básicamente pretendo contarles cómo he visto variar el papel de la lengua, y fundamentalmente de la lengua escrita, en la escuela a lo largo de mi vida y, teniendo en cuenta que asistí a una escuela que respondía a las ideas pedagógicas de los que entonces eran mis maestros, no creo exagerado decir que mi relato se extiende a las ideas y las prácticas escolares a lo largo de un siglo.

De hecho voy a empezar remontándome mucho mas atrás para recordarles que la escuela nació íntimamente ligada a la lengua escrita. Como es sabido la escritura surgió en las primeras sociedades agrícolas, en la cuenca de grandes ríos, el Nilo, el Eufrates y el Tigris, el Yang Tse… y surgió como instrumento administrativo lo que a su vez permitió el control de grandes espacios y el desarrollo de los primeros imperios, pero la escritura implicaba la existencia de unos escribas y estos a su vez la existencia de unas escuelas donde se preparaban los que iban a sucederles en su función. De manera que no hay ninguna exageración en decir que la institución escolar es un resultado directo de la aparición de la escritura.

Y como es igualmente evidente la difusión de la escritura en esta época inicial estaba ligada a la estructura social vigente y a sus objetivos y lo mismo ha seguido ocurriendo a lo largo de la historia, así en la Alta Edad Media la educación de los nobles no incluía la escritura ya que esta era ocupación propia de los clérigos y por clérigos –clercs- se entendía no solo a la gente de iglesia sino a los hombres de letras y a los que se dedicaban a funciones administrativas. Con el tiempo la utilidad práctica de saber leer y escribir y de manejar libros se fue extendiendo a capas más amplias de la población, y por supuesto más entre los hombres que entre las mujeres, y en siglo XVIII y a partir de las ideas de la ilustración se propone que todos los seres humanos deben poder adquirir estas habilidades y tener así acceso a la información escrita. La revolución francesa proclama el derecho universal a la educación y encarga al Estado el organizar la enseñanza. Y Kant anuncia que el futuro de la humanidad será una comunidad pacífica gracias a la extensión universal de la enseñanza y de la cultura. Y en España a finales del siglo XIX y comienzos del XX los proyectos regeneracionistas, y muy concretamente la Institución Libre de la Enseñanza, se basan en primer lugar en la extensión y la renovación del sistema educativo. Por los mismos años el catalanismo ponía igualmente sus esperanzas en la renovación de la enseñanza. Y a escala mundial el índice de analfabetismo y su progresiva disminución se convertía en la primera y más elocuente medida del desarrollo y del progreso de un país.

En este clima de valoración de la escuela y del papel singular de la escritura y de los libros me eduqué en mi primera infancia, tanto en mi casa como en la escuela, y años después en la Universidad de Barcelona en tiempos de la Republica encontré este mismo clima

de valoración de la educación pero mucho mas explicito: esfuerzos por dignificar la profesión docente, renovación de la enseñanza media, introducción de la enseñanza de pedagogía en la Universidad… y también culto al libro y a la lectura, valoración de la cultura literaria, gran expansión de las bibliotecas... Había un acuerdo generalizado en considerar que con la renovación y la expansión de la enseñanza se estaba construyendo un futuro mejor.

Hoy, cerca de un siglo después, estamos lejos de compartir estas ilusiones y la crisis de la educación en nuestro tiempo puede abordarse desde múltiples perspectivas en las que aquí lógicamente no puedo entrar y me voy a limitar exclusivamente a consideraciones relacionadas con la enseñanza de la lectura y la escritura.

Empezaré con un recuerdo personal. Participé en la guerra civil española, tal como he contado en un libro de recuerdos, (La guerra als vint anys / La guerra a los veinte años) en una unidad del ejercito republicano en la que, durante una temporada, ejercí como Miliciano de Cultura lo que, entre otras tareas, implicaba enseñar a leer a soldados analfabetos utilizando para ellos una "Cartilla antifascista". A diferencia de las cartillas clásicas ésta era tipográfica y estéticamente muy cuidada y además, después unas páginas dedicadas a las sílabas sueltas, proseguía con palabras y frases directamente relacionadas con las reivindicaciones sociales y revolucionarias. Dada la tradición pedagógica de la República se podía suponer que la Cartilla era una manifestación más de esta preocupación pero el hecho de que en aquella época el Ministerio de Enseñanza Pública estaba solidamente en manos comunistas me hizo sospechar una inspiración rusa en el peculiar estilo de la Cartilla. Años después cuando conocí los escritos de Luria sobre su participación con otros discípulos de Vigotsky en los estudios sobre los cambios que se producían en Siberia y concretamente en el Uzbekistán a consecuencia de la revolución mi sospecha se reforzó. Luria creía advertir una estrecha relación entre los cambios que la alfabetización producía en la capacidad intelectual de los sujetos, concretamente una mayor capacidad para el pensamiento abstracto, y los cambios socioculturales producidos por la revolución.

Años después Paulo Freire, en sus esfuerzos por elevar el nivel intelectual y cultural de los habitantes de las favelas brasileñas, desarrolló sistemáticamente estas ideas. Para los marginados sociales el aprender a leer en sí mismo no significa nada y solo se convierte en actividad significativa si está al servicio de un cambio en su situación, cambio que ellos mismos deben provocar o en el que deben colaborar, por ejemplo aprendiendo a leer y escribir para poder desarrollar una tarea comunitaria que les permita intervenir con voz propia en la dinámica social de su entorno. La última conclusión de estas ideas es que la alfabetización universal como objetivo del progreso social debería acompañarse de un cambio radical en la situación de las poblaciones marginadas del planeta. Y como a lo largo del siglo transcurrido ello no ha ocurrido ha surgido la expresión "analfabetos funcionales" para designar a quienes se han familiarizado con las reglas de la escritura, han aprendido a leer y a escribir, pero no tienen ocasión de utilizar estas técnicas en su vida cotidiana, por lo que no tienen para ellos consecuencias apreciables en ningún sentido y por tanto tampoco en el intelectual.

En nuestros días los aparatosos progresos de la informática han agravado todavía la cuestión. Si hasta hace poco la alfabetización era la condición indispensable para tener acceso a muchos contenidos de nuestra cultura actualmente la difusión de los sistemas informáticos ha convertido el manejo de los recursos digitales en una condición de acceso a estos contenidos con lo que, a nivel mundial, la llamada "brecha digital" es hoy una barrera superior a la que representaba el analfabetismo.

Digamos como conclusión de este primer apartado de mi comentario que la esperanza de que bastaría la difusión y la mejora de la enseñanza para cambiar substancialmente la

sociedad se ha revelado ilusoria y que a nosotros nos corresponde extraer las consecuencias de esta decepción.

2. Lengua escrita y lengua oral en la escuela

A las dudas que acabo de comentar sobre la eficacia de la mera escolarización en los sectores mas desfavorecidos de la sociedad se han añadido, a lo largo de un siglo, incluso en las zonas cultural y económicamente más favorecidas, dudas sobre el valor singular de la lengua escrita, cuando desde el comienzo de la institución escolar la lengua escrita ha sido el objetivo principal de la escolarización.

En todos los lugares y en todos los tiempos el niño empieza a hablar con sus familiares y con un entorno más o menos extenso y es solo en la escuela que entra sistemáticamente en contacto con la lengua escrita. La primera misión de la escuela ha sido, en todos los tiempos, enseñarle a leer y a escribir. Pero la lengua escrita no es simplemente la transposición de la lengua oral, por su propia naturaleza la lengua escrita necesita reglas más precisas y estrictas que la oral. De hecho es a partir del uso de la lengua escrita que históricamente se ha tomado consciencia tanto de la existencia de reglas gramaticales, o sea de la morfosintaxis, como de la importancia del diccionario que define qué palabras pertenecen a una lengua determinada y cual es su significado. A partir de aquí la lengua escrita se convierte en modelo y marco de referencia para la lengua oral. Y así la utiliza la escuela.

Y hay más todavía, la lengua escrita, tanto la leída como la producida. está más alejada del contorno inmediato que la oralidad y es por tanto mas objetiva y permite por ello un mayor nivel de precisión y es natural por ello que tanto la ciencia como el derecho la requieran. Y en una dirección distinta aunque la literatura escrita puede estar, en ciertos aspectos, muy cerca de la oralidad sin embargo, en cualquier lengua, los autores escritores literarios se constituyen en modelos y árbitros del leguaje y de su evolución.

A lo que podemos añadir que el lenguaje escrito no solo se constituye en marco de referencia y modelo para la lengua oral sino que invita a distinguir niveles de lenguaje. Un lenguaje vulgar o chabacano se supone más cercano del oral que del escrito.

Todo lo que acabo de decir sobre la primacía del lenguaje escrito se corresponde muy claramente con la ideología de la escuela que conocí en mi infancia. Incluso los renovadores de la educación, los más partidarios de la escuela activa, eran decididos partidarios de la jerarquía lingüística y del papel de la literatura para preservar las esencias de una lengua.

Este papel paradigmático de la lengua escrita ha cambiado profundamente a lo largo de un siglo. Me atrevería a decir que es el cambio más aparatoso que ha ocurrido en la escuela. Señalaré algunas razones que han contribuido a esta pérdida de prestigio de la escritura como norma.

Medios audiovisuales. La primera razón de la superioridad de la lengua escrita sobre la oral es que la lengua oral solo llega donde llega el alcance de la voz y solo se mantiene mientras dura su emisión, mientras la lengua escrita puede llegar a los confines del mundo y mantenerse por un tiempo indefinido. Y así ha sido a lo largo de los siglos hasta que a finales del siglo XIX Edison inventó el teléfono y el disco y gracias a estas y a otras innovaciones: radio, TV…, hoy la voz, la lengua oral, puede llegar a cualquier lugar y a mantenerse indefinidamente en el tiempo. Y de hecho muchos contemporáneos pasan más tiempo oyendo lenguaje hablado a través de los medios audiovisuales que conversando o que leyendo. Y así la lengua de los presentadores televisivos y radiofónicos se convierte para ellos en modelo de lengua.

Devaluación de la lengua culta. Después de la última –por ahora guerra mundial, el gobierno laborista en Inglaterra procuró extender las facilidades educativas para toda la población, a pesar de lo cual treinta años después la proporción de hijos de trabajadores manuales o de campesinos que llegaban a la Universidad seguía siendo muy baja. Entre las explicaciones que se propusieron la de Bernstein despertó un gran interés. Para Bernstein los hijos de las clases populares aprenden a hablar el inglés que se habla en sus casas, un "inglés restringido", mientras que los hijos de las clases acomodadas aprenden a hablar en un "inglés ampliado", fuertemente influido por el lenguaje escrito. Con ellos los hijos de las clases acomodadas llegan a la escuela hablando el mismo inglés que habla la escuela y su tránsito al inglés escrito no les presenta problemas mientras los hijos de las clases populares se incorporan a la escuela con un déficit lingüístico que constituye un handicap que difícilmente lograrán superar. Ante este hecho se podían proponer dos respuestas. La una considerar que la lengua culta era el órgano de expresión de las clases dominantes y que la escuela debía reaccionar frente a ello adoptando la lengua del pueblo o, por el contrario, teniendo en cuenta que la "lengua ampliada" o lengua culta no solo es la lengua de las clases altas sino la lengua de la ciencia y de la racionalidad política, lo que hay que proponer es que se ofrezca a los alumnos de las clases menos favorecidas una educación compensatoria que compense sus déficits iniciales.

Todavía mayor calado tuvieron, en esta misma dirección, las observaciones que por aquellos mismos años hizo Labov sobre el lenguaje de los adolescentes negros y marginales en los suburbios de Nueva York. La lengua que hablaban era efectivamente muy pobre comparada con la de la escuela y sus maestros atribuían su fracaso y su marginación precisamente a este déficit lingüístico. Sin embargo Labov conviviendo con ellos creyó poder demostrar que estos adolescentes usando su lenguaje rudimentario eran capaces de razonamientos abstractos cuando trataban de temas que les importaban personalmente.

En España los años sesenta y los setenta fueron los años de la oposición al régimen franquista y de la transición, fueron años también de gran actividad entre los enseñantes para poner al día sus métodos teniendo en cuenta los cambios políticos que ocurrían no solo en España sino en el mundo, eran los años del movimiento hippy, del mayo francés y de la primavera de Praga.

Y eran los años en España de los movimientos de maestros, y de los cursos de verano de Rosa Sensat en los que entre otras cosas se debatía la crítica radical a la escuela, la cogestión escolar y también las nuevas tendencias en la enseñanza de la lengua. Y como dato anecdótico recuerdo que hablando con un asistente a uno de estos cursos y haciéndole notar una aparente contradicción entre la escuela democrática y autogestionada y la lingüística formal después de reflexionar sobre lo que pretendía decirle concluyó: "Ahora le entiendo, pues sí, reconozco que en política soy de extrema izquierda y en lingüística de extrema derecha".

A pesar de este compromiso en favor de la norma en boca de alguien que se consideraba revolucionario la verdad es que la presencia cada vez mayor de la lengua oral ha ido erosionando el prestigio que rodeaba a la norma lingüística y que ello ha influido en la escuela y en la enseñanza de la lengua.

La primera victima ha sido, por supuesto, la norma ortográfica cada vez más difícil de justificar frente a quienes la consideran una imposición arbitraria y pedante. Pero también se desvanece la distinción entre lenguaje "limpio" y lenguaje "sucio" y el tabú del lenguaje sucio según las situaciones. Y las reglas morfosintaticas que regulan las construcciones complejas se abandonan en nombre de una mayor espontaneidad o de una mayor aproximación a la lengua oral. Y lo que es más significativo es que son los propios escritores, los que han hecho de la literatura su profesión, los que renuncian a actuar como modelos.

3. La lengua y las lenguas en la escuela

En mi infancia en mi casa, en Gracia, una barriada de Barcelona, se hablaba en catalán y solo en catalán y en esta lengua aprendí por tanto a hablar pero a los cinco años fui a la escuela y en la escuela, como en todas las escuelas de Cataluña en aquel momento, años de la dictadura de Primo de Rivera, solo se hablaba en castellano. Que la escuela utilizase una lengua distinta del hogar no era una situación inédita en la historia, en Europa en la edad media y hasta bien avanzado el renacimiento, la escuela y todos los sistemas de enseñanza utilizaban el latín, mientras que la vida cotidiana trascurría en distintas lenguas vulgares, las propias de cada lugar. Fue solo a medida que aumentaba el prestigio de estas lenguas y su uso en cuestiones públicas que se fueron introduciendo en la escuela como vehículos de enseñanza y como sujetos de estudio. Ello ocurrió paralelamente a los procesos de constitución de los Estados nacionales, unos procesos de los que Francia marcó la pauta, de modo que la lengua, o la variedad de lengua, del territorio que lideraba el proceso se convertía en lengua nacional.

Cuando el Estado asumió la responsabilidad por asegurar la enseñanza a la totalidad de la población, como ocurrió en Francia tras la revolución, este papel de la lengua como garante de la identidad nacional todavía se reforzó. El pensamiento romántico alemán añadió a esta justificación de hecho una base ideológica, una comunidad humana que tiene una cultura propia desplegada a lo largo de la historia y que se expresa en una lengua constituye una nación y tiene derecho por ello a autogobernarse. Y a esta consecuencia de orden político se añade otra, el niño al entrar en la escuela y al desarrollarse utilizando su propia lengua forma su propia personalidad en comunidad con sus compatriotas. La introducción precoz de otra lengua no solo constituye un esfuerzo gratuito y desmesurado sino que, dado que la segunda lengua sirve de expresión de una cultura distinta, puede alterar gravemente el desarrollo de la personalidad del alumno. Es preferible esperar a que ésta esté ya formada, para familiarizarle con otras lenguas.

Esta actitud favorable al monolingüismo escolar era común entre los educadores del siglo XIX, entre los representantes de las lenguas nacionales por supuesto pero también entre los defensores de las minoritarias. De acuerdo con estos puntos de vista los esfuerzos por renovar la enseñanza en Cataluña se hicieron en buena parte en lengua catalana. Pero no era la única opción posible, la coexistencia de las dos lenguas y la existencia de familias en que se hablaba la una o la otra justificaban ensayos bilingües y en tiempos de la República en las escuelas sostenidas por el Ayuntamiento de Barcelona se utilizaba el catalán por la mañana y el castellano por la tarde.

Acabada la guerra el régimen franquista representó el regreso al monolingüismo español puro en el sistema educativo en todos los territorios con lengua propia pero pronto empezaron los esfuerzos por introducir estas lenguas de alguna manera en la escuela, como fue el caso de las ikastolas en el País Vasco. Y fue sobre todo en los Seminarios sobre Lengua y Educación organizados anualmente por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona que este tema fue continuamente debatido. Desde la primera edición el Seminario contó con la presencia de personas implicadas con la enseñanza en las diferentes lenguas en los territorios con lenguas propias.

Pero lo importante es notar que a mediados del siglo XX y después de la guerra mundial las ideas sobre el bilingüismo en la educación estaban cambiando rápidamente en parte por los procesos de descolonización que llevaban a muchos países recién accedidos a la independencia a introducir nuevas lenguas en la enseñanza pero sobre todo por la creciente necesidad, advertida en los sistemas educativos de todo el mundo, de aprender lenguas extranjeras. Aunque respondía a razones muy distintas un episodio muy significativo en este cambio de orien-

tación fue el llamado Experimento Saint Lambeth en el Canadá francés donde unas familias de lenguas inglesa, para que sus hijos se familiarizasen con el francés desde muy pronto, decidieron que recibiesen enseñanza exclusivamente en esta lengua sin que los resultados resultasen negativos, sino al contrario positivos pues los alumnos mantuvieron su primera lengua y asimilaron la segunda y su desarrollo intelectual no sufrió sino mas bien al contrario mejoró. A esta práctica se le llamó "inmersión" una denominación que iba a hacer fortuna, y fue justamente en los Seminarios de Sitges donde por primera vez se habló de ella entre nosotros.

Como es bien sabido en España a consecuencia de la Constitución de 1978 y de los Estatutos de Autonomía en todas las Comunidades con lengua propia se han introducido estas lenguas en el sistema educativo, aunque sea con fórmulas muy diversas en cada caso, una presencia que no parece que vaya a disminuir en el futuro. Pero lo que es importante notar es que desde hace algún tiempo la presencia de diversas lenguas en el sistema educativo está desbordando totalmente los planteamientos tradicionales.

El primer hecho nuevo es la presencia de un número cada vez mayor de alumnos inmigrados en el sistema educativo, alumnos que a su vez hablan lenguas distintas entre sí, lenguas que los profesores no conocen lo que desborda los planteamientos de la inmersión clásica en la que los profesores conocen no solo la lengua en la que enseñan sino la primera lengua de los alumnos. Y a ello debemos añadir la necesidad de aprender lenguas extranjeras, y en primer lugar inglés, y el convencimiento generalizado de que, para que esta adquisición sea eficaz, debe comenzar ya en los comienzos de la edad escolar. Al contrario de lo que se creía hace un siglo se da por supuesto que el contacto precoz con otras lenguas y su presencia en el sistema educativo constituye necesariamente un enriquecimiento, una opinión que solo la práctica podrá confirmar.

4. Las técnicas de la escritura. De la plumilla a la máquina de escribir

A mediados del siglo XVIII y mas concretamente en el año1766, un religioso capuchino, el padre Luis de Olot, publicó un libro sobre la enseñanza de la escritura titulado "Tratado del arte de escribir bien" del que la Universidad de Barcelona publicó hace un tiempo una esplendida reedición facsimil y que es un documento histórico altamente interesante. El padre Luis de Olot empieza, como es lógico, por el principio y el principio para la práctica de la escritura consiste en procurarse una pluma para lo cual lo mejor es acercarse al gallinero y arrancar una pluma a un ave, preferentemente una oca, y luego con un cuchillo, que para esto se llama cortaplumas, aguzar su cañón hasta que termine en punta. Y la segunda operación necesaria para escribir era fabricar tinta con agallas de roble entre otras substancias fáciles de conseguir. Ciento cincuenta años después yo ya no tuve que ocuparme de estos menesteres, aprendí a escribir con plumilla de acero en el extremo de un mango de madera y la tinta estaba en un tintero en un agujero de mi pupitre y solo debía tener cuidado en no derramármela por encima.

En realidad la escritura con pluma correspondía a una etapa posterior del aprendizaje, Yo, como todos mis compañeros, empezamos con una pizarra aunque hay que tener en cuenta que había dos tipos de pizarra, la de la clase, una pared pintada o un plafón de madera también pintado o recubierto de hule en el que podía escribirse con una tiza y las que tenia cada niño, de autentica pizarra negra en la que dejaba huella un pizarrín, un cilindro agudo hecho con pasta de polvo de pizarra o al menos así lo supongo. El roce del pizarrín sobre la pizarra a veces producía un chirrido infernal que todavía oigo. En la pizarra escribíamos con letras de palote, o de imprenta, cada una separada de las otras, pero cuando pasábamos a escribir con pluma y sobre

papel usábamos la escritura cursiva que enlaza las letras de una misma palabra y que obliga a escribir las palabras en líneas rigurosamente horizontales para lo que al comienzo debajo del papel poníamos una plantilla. Pero la cuestión mas complicada era que la línea que dibuja cada letra no debe ser uniforme, sino con trazo gordo en los sectores rectos de la letra y disminuyendo al comenzar las curvas y volviendo a engrosar al terminarlas lo que se consigue apretando mas o menos la plumilla sobre el papel y lo que requiere muchas horas de práctica. Había calígrafos excepcionales y entre mis profesores los había que tenían una buena caligrafía y otros no tanto pero se daba por supuesto que una persona educada debía escribir "bien" y a primera vista se podía distinguir entre una carta escrita por un rústico y una escrita por quien había recibido una instrucción cuidada, mas todavía cada uno de nosotros desarrollaba rasgos propios en la escritura de modo que bastaba recibir una carta manuscrita para adivinar quién la había escrito aun antes de ver la firma. Y en ciertos casos se podía identificar incluso el centro escolar donde se había formado. Las alumnas de las monjas del Sagrado Corazón en cualquier ciudad de España, o del Sacre Coeur pues se trataba de una orden francesa, se distinguían todo a lo largo de su vida por una escritura "picuda" que las hacia inconfundibles.

La primera amenaza a la importancia de la caligrafía la constituyó la introducción de la pluma estilográfica que a pesar de sus innegables ventajas no podía competir con la ductilidad de la plumilla de acero. Y al mismo tiempo la lenta pero continua difusión de las máquinas de escribir hizo que poco a poco la mayor parte de la escritura, casi con la única excepción de la correspondencia personal, se hiciese tecleando en la máquina. Aunque en mi opinión el factor decisivo en la decadencia de la caligrafía fue la aparición y la difusión inmediatamente después de la guerra mundial del bolígrafo o pluma de bola.

De hecho en las escuelas actuales se continua enseñando a escribir de acuerdo con unos métodos no demasiado distintos de los que yo conocí en mi infancia y que ya se usaban en Egipto en el siglo primero antes de nuestra era, cuando en Egipto ya se escribía con el alfabeto griego, y se conservan papiros en los que una mano infantil ha trazado repetidamente "m-a-ma, m-e-me..." pero si el método fundamentalmente no ha variado también es un hecho que los niños de nuestros días muy pronto empiezan a utilizar el ordenador para leer y para escribir y no es difícil imaginar que en un futuro próximo aprenderán simultáneamente a escribir y a leer con este instrumento. Y esto si que constituirá una gran novedad.

5. El ordenador e Internet y su influencia sobre la cultura escrita

Hasta aquí he intentado mostrar cómo los objetivos que se proponía el sistema educativo hace un siglo han sido alterados y puestos en cuestión por cambios socioculturales ocurridos a lo largo del siglo trascurrido, cambios que en parte han sido consecuencias del progreso técnico y del proceso de globalización que ha sido su consecuencia. Para terminar estos comentarios voy a referirme específicamente a la más reciente y más influyente de estas innovaciones y a sus posibles repercusiones sobre nuestro sistema educativo.

De hecho en la mayoría de los temas que he tratado hasta aquí la influencia del ordenador y de Internet ya ha quedado patente. Así en la pérdida de prestigio de la ortografía han influido tanto el uso sistemático de los móviles como la espontaneidad de los chats o de otras formas de diálogo por Internet o simplemente la comodidad que representa el corrector automático. Pero aquí voy a referirme a temas de más calado.

En nuestra cultura occidental los libros han sido el instrumento principal para el desarrollo del conocimiento científico en el sentido mas amplio de la palabra, instrumento de

investigación y de exposición y de confrontación y de síntesis entre teorías opuestas y por supuesto han sido también instrumento de docencia e instrumento de archivo sistemático en forma de enciclopedias. Los libros a su vez se acumulan en bibliotecas sistemáticamente ordenadas en las que el lector culto es capaz de orientarse para identificar lo que le interesa. Y esto es lo que en el campo cognitivo en definitiva hace, o pretende hacer, la escuela, poner a los escolares en condiciones de orientarse en una biblioteca y más en general en el conjunto del saber y de identificar el lugar donde se encuentra el dato que les interesa.

Con Internet en cambio ya no es necesario tener una biblioteca, pequeña o grande, en casa ni acudir a una biblioteca pública sino que basta con tener un ordenador conectado la red. Y, lo que es mas importante todavía, ya no es necesario poseer una cultura general que nos guíe en la búsqueda o en la interpretación de los resultados, basta con teclear en el ordenador la palabra o la pregunta que nos interesa. Todo lo cual significa que lo que hace Internet en primer lugar es continuar y agravar una tendencia presente en nuestra cultura desde hace ya un tiempo, la tendencia creciente a la especialización.

Y una segunda característica. Los libros se conservan, en principio al menos, indefinidamente. A veces incluso mejor los antiguos que los modernos, un códice medieval o un incunable dan mas impresión de recién hechos que un libro impreso en el siglo XIX y a su vez el papel y la tinta de un libro del XIX resisten el paso del tiempo mejor que los papeles ácidos y las tintas sintéticas actuales. Pero de una manera u otra, en ediciones originales o reproducidos de diferentes maneras, microfilmados o como sea, los libros permanecen físicamente y son por ello localizables. Pero ¿donde van a parar las páginas de Internet cuando el que las introdujo deja de mantenerlas vivas? Periódicamente se nos informa de que el número total de páginas en Internet ha crecido en cantidades astronómicas pero nunca se nos dice cuantas han dejado de existir. En este sentido también Internet no hace sino acentuar una tendencia de nuestra cultura iniciada ya mucho antes y propiciada por la aceleración de los cambios técnicos, la tendencia a la inmediatez. Es evidente que las informaciones sobre el estado de la ciencia en un momento determinado del tiempo pierden rápidamente interés, un libro de química o de física teórica o aplicada de hace cincuenta años no interesa prácticamente a nadie. Incluso en el ámbito de la cultura humanista, así en la literatura, la actualidad o la veneración por las grandes obras del pasado ha descendido fuertemente, en la educación que recibí se daba por supuesto que existe un canon de grandes obras que es necesario haber leído, canon que empieza con la Iliada y la Odisea y llega a las grandes narraciones y la poesía del momento inmediatamente anteriores. Hoy, en cambio, cada vez más estamos pendientes de unos best-sellers que a su vez se olvidarán rápidamente.

Un segundo aspecto en el que la generalización de Internet afecta directamente a nuestra cultura escrita es la multiplicación de las comunicaciones a distancia. Como antes he recordado en las sociedades tradicionales las comunicaciones con los próximos eran táctiles o vocales mientras la comunicación a distancia solo era posible por medio de la escritura. La escritura de cartas constituía un género propio, el género epistolar, mientras el diario íntimo o personal se podía considerar una variante de la carta, como una correspondencia dirigida a si mismo. El teléfono rompió esta situación y empezó a permitir comunicaciones personales a distancia y los sistemas informáticos han multiplicado esta posibilidad; mensajes por móviles, correo electrónico, chats, blogs… Esta correspondencia, incluso cuando es escrita, es mucho mas espontánea que la carta tradicional pero al mismo tiempo puede ser mas anónima y es posible incluso fingir una personalidad a efectos del dialogo. Y al mismo tiempo esta forma de correspondencia admite un número mucho mayor de corresponsales. Es evidente que a la larga todo nuestro sistema de relaciones personales quedará fuertemente afectado.

Pero al margen de estas consideraciones sobre las nuevas formas que puede tomar la cultura humana en la época de Internet la novedad que aquí quiero destacar es que estas posibilidades de la comunicación a distancia, añadidas a la capacidad de Internet de suministrar información, permiten un cambio radical en la estructura de la escuela que desde sus comienzos ha requerido la presencia del maestro y alumnos en un mismo espacio. Ahora es posible un sistema de enseñanza plenamente a distancia, una posibilidad de la que la que en el nivel universitario la UOC es un ejemplo singular que funciona con normalidad y eficacia. No es descabellado pensar que un día sea todo el sistema educativo lo que se proponga establecer sobre esta base.

6. Colofón

Y así llegamos al término de este comentario. He comenzado diciendo que a comienzos del siglo XX se habían depositado en la escuela esperanzas exageradas sobre su capacidad para transformar el mundo y acercarnos a la utopía, una ilusión que la realidad se ha encargado de rectificar. Y a lo largo de mi comentario he intentado señalar algunos de los nuevos retos a los que los enseñantes de hoy deberán enfrentarse. Pero ello no significa que el esfuerzo que ha representado la renovación educativa, un esfuerzo que viví en mi propia juventud, haya resultado baldío ni mucho menos. No creo exagerar que en la raíz de todos los logros, grandes y pequeños, vividos en el siglo XX, y han sido muchos, está una escuela y un maestro entregado a su profesión. Y si no es indiscreto apelar a la experiencia personal, este Congreso y esta Asociación, en la que coincidimos varias generaciones de maestros y de discípulos, es una buena demostración de lo que intento decir. Y como a mí me ha llegado la hora de retirarme serán ustedes lo que deberán enfrentarse a los nuevos retos algunos de los cuales he intentado perfilar. Que la ilusión les empuje y que la suerte les acompañe.

El andamiaje del adulto y su papel en la producción de narraciones orales en una población infantil

Olga Soler Vilageliu y Maria Rosa Solé Planas
Universitat Autònoma de Barcelona

Introducción

La capacidad de producir un discurso narrativo coherente supone la intervención de habilidades psicolingüísticas, que requieren, a su vez, el desarrollo de aspectos cognoscitivos, lingüísticos y comunicativos. La capacidad de narrar es un hito importantísimo que los niños y las niñas deben alcanzar para salir adelante en los aprendizajes escolares, especialmente la lectura y escritura. En efecto, el discurso narrativo es una pieza clave en la programación de los curricula escolares y está muy presente en los primeros años de la educación infantil.

Los niños empiezan a producir narraciones a los tres años de edad. Esa capacidad aumenta gradualmente en los años posteriores. Las narraciones que producen los niños a los 4 y 5 años carecen todavía de elementos estructurales importantes referidos a la coherencia: sus narraciones están más cerca de la descripción que de una historia narrativa (Applebee, 1978; Nelson & Gruendel, 1986). Las dificultades que se observan en los niños preescolares son debidas a que los esquemas de la historia narrativa todavía no están bajo control operativo (Seidman, Nelson y Gruendel, 1986) o bien, que todavía se hallan en el proceso de adquirir los esquemas de las historias narrativas (Pradl, 1979).

Entre los 6 y los 7 años se puede hablar de una mayor coherencia y cohesión, en la medida que se explicitan más acciones y eventos en las narraciones, y, asimismo aparece un mayor dominio de la referencia de persona y de tiempo (Hudson & Shapiro, 1991). Sin embargo la inclusión de estados internos, motivaciones o reacciones de los personajes de la historia narrativa tienen una aparición más tardía, y en la mayoría de los casos, los ejemplos son más bien escasos (Solé y Soler, 2003). Las narraciones de los niños hasta los 8 años adolecen de lo que Bruner (1986) describe como la percepción que tienen los personajes de la narración sobre la realidad, sus creencias, deseos o temores, y que, según sus palabras, son tan importantes como la presencia de las acciones y eventos del mundo real en las narraciones. Stein (1988) sostiene que la presencia de motivaciones internas y las reacciones de los personajes aparecen cuando las tramas de las narraciones de los niños se vuelven más complejas. En un estudio más reciente, Shiro (2003) afirma que las referencias a los estados internos y la producción de estados cognitivos y emocionales aparecen en menor frecuencia que los verbos perceptivos. Si bien los niños construyen las narraciones gracias al desarrollo de sus capacidades cognoscitivas, no es menos cierto que la aportación del interlocutor adulto desempeña un papel importante en el desarrollo de las habilidades narrativas de los niños. Como ha señalado Veneziano (1996b) los niños se apropian de los distintos géneros discursivos en interacción con el adulto. En efecto,

el adulto es el encargado de señalar las características de los géneros, haciendo preguntas a los niños sobre aquellos elementos que los niños no entienden o no mencionan. Y, siguiendo las propuestas de Vygotsky y Bruner, se utiliza el concepto de *andamiaje* para referirse a las aportaciones verbales del adulto en interacción con un niño.

Desde este punto de vista, la noción de andamiaje verbal reconoce la importancia de la comunicación en el desarrollo cognoscitivo del niño, y tiene en cuenta la relación entre aprendizaje y enseñanza, entre lo cognoscitivo y la comunicación. En este planteamiento la relación adulto-niño se ve como un todo, a la vez complejo, dinámico e interdependiente.

El trabajo que presentamos se aborda desde la perspectiva interaccionista (Vygotsky, 1936/1964; Bruner, 1983), y, en ese sentido, nos interesa estudiar el papel que desempeña el andamiaje del adulto en la adquisición de la narración. Aunque se sabe que la intervención del adulto tiene un efecto, especialmente cuando se trata de niños pequeños, no se han hecho estudios sistemáticos, ni experimentales, dado que las intervenciones del adulto cambian, forzosamente, puesto que deben adaptarse a las capacidades del niño (la zona de desarrollo próximo, propuesta por Vygotsky).

El objetivo del estudio, así pues, es comprobar la incidencia de las intervenciones del experimentador en la capacidad para producir narraciones de los niños y niñas estudiados.

Para este trabajo hemos adaptado el diseño y la metodología de un estudio realizado por distintos equipos de investigación de países francófonos (Francia: Université Paris V, Université de Poitiers, Hôpital Laborit; Suiza: Université de Neuchâtel; Bélgica: Université Catholique de Louvain) bajo la coordinación de Virginie Laval (Poitiers). Se trata de un estudio comparativo entre una muestra de niños sin problemas de lenguaje de 4, 6, 8 y 10 años y una muestra de niños con TEL (Laval, 2005).

Los participantes deben producir dos narraciones sobre dos historietas que se les presentan en formato gráfico en la pantalla de un ordenador. Las dos historietas se caracterizan por presentar situaciones en las que el narrador necesita hacer inferencias para producir una narración coherente. Por otro lado, las dos historietas tienen una complejidad distinta, siendo una de ellas (Cubitus) más compleja que la otra (La Piedra) en cuanto al número de personajes y a los acontecimientos que suceden (Ver historietas gráficas en Anexo 1). Dado que el referente es constante -las dos historietas- es posible comparar a los niños entre sí cuando se trata de reproducir el contenido de las narraciones. El andamiaje se centra en aquellos aspectos importantes de la historia que no han sido mencionados espontáneamente en la narración inicial por los participantes. Se trata, por consiguiente, de mostrar los elementos que los niños incorporan a la narración después de la intervención del experimentador.

Los datos que este estudio mide son la longitud de las narraciones, los referentes utilizados para identificar los protagonistas de las historias, y los acontecimientos descritos, relacionándolos con la edad de los participantes.

En el presente estudio presentamos los resultados pertenecientes a un grupo de participantes sin problemas de lenguaje de 6 años de edad. Nuestro trabajo constituye una primera aproximación al efecto del andamiaje del adulto sobre la narración de los niños y tiene un carácter básicamente cuantitativo.

Partimos de una perspectiva interaccionista según la cual los niños construyen el lenguaje en estrecha relación con el adulto, y en ese sentido consideramos que el andamiaje del adulto desempeña un gran papel en el desarrollo del lenguaje infantil.

Nuestra propuesta tiene por objeto comparar dos versiones de la misma narración producidas por niños y niñas de seis años de edad. Nos proponemos estudiar cómo influye el andamiaje del experimentador (intervenciones con el objeto de identificar los elementos cla-

ve de la narración, que no han sido mencionados por el niño o niña en la narración inicial) en la narración posterior que los niños hacen de la misma historieta después del andamiaje.

Según nuestras predicciones, los participantes expuestos a las sesiones de andamiaje producirán narraciones más completas en cuanto a la información: mayor longitud, mayor cantidad de eventos mencionados, y mayor presencia de verbos emocionales y cognitivos.

Metodología

Participantes

Colaboraron en el estudio dos grupos de 8 niños y 8 niñas cada uno, un grupo como grupo experimental y otro como grupo control. Los niños están escolarizados en dos escuelas públicas: CEIP Bellaterra, ubicado en el Campus de la Universidad Autónoma de Barcelona; y el CEIP Jungfrau, centro ubicado en Badalona, una población cercana a Barcelona. Todos los participantes están cursando primer curso de enseñanza primaria (6 años) y pertenecen a un nivel social medio-alto. La lengua de instrucción en las dos escuelas es el catalán.

Material y procedimiento

Se llevaron a cabo dos sesiones con cada participante, separadas por una semana. En la primera sesión se trabajó con la historia "La Piedra" y en la segunda con "Cubitus" (ver ambas historias en el Anexo). Los participantes fueron entrevistados individualmente en un aula de la escuela. Para los dos grupos el procedimiento se dividió en dos fases, con la intervención del adulto (Andamiaje para el grupo experimental; o conversación sobre un tema escolar para el grupo control) entre ambas.

Fase 1: Las instrucciones del experimentador son las siguientes: "Te voy a mostrar una serie de imágenes que cuentan una historia. Las imágenes aparecerán en la pantalla del ordenador. Fíjate bien, porque te voy a pedir que me cuentes la historia, cuando las imágenes hayan desaparecido de la pantalla".

Ambas historias "La Piedra" y "Cubitus" se presentan en formato visual en la pantalla de 15" de un ordenador portátil Dell, mediante la aplicación Macromedia Projector. Las imágenes aparecen primero de una en una durante cuatro segundos y se van situando en el fondo de la pantalla del ordenador, y al cabo de unos segundos desaparecen. A continuación aparece el conjunto de las imágenes en la pantalla durante dos minutos. La Piedra consta de cinco imágenes y Cubitus de once.

Una vez finalizada la visualización de la historia, se pide al niño o a la niña "Cuéntame lo que ha pasado en la historia que te he enseñado". A partir de ese momento, el niño o la niña producen la historia inicial. Si un niño se queda bloqueado puede solicitar una nueva visión del conjunto de la historia, tres veces como máximo y durante 10 segundos, pero sólo puede reiniciar el relato cuando las imágenes ya han desaparecido.

Intervención del adulto: Después de la producción inicial, los participantes del grupo experimental tuvieron una sesión de andamiaje con la experimentadora. Durante la fase de andamiaje, la experimentadora puede volver a mostrar el conjunto de imágenes para que el

niño o la niña se fijen en aquellos aspectos importantes de la historia que ha obviado. El objetivo del andamiaje es hacer preguntas al participante a partir de la información que ha proporcionado sobre la historia, para que sea capaz de expresar los elementos clave de la historia, y especialmente para que comprenda el porqué de determinadas conductas.

Los participantes del grupo control mantuvieron una conversación con la experimentadora sobre las actividades desarrolladas durante la fiesta de San Jordi, una fiesta muy popular en Cataluña, relacionada con la fiesta del Libro.

Fase 2: Una vez finalizada la intervención del adulto se pidió a los participantes que volviesen a contar la misma historia, siguiendo la consigna: "Cuéntame otra vez lo que pasó en la historia".

Tanto las narraciones producidas por los niños como las sesiones de andamiaje fueron grabadas en audio.

Método de análisis

Se han transcrito las narraciones y las sesiones de andamiaje en el formato CHAT del Sistema CHILDES antes de establecer el sistema de codificación.

Para la codificación de las narraciones se han utilizado los siguientes indicadores:

1. Total de enunciados producidos y total de palabras producidas en las dos versiones de cada historia
2. Acontecimientos mencionados en cada narración, según la siguiente cuantificación (entre paréntesis se indica la denominación del acontecimiento en los gráficos de Resultados):

   Historia La Piedra
   a) Presentación de los personajes: hay dos niños (P1 y P2) o hay un niño y una niña se saludan o se encuentran (saludo)
   b) Acción 1: P1 tropieza con una piedra (tropiezo)
   c) Acción 2: P1 empuja a P2 sin querer (empujón)
   d) Acción 3: P2 empuja a P1 a propósito (empujón 2)
   e) Acción 4: P1 está en el suelo (caída)
   f) Acción 5: P1 señala la piedra (señalar)
   g) Acción 6: P1 llora (llanto)
   h) Acción 7: P2 le da la mano a P1, o P2 ayuda a levantarse a P1; P1 y P2 vuelven a ser amigos o se hacen amigos (amistad)

   Historia Cubitus
   a) Acción 1: Hay un a un perro (P1) y un pez pequeño (P2) nadando en el mar (nadar)
   b) Acción 2: P2 muerde la cola de P1 (mordisco 1)
   c) Acción 3: P1 muerde la cola de P2 (mordisco 2)
   d) Acción 4: P1 y P2 aparecen con la cola vendada (cola)
   e) Acción 5: P2 llama a P1 (regreso)
   f) Acción 6: A parece la boca de un pez muy grande P3 (pez grande)
   g) Acción 7: P1 se asusta (susto)

h) Acción 8 :P3 abre la boca para comerse al P1 (tragar)
i) Acción 9. P1 se despierta en la cama de su casa (cama)
j) Acción 10: P1 sale de su habitación y baja las escaleras (sale)
k) Acción 11: P1 le pregunta al pez (P4) está en una pecera si su padre vive muy lejos (pregunta)

3. Número y tipo de verbos empleados en cada narración. Se han categorizado tres tipos de verbos: Verbos de Acción, Verbos Cognitivos, y Verbos de Emoción.

Resultados y discusión

Longitud de las narraciones

En la tabla 1 se especifican las longitudes en Frases y Palabras de cada una de las narraciones de los grupos experimental y control en cada una de las fases A y B.

Tabla 1. *Longitud media en Enunciados y Palabras Para cada grupo en Fase A y Fase B. Los asteriscos indican diferencias significativas entre grupos (Enunciados) e Intragrupos (Palabras) (ambas p<0.05)*

Historia	Grupo	Fase	Enunciados	Palabras
Piedra	Experimental	A	11,06	46,88*
		B	12,94*	60,75*
	Control	A	9,56	47,69
		B	9,38*	48,25
Cubitus	Experimental	A	14,25	83,44*
		B	15,00*	92,75*
	Control	A	12,94	80,00
		B	12,56*	76,81

Se han comparado los resultados obtenidos usando pruebas t de comparación de medias, entre grupos e intragrupos.

Las pruebas entre grupos muestran que no hay diferencias significativas en la longitud de las narraciones en la Fase A entre el grupo experimental y el grupo control ni para las Frases (Piedra: $t_{(30)}$=1,536; p=0.135; Cubitus: $t_{(30)}$=1,046; p=0,305) ni para las Palabras (Piedra $t_{(30)}$=-0,049; p=0,882; Cubitus: $t_{(30)}$=0,462; p=0,648). En cambio, el número de enunciados empleados por el grupo experimental es significativamente superior al empleado por el grupo experimental en ambas historias (Piedra: $t_{(30)}$=2,691; p=0,012; Cubitus: $t_{(30)}$=2,152, p=0,04).

El hecho de no encontrar diferencias entre ambos grupos en la Fase A indica que los dos grupos son comparables en cuanto a la longitud de las narraciones producidas espontáneamente. Consecuentemente, las diferencias que aparecen entre grupos en la Fase B indican un comportamiento distinto de los grupos, atribuible al andamiaje del adulto.

En las comparaciones intragrupos resultan significativas las diferencias en número de palabras usadas por el grupo experimental en la fase A y la fase B de ambas historias (Piedra $t_{(15)}$= -2,421; p=0,029; Cubitus $t_{(15)}$=-2,552; p=0,022).

Es interesante destacar que aunque el grupo experimental produce significativamente más palabras en la Fase B que en la Fase A, estas diferencias no se encuentran en el número de enunciados producidos. Estos datos podrían sugerir que los niños del grupo experimental producen frases más complejas en la Fase B.

Acontecimientos mencionados

La Piedra

Las comparaciones intragrupo no muestran diferencias significativas en la mención de los distintos acontecimientos en cada fase, para ninguno de los dos grupos.

Cubitus

Los acontecimientos mencionados en la historia Cubitus pueden observarse en el gráfico 1.

En Cubitus encontramos diferencias entre las dos fases del grupo experimental. En la fase B, los participantes del grupo experimental recuerdan significativamente más veces los acontecimientos "Sale" (de la habitación) ($t_{(15)}$=-2.236; p=0.041) y "Pregunta" ($t_{(15)}$=-2.423; p=0.029). Para el grupo control las diferencias no son significativas.

El recuerdo de dos acontecimientos que habían sido obviados en la narración espontánea (Fase A) por parte de los niños del grupo experimental muestra el efecto del andamiaje del adulto. Estos efectos no son observables en el grupo control, que no menciona en la Fase B acontecimientos que no hayan aparecido en la Fase A.

Tipos de verbos utilizados

Las comparaciones entre la cantidad de verbos utilizados por tipo de verbo (acción, emoción y cognitivos) nos indican que los participantes del grupo experimental no usan significativamente más verbos en la fase B que en la fase A de la historia "La Piedra". Sin embargo, los participantes del grupo control utilizan menos verbos de acción en la segunda fase ($t_{(15)}$=2.126; p=0,05) y la cantidad total de verbos utilizados en la segunda fase es menor, aunque la comparación de medias indica que la diferencia sólo tiende a la significación ($t_{(15)}$=1,980; p=0,06) (Gráfico 2).

Para la historia Cubitus ninguna de las comparaciones arroja diferencias significativas.

Aunque estos resultados son poco concluyentes, todo parece indicar que las narraciones de los niños del grupo control en la fase B pierden algo en calidad y en información, lo que no ocurre con los niños del grupo experimental.

Conclusiones

Aunque se trata de un estudio realizado con niños de un solo grupo de edad, 6 años, hay algunos aspectos de los resultados obtenidos que nos parecen interesantes.

En primer lugar, concluimos que el andamiaje del adulto parece influir en las capacidades narrativas de los niños. Si se tienen en cuenta los indicadores lingüísticos utilizados (longitud, en cantidad de oraciones y palabras), el grupo experimental utiliza una mayor cantidad de palabras en la fase B del estudio, tanto en la historia de la Piedra como en la historia de Cubitus, después del andamiaje del adulto.

Gráfico 1. *Cubitus: Totales por acontecimiento mencionados en cada fase por el grupo experimental (gráfico superior) y el grupo control (gráfico inferior).*

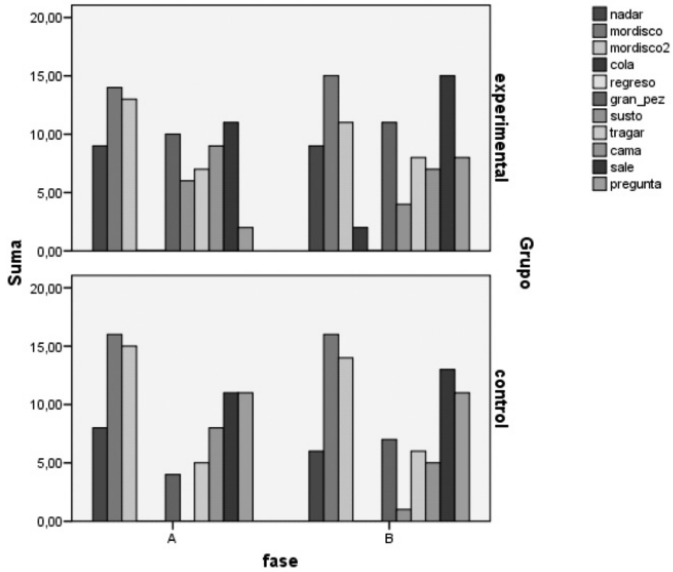
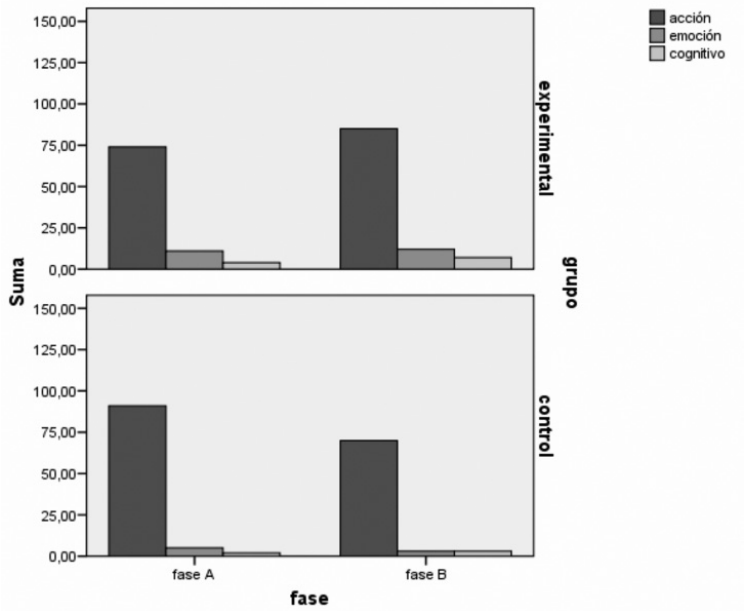


Gráfico 2. *Verbos de acción, de emoción y cognitivos usados por los niños del grupo experimental y el grupo control en las dos producciones de la historia La Piedra.*



Se observa asimismo que los niños del grupo experimental mantienen el mismo número de verbos en las narraciones iniciales y en las producidas después del andamiaje, mien-

tras que las narraciones del grupo control contienen un número de verbos ligeramente inferior en la fase B. Teniendo en cuenta los tres tipos de verbos analizados (acción, cognitivos y emocionales) se constata una vez más que los verbos cognitivos y emocionales tienen menor presencia que los verbos de acción. Estos resultados coinciden con los hallados en otros estudios (Solé y Soler, 2003; Shiro, 2003).

La influencia del andamiaje del adulto se evidencia también en el número de niños del grupo experimental que reproducen en la fase B algunos de los acontecimientos que no habían mencionado en la fase A. Se puede establecer una relación de causalidad entre la intervención del adulto, que atrae la atención del niño sobre aquellos eventos importantes de las dos historias que han sido obviados, y una mayor cantidad de información en la segunda narración. El hecho que el adulto verbalice los eventos y formule preguntas detalladas sobre cada uno de ellos, favorece, probablemente, la individualización de los mismos, así como una mejor comprensión.

Los seis años representan un punto de inflexión en el desarrollo de las capacidades narrativas, en la medida que se observan progresos importantes en la coherencia y la cohesión de las narraciones, comparados con niños más pequeños. Por esta razón pueden observarse diferencias individuales en las competencias narrativas de los niños de esta edad. No es de extrañar, pues, que la intervención del adulto tenga distintos efectos en la muestra de participantes. Tal vez un análisis más cualitativo de las producciones individuales anteriores y posteriores al andamiaje, así como de la conversación mantenida con el experimentador, mostraría las diferencias entre las capacidades narrativas de los distintos participantes. El ejemplo siguiente sirve para ilustrar los cambios que el andamiaje produce en la narración de La Piedra de un niño del grupo experimental:

Fase A (narración autónoma)

Dos nens es troben, un s'entrebanca contra una pedra i el tira sense voler a l'altre. L'altre el tira perquè l'ha tirat i llavons el que <l'ha> [//] li ha tirat a l'altre es dóna un cop amb la pedra i després plora i es fan amics

Dos niños se encuentran, uno tropieza contra una piedra y lo tira sin querer al otro. El otro lo tira porque lo ha tirado y entonces el que <le ha> [//] le ha tirado al otro se da un golpe con la piedra y después llora y se hacen amigos.

Fase B (narración después del andamiaje)

Una vegada hi havia dos nens, un nen volia jugar amb l'altre nen, es va entrebancar amb la pedra i l'altre es va pensar que el va empentar perquè sí. I després l'altre el va empentar i el nen es va donar contra una pedra en el cap i després es van fer amics.

Una vez había dos niños, un niño quería jugar con el otro niño, tropezó con la piedra y el otro pensó que lo había empujado porque sí y después el otro lo empujó y el niño se dio contra una piedra en la cabeza y después se hicieron amigos.

En estudios posteriores sería interesante desarrollar este tipo de análisis con niños de diferentes edades, para obtener una información más detallada de la influencia del andamiaje del adulto en las capacidades narrativas de los niños.

Agradecimientos

Este proyecto se ha beneficiado de una ayuda de la Universitat Autònoma de Barcelona (Ajudes Pont núm. 140274).

Agradecemos la colaboración de las psicólogas Cristina Vila y Eva María Sanjuan, de los estudiantes de Psicología Imma Hurtado y Alexander Jarde, y del profesorado y alumnado del CEIP Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) y el CEIP Jungfrau (Badalona).

Referencias

Applebee, A. N. (1978). *The child's concept of a story: Ages two to seventeen*. Chicago: University of Chicago Press.

Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris: Presses Universitaires de France.

Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge,MA: Harvard University Press.

Hudson, J. A . y Shapiro, L. R. (1991). From knowing to telling: The development of children's scripts, stories, and personal narratives. En A. McCaby y C. Peterson (eds.), *Developing narrative structures*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

Laval, V. (coord.) (2006). Pragmatique et apprentissage de la langue maternelle à l'école elémentaire. Evaluation et rémediation des capacités orales chez l'enfant normal et dysphasique. Internal Report, Projet nº 0220615.

Nelson, K., y Gruendel, J. M. (1986). Children's scripts. En K. Nelson (Ed.), *Event knowledge: Structure and function in development*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

Pradl, G.M. (1979).Learning how to begin and end a story. *Language Arts*, 56, 21-25.

Seidman, S., Nelson, K., y Gruendel, J. M. (1986). Make-believe scripts: The transformations of event representations in fantasy. En K. Nelson (ed.), *Event knowledge: Structure and function in development*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

Shiro, M. (2003). Genre and evaluation in narrative development. *Journal of Child Language*, 30, 165-195.

Solé, M. R. y Soler, O. (2003). Mental state verbs and emotional verbs in the production of narratives. Póster presentado en el XIth. European Conference on Developmental Psychology, Milán.

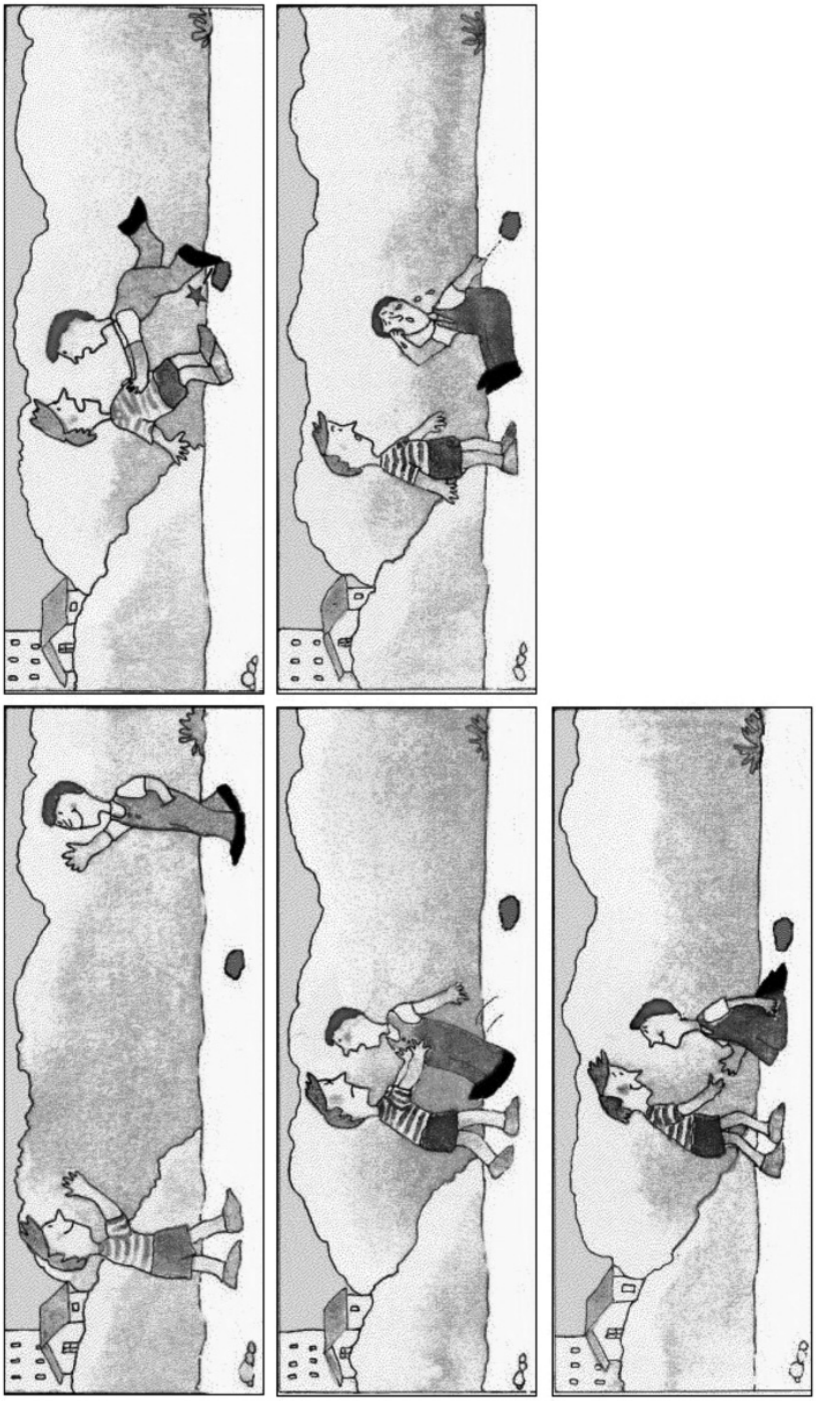
Stein, N. L. (1988). The development of children's storytelling skill. En M.B. Franklin y S. Barten (eds.), *Child language: a book of readings*. New York: Oxford University Press.

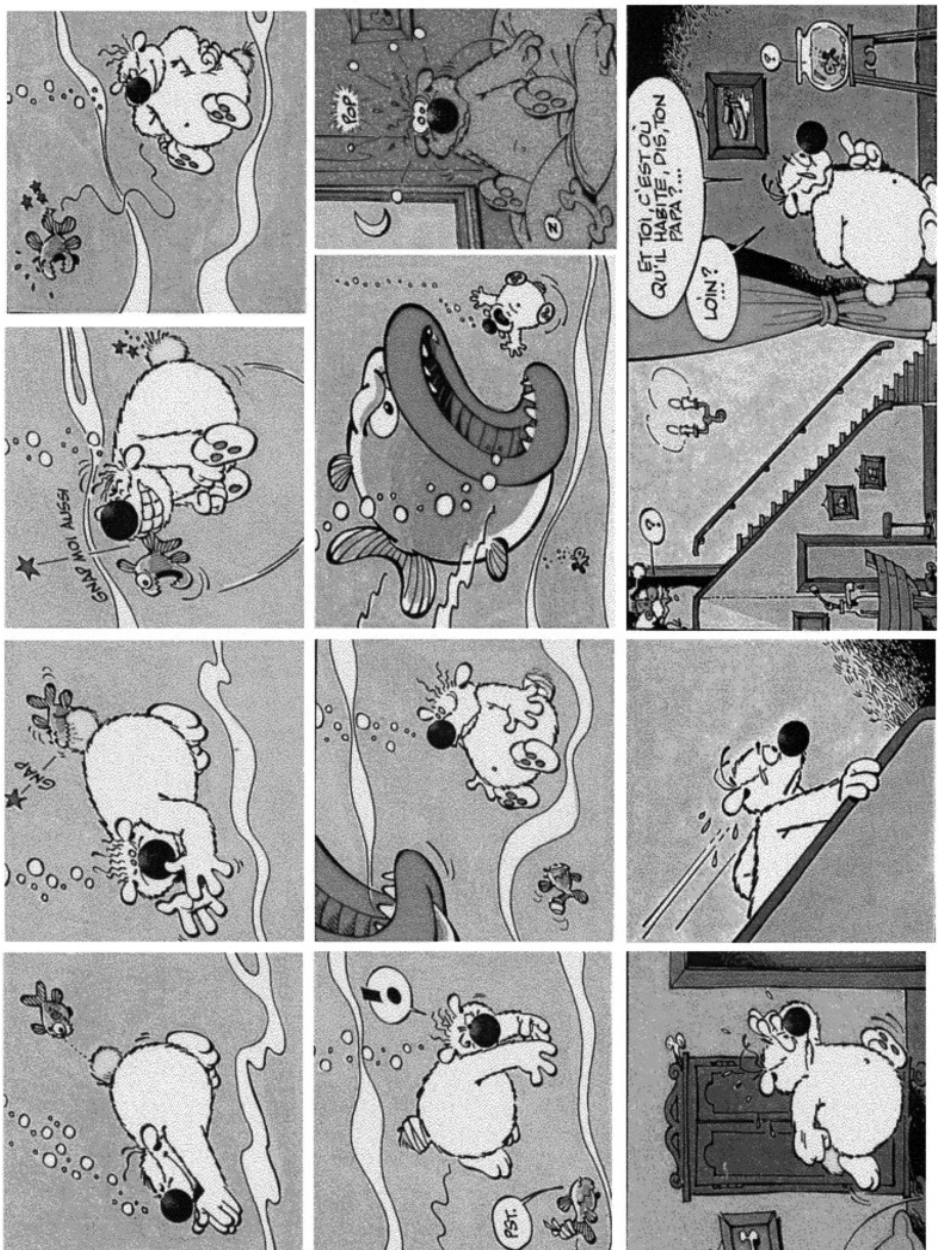
Veneziano, E. (1999). *La conversation, instrument, objet et source de connaissance*. Paris:L'Harmattan.

Vygotsky, L. S. (1964). *Pensamiento y lenguaje*. Argentina: Editorial Lautaro (Orig.1934).

Anexo 1. Historietas gráficas

La piedra




GNAP MOI AUSSI
GNAP
POP
PST.
ET TOI, C'EST OÙ QU'IL HABITE, DIS, TON PAPA ?...
LOIN ?...

Cubitus

Las co-construcciones dialógicas en el desarrollo del discurso

Rosa Graciela Montes
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Introducción

Un fenómeno recurrente que se observa en las interacciones dialógicas cara a cara es que la construcción correspondiente a un turno de habla es iniciada por un hablante pero completada por otro de los participantes en la conversación. A estas unidades, construidas a través de la concurrencia de dos o más hablantes en turnos de habla sucesivos, se les ha dado el nombre de co-construcciones, construcciones conjuntas o construcciones colaborativas (Jacoby y Ochs, 1995). Como fenómeno discursivo se puede indicar que es frecuente en las interacciones dialógicas, pudiendo utilizarse para diversas funciones discursivas (por ejemplo, de reparación (corrección, clarificación o especificación) o para ampliación de un tópico), conversacionales (por ejemplo, llenar un vacío, tomar el piso) o sociales (por ejemplo, indicar atención, mostrar alineación, completar una argumentación[1]).

Para que un hablante pueda colaborar exitosamente con otro en la elaboración conjunta de una construcción apropiada al discurso, se requiere el manejo de conocimientos sintácticos (para completar gramaticalmente la construcción iniciada), semánticos (para cubrir condiciones de congruencia y coherencia del campo semántico), pragmáticos (para completar adecuadamente el acto de habla iniciado), discursivos (que permitan adecuar la contribución al tipo textual en construcción) y sociales (para cumplir con normas apropiadas al contexto social, condiciones de cortesía y demás).

En el presente trabajo se examinan las co-construcciones que ocurren en conversaciones espontáneas de doce niños, todos hablantes de español mexicano que participan en un taller de computación recreativa. La discusión se centra en los turnos de los segundos hablantes que adicionan elementos para completar una unidad iniciada por otro. Se describen y caracterizan los elementos agregados, así como las construcciones producidas, en términos de los conocimientos sintácticos, semánticos y socio-pragmáticos requeridos para su formulación, situando estas habilidades en el marco del desarrollo de su competencia comunicativa (Hymes 1972).

Las co-construcciones dialógicas

El fenómeno que aquí se examina ha sido llamado por varios nombres y además de *co-construcciones* encontramos los términos *construcciones conjuntas* también llamadas *construcciones colaborativas* (Jacoby y Ochs 1995; Ochs, Schegloff y Thompson 1996; Ford y Thompson 1996, Ford, Fox y Thompson 2002). Como ya se ha mencionado el fenómeno es

un proceso discursivo-conversacional en el que una unidad sintáctica se desarrolla interactivamente a través de dos o más turnos. El producto final obtenido no es de autoría de un solo participante e incorpora las contribuciones de todos.

Diferentes investigadores han abordado este fenómeno pero se encuentra considerable divergencia con respecto al tipo de unidad que se está construyendo. Si se toma una definición abarcadora, encontramos que todo discurso puede considerarse una co-construcción en la que las intervenciones de cada participante llevan a la consecución final. La siguiente definición va en este sentido:

> "As a free-standing term the word *joint construction* is quite elliptical implying some nonspecified joint activity of creation, deliberately leaving one in the dark as to who (or what) might be acting in concert and what exactly is being jointly created. … we refer to *co-construction* as the joint creation of a form, interpretation, stance, action, activity, identity, institution, skill, ideology, emotion or other socially meaningful reality." (Jacoby y Ochs 1995: 171)

Aquí las investigadoras, además de establecer una diferenciación entre *construcción conjunta* y *co-construcción*, señalan que las co-construcciones (término que ellas adoptan) llevan a la creación de manera conjunta de una amplia gama de realidades socialmente significativas, incluyendo formas, acciones o actividades, pero también habilidades o instituciones e inclusive cuestiones más abstractas como perspectivas, ideologías, posicionamientos subjetivos, emociones o identidades.

Por otro lado encontramos definiciones más estrictas como por ejemplo la de Szczepek (2000) que considera únicamente los casos en que la unidad que se agrega continúa la unidad anterior tanto sintácticamente como conversacionalmente y es reconocible como una unidad sintáctica (*syntactic gestalt*) (Szczepek 2000). Para esta investigadora los ejemplos admisibles son únicamente aquellos en los que el segundo elemento se puede adjuntar directamente al primero produciendo una unidad gramatical continua y sin fisuras.

En mi trabajo he adoptado una posición intermedia. Las construcciones que considero como "co-construcciones" se limitan a construcciones discursivas; no incluyo por ejemplo la co-construcción de ideología o de identidades. Pero estas construcciones discursivas pueden rebasar el nivel de la oración e incluir unidades textuales mayores como narrativas, recuentos, argumentaciones, descripciones y otras. Por lo mismo, no me limito a instancias en las que el producto final es una única unidad *sintáctica*. Sin embargo, para considerar una secuencia como una co-construcción, sí se requiere que todas las contribuciones conlleven a producir la unidad discursiva *prefigurada* o *anticipada* en el turno del primer hablante[2].

En trabajos previos he examinado la ocurrencia de este tipo de proceso discursivo en el habla dirigida al niño (Montes, 1996, 2000). En las interacciones madre-hija vemos que la madre no sólo completa enunciados iniciados por la niña de mi estudio, sino que además, a través de secuencias de preguntas, la conduce a la elaboración de textos más amplios. El texto final construido puede haber sido completamente producido por la niña, pero a través de la dirección que proporciona la madre, quien, por medio de sus preguntas de expansión y otros tipos de *andamiaje* (Bruner, 1998), va indicando qué elementos son necesarios o posibles en cada momento de la producción textual.

En el presente trabajo examino co-construcciones que se producen en las interacciones espontáneas entre niños. El discurso entre pares es todavía un área relativamente poco explorada en cuanto a estudios de lenguaje infantil. Tomo asimismo niños de edad "escolar" (kin-

der y primaria) ya que aún persisten muchos huecos en nuestro conocimiento de su desarrollo pragmático y su competencia comunicativa (Hymes, 1972).

En los diálogos de niños con sus pares, las construcciones conjuntas son de relativamente poca frecuencia en comparación con lo que se encuentra en diálogos de adultos con niños. Se puede ver que cumplen diversas funciones dialógicas:

— estrategia para lograr el piso en la conversación al completar un turno de habla iniciado por otro.
— función de reparación (ante titubeos, huecos, búsquedas)
— muestra de conocimientos propios
— alineación con el interlocutor

No se ven, sin embargo, las funciones de apoyo y andamiaje que se observan en el discurso de los adultos al hablar con niños. En este trabajo presentaré ejemplos de las diferentes co-construcciones encontradas en los datos, su forma y sus funciones.

Metodología

Los datos provienen de interacciones espontáneas audio y video-grabadas en un taller de computación recreativa y comprenden principalmente interacciones entre pares (niño-niño(s)) aunque también se tienen interacciones de niños con adultos, los jóvenes facilitadores del Taller[3]. Se ha trabajado con 11 grabaciones de grupos de niños (generalmente parejas) interactuando mientras juegan video-juegos. Cada grabación tiene una duración aproximada de 35 a 45 minutos. La Tabla 1 presenta los seudónimos, sexo y edad de los 21 sujetos del estudio.

Tabla 1. *Edades de los niños del corpus*

GRUPOS DE EDAD	NIÑAS	NIÑOS
Pre-escolares o iniciando la primaria 4-6	VAL: 4;7 VIV: 6;10 JES: 5;1 MAC: 6;8	YEU: 4;11 MIC: 5;3 ABR: 5;5 CAM: 6;4
Segundo a cuarto año 7-8	AND: 7;2 SAR: 7;6, 7;8 NAT: 8;3 MEC: 8;6	ENR: 7;3 ZAB: 8;3
Quinto y sexto año 9-11	NAY: 9;5 STE: 10 BEL: 9;8	JON: 11;1 RIC: 11;3 AND: 11;6 MIG: 10;4

Las interacciones fueron transcritas utilizando el sistema CHAT de CHILDES (MacWhinney, 1995; MacWhinney y Snow 1985).

Este es un trabajo esencialmente de corte cualitativo en el que se presentan y caracterizan los tipos de co-construcciones encontradas, se discuten las funciones discursivas y socio-pragmáticas que éstas cumplen, así como los conocimientos que se requieren para poder llevarlas a cabo exitosamente. Para este fin, se examinan las secuencias discursivas en las que aparecen las co-construcciones, tomando solamente aquellas en las que el producto final es un enunciado, estableciendo la relación que se guarda entre la primera parte del enunciado y partes subsiguientes, pero, a la vez, colocando la construcción elaborada conjuntamente en el contexto de la interacción que se está realizando.

Aún cuando se tienen datos de niños de diferentes edades, no se cuantifican en esta primera aproximación las diferencias entre ellos, limitándome a documentar y caracterizar las co-construcciones que se producen.

Características y funciones de las co-construcciones

El interés principal en esta etapa del análisis fue el de caracterizar las construcciones que se producían conjuntamente y describir las funciones que este tipo de participación discursiva cumple en la interacción.

En lo que sigue busco responder a las siguientes preguntas:

— ¿Cuáles son las características de las unidades co-construidas?
— ¿Qué funciones se realizan con este tipo de interacción dialógica?

Características de las unidades co-construidas

Estrategias de co-construcción

Una construcción conjunta se puede realizar mediante dos tipos de procesos:

— Solicitar que el interlocutor clarifique, expanda o complete su enunciado
— Continuar el enunciado del otro

Con respecto a la primera estrategia, un segundo hablante puede considerar que la unidad proyectada por el primero es carente en algún sentido y puede solicitar que el primero elabore o expanda su texto inicial. La solicitud guía la forma que va a tomar el producto final así como su contenido. Este tipo de estrategia es muy común en las interacciones de adultos al dirigirse a niños pequeños (Montes 1996, 2000). Sin embargo, este tipo de solicitudes no son tan frecuentes en el discurso de niños con sus pares. En este trabajo, se aborda el segundo tipo de estrategia en la que un interlocutor continúa y, muchas veces, completa el enunciado iniciado por el otro.

Cuando se continúa el enunciado del otro la parte agregada puede servir para especificar al referente, para completar algo posiblemente inconcluso, para expandir la información agregando información circunstancial o inclusive para agregar un punto de vista contrastante. La segunda parte puede proporcionarse de manera autónoma o puede agregarse a partir de una invitación a colaborar. A continuación se proporcionan ejemplos.

1. *ADU: primero tienes que encontrar la llave.
   *ENR: **verde**.
   *ZAB: ya estamos?
   *ADU: *la llave verde*.

2. *ADU: déjame **buscar**.
   *CLA: **al patito**.

3. *ABR: yo disparo.
   *ZAB: ya no puedes.
   *ZAB: nomás nos hicistes perder.
   *ENR: **como ese día**.

4. *MIG: Plutón es <el de hasta> [>] el de hasta el último.
   *SAR: mhmm [<].
   *NAT: **y acá # está la luna**.

Estos cuatro ejemplos reabren y continúan un enunciado dado por completo por el primer hablante, proporcionando diferentes tipos de agregados (un adjetivo, un objeto directo, un adjunto de comparación y una cláusula coordinada). En (1) se especifica el referente y el segundo hablante agrega una cualidad (*verde)* que permite identificar la "*llave*" que se requiere encontrar en el juego. El hablante original acepta esta especificación y la incluye en su próximo enunciado: "*la llave verde*". En el ejemplo (2) la niña reabre el enunciado del adulto proporcionando un objeto directo lo cual da mayor especificación a la acción de *buscar.* En el ejemplo (3) *ENR se acopla a la prohibición emitida por *ZAB hacia el otro niño que quiere continuar llevando el control del juego, es decir disparando las balas. *ZAB emite una prohibición (*ya no puedes*) agregando una justificación para la misma (*nomás nos hicistes perder*) a la que se suma *ENR proporcionando evidencia adicional que corrobora la justificación. Al decir "*como ese día*", *ENR indica que lo mismo sucedió anteriormente; ya son al menos dos ocasiones en que *ABR hace perder a los otros por lo que se justifica la prohibición. En (4) *NAT continúa mediante una cláusula coordinada la descripción/explicación que *MIG inicia.

Como se mencionó, en estos cuatro ejemplos se reabre un enunciado finalizado por el otro[4]. En contraste, en los ejemplos que siguen el segundo hablante completa un enunciado inconcluso.

5. *JON: primero vamos +/.
   *RIC: espérate.
   *RIC: **vamos** a la **otra** ventana.

En el ejemplo (5), el segundo hablante (*RIC) interrumpe al primero (*JON) quien deja su enunciado inconcluso. *RIC retoma el acto iniciado por *JON, una propuesta de acción, y la completa de acuerdo a su propia agenda, ya que el uso del calificativo "*la **otra** ventana*" permite suponer que él cree que *JON va a proponer algo diferente. Este parece ser uno de los casos que hemos considerado como oportunistas ya que se usurpa una construcción iniciada por un hablante para llevarla hacia *otra* dirección.

En los ejemplos que siguen, el segundo hablante proporciona una compleción a partir de una posible dificultad manifestada por el otro mediante un titubeo o una pausa.

6. *CLA: qué es esto?
   *ADU: ah es un [//] pues es algo de: +...
   *CLA: **de la cámara que me ve**?

7. *ADU: ahorita estamos en la # **<biblioteca>** [>].
   *STE: **<biblioteca>** [<].

En (6) los titubeos del adulto y la entonación final sostenida parecen indicar alguna dificultad que éste tiene para responder a la pregunta de la niña, por lo que ella proporciona una posible respuesta. De manera muy similar, la pausa (#) en (7) parece indicar una dificultad en identificar a qué recinto del juego los personajes han ingresado, por lo que la niña *STE proporciona la identificación, coincidiendo en este caso en un traslape con la designación que provee el hablante original.

Todos los anteriores casos muestran colaboraciones espontáneas. El ejemplo que sigue a continuación es el único caso que se encontró de una compleción solicitada:

8. *AD1: ahora voló.
   *AD1: sí voló.
   *FAT: **con una bandera con color** +/.
   *AD2: **roja**.
   *FAT: roja, negra y: ***qué color es éste***?
   *AD1: **blanca**.
   *AD2: **blanca**.
   *AD1: roja, negra y blanca.
   *FAT: **roja, negra y blanca**.

En esta interacción participan tres hablantes, dos adultos y una niña. El juego está en inglés por lo que los nombres de los colores de la bandera están siendo traducidos. Encontramos en esta secuencia varias instancias de compleciones, una de las cuáles es proporcionada a solicitud de la niña (FAT: *y qué color es éste?* ADS: *blanca*.)[5]. El enunciado final en este ejemplo muestra una recapitulación por parte de un hablante (en este caso de dos) del enunciado completo producido colaborativamente. Este tipo de recapitulaciones se encuentran con frecuencia e indican la aceptación del producto final.

Formas de enlace entre enunciados

Obligatoriamente, lo que se agrega tiene que colocarse después del enunciado anterior, por lo que en su mayor parte se trata de palabras o sintagmas que se pueden adjuntar al final de la construcción previa ya sea directamente o por medio de algún nexo de enlace. Sin embargo, en ocasiones el segundo hablante retoma y recicla una porción del enunciado previo y puede continuar con su segunda parte desde antes del final, lo que le permite mayor independencia con respecto al enunciado proyectado por el hablante previo.

En los ejemplos presentados anteriormente encontramos instancias de un agregado directo como en (1) *ADU: *primero tienes que encontrar la llave*. / *ENR: *verde* o (2) *ADU: *déjame buscar.* *CLA: *al patito*. Se agrega un adjetivo que se inserta en la FN iniciada o se completa una cláusula transitiva agregando el objeto directo. Más frecuentemente, sin embargo, encontramos que el segundo elemento se agrega como un adjunto enlazado al enunciado previo por medio de diversos recursos como, por ejemplo, preposiciones:

9. *JAV: vamos a empezar de nuevo.
   *NAY: **<u>en</u> español no en inglés**.

10. *AD2: si los tocas de aquí <ya no> [/] ya no funcionan.
*NAT: **de aquí sí**.
*AD2: exacto así.

También se utilizan frecuentemente nexos coordinantes:

11. *NAT: entonces tienes que tapar todo.
*SAR: **y tienes que decir las palabras mágicas "ñaquen ñaquen".**

12. *ADU: ése, a ver.
*CLA: **y luego éste**.
*ADU: **y luego aquel**.

O nexos subordinantes de diversos tipos:

13. *ZAB: muévete, muévete, muévete, ahí!
*ABR: no, nada más +/.
*ENR: **qué nos faltó**.
*ABR: **el segundo nivel**.
*ENR: nos faltó aquí.

14. *JAV: nomás le voy a dar una pequeña explicación.
*NAY: **mientras yo juego.**

15. *MIC: (a)horita la coloreo.
*YEU: ése la luna como círculo.
*MIC: **para que se vean bonitas**.

16. *RIC: creo que ya no va a salir la pantera.
*RIC: porque ya la matamos.
*RIC: y ya no vuelven a nacer.
*RIC: bueno, las panteras no.
*JON: **pero espero que los cocodrilos tampoco**.

17. *JON: ah, más cartuchos!
*RIC: **pero # menos vidas oye**.

La segunda técnica de enlace es una que denomino *engarce*[6] en la que en el segundo turno se recicla parte del enunciado previo antes de completarlo. Ésta es menos frecuente en estos datos, pero se encuentran varias instancias como en los ejemplos que siguen:

18. *CAM: pero ahí mira!
*CAM: **ahí tiene**.
*CAM: ah mira.
*JES: ah sí!
*JES: **ahí tiene** un pasillo!

19. *RIC: hay que destruir la puerta para que / para que matemos a la +/.
*RIC: **con éste**.
*JON: **con citrus y abajo**?

20. *CLA: qué es esto?
*ADU: &ah es un [//] pues es algo **de +...**
*CLA: **de la cámara que me ve**?

En (18) el reciclaje de parte del enunciado previo permite indicar a qué se engarza, después que ha habido turnos intermedios. En el caso de (19) el segundo hablante continúa pero reformula el enunciado original sustituyendo una frase con una designación específica en reemplazo del término más vago "*éste*". El reciclaje de parte del enunciado previo sirve para marcar esta sustitución. Finalmente, en (20) [secuencia ya presentada anteriormente en el ejemplo (6)], el reciclaje de parte del enunciado previo indica que se debe considerar esta segunda parte como una continuación del mismo aún cuando los elementos deícticos empleados por la niña no hubieran aparecido de esa manera en el habla del primer hablante.

Construcciones textuales

Como ya se indicó, en este trabajo me enfoqué en aquellas co-construcciones en las que el producto final era un enunciado. No se buscaron unidades textuales más amplias como narrativas, explicaciones o instrucciones conjuntas. Sin embargo, surgen algunos ejemplos que permiten ver la posibilidad de la co-construcción de otras unidades más complejas. En los ejemplos (4) y (11) vemos cómo se pueden construir explicaciones de manera conjunta. En estos dos ejemplos participan triadas y son casos en los que dos de los participantes se unen para **explicar** o **dar instrucciones** para un tercero. Así mismo, en el ejemplo siguiente, dos niñas construyen un episodio de **un cuento** para un adulto y es notable el paralelismo entre sus emisiones.

21. *REF: con qué se espinó la liebre?
*VAL: con unas espinas.
*VIV: **porque [/] porque se saltó**.
*VIV: **y pow**.
%com: golpea manos al decir "pow"
*VAL: **rebotó y pow.**
%com: golpea manos al decir "pow"

Otro contexto textual frecuente para las co-construcciones textuales es la construcción de "**listas**", como menciona Lerner (1996):

22. *ENR: para que le de este.
*ZAB: <le dio> [?] más vida.
*ENR: **más puntos**.
*ENR: **más sangre**.
*ZAB: **más vida.**

23. *MEC: ya murió éste, no!
*MEC: ay no!

*STE: mejor **el del agua**.
*MEC: **el azul**.
*STE: **el que tiene las olas**.

En estos dos ejemplos vemos elementos presentados en formato de listas, aunque en (23) parecería que los hablantes están participando colaborativamente, no tanto para realizar una lista de diferentes elementos sino más bien para encontrar la mejor manera de referirse a un mismo elemento.

Funciones de las construcciones colaborativas

En términos generales la función básica de estas construcciones es completar un enunciado (u otro tipo de unidad textual) iniciado por otro hablante. Sin embargo, encontramos otras funciones pragmáticas para las que se emplea este recurso discursivo. La colaboración sirve para indicar que se está prestando atención. En situaciones cotidianas se ha observado que un segundo hablante completa el enunciado de un primero, a veces al unísono con éste, pero no agrega nada adicional ni toma la palabra. Al completar se indica que se está siguiendo muy cercanamente lo que el otro dice.

Asimismo, en los datos hemos visto instancias en los que la compleción se utiliza para ayudar al otro ante una aparente dificultad o búsqueda de palabras (ver ejemplos 6, 7, 8 y posiblemente 23). También se puede utilizar para incidir en el desarrollo futuro de la actividad (ver ejemplos 2, 5, 9 o 14) en casos en los que el segundo hablante propone o sugiere cómo se puede continuar la actividad en la que están participando, quizás con una propuesta diferente a la que hubiera hecho el primero.

Adicionalmente a funciones discursivas o conversacionales, también se encuentran funciones sociales para indicar posicionamiento con respecto a otro. Se encuentran usos que indican alineación de perspectivas con otro, a veces confrontándose con un tercero. Este tipo de función se hace patente en interacciones en las que participan más de dos personas y dos de ellas se alían para impartir algo al otro. Esto se ve claramente en el ejemplo (3) en el que *ZAB y *ENR se asocian en la prohibición que se le emite a *ABR. Igualmente, en (4) *MIG y *NAT, que son hermanos, conjuntamente le explican algo a la tercera participante *SAR.

En los siguientes dos ejemplos tenemos casos en los que un niño se alinea con un adulto completando el enunciado y asociándose al acto de habla que se le dirige al otro niño que es una corrección en el caso de (24) y una burla en (25).

24. *VIV: una cebolla!
*VAL: no es una cebolla porque las cebollas son blancas, verdad?
*ADU: las cebollas son blancas.
*VAL: **no rojas.**

25. *ADU: no que # sabías Yeu.
*ADU: a ver?
*ADU: ú:jule huey!
*MIC: **eres un debilucho**.

Igualmente, encontramos algunos casos en los que la continuación se utiliza para marcar un desacoplamiento de perspectivas. Este tipo de caso se encuentra generalmente mar-

cado por un nexo adversativo como *pero, aunque* o *sin embargo*. En estos datos los únicos casos que se encuentran se marcan con *pero,* aunque es interesante ver que el uso de *pero* no siempre es adversativo como se puede ver al comparar los siguientes ejemplos.

26. *JON: hay dos!
    *RIC: **pero uno ya lo maté**.

27. *STE: sí, y está muy feo que el otro.
    *MEC: ta horroro:so !
    *STE: **pero espantoso** !

Si bien el *pero* en (26) funciona como nexo adversativo introduciendo una precisión correctiva, en (27) funciona como un marcador enfatizador de una apreciación que va en el mismo sentido a la introducida por la otra niña.

Discusión Final

En este trabajo he descrito un fenómeno discursivo recurrente en el que una unidad discursiva es iniciada por un hablante y completada por otro. Este fenómeno, frecuente en las conversaciones entre adultos, también puede ser constatado en estos datos de conversaciones infantiles. Vemos que aún desde los cuatro años los niños evidencian la capacidad para acoplarse adecuadamente al enunciado del otro utilizando diversos recursos sintácticos para efectuar el enlace, manifestando sensibilidad al contexto enunciativo y a las condiciones semánticas y pragmáticas de los actos que se realizan. Asimismo este recurso discursivo permite indicar los posicionamientos sociales que se establecen entre los participantes en una interacción. Los datos que se tienen en las grabaciones, aunque muestran una gran diversidad de formas y de funciones, no son lo suficientemente robustos en cuanto a número de ocurrencias para realizar análisis cuantitativos ni para constatar tendencias de desarrollo. No podemos afirmar que una ausencia en los datos implique un rasgo o una función no adquirida, esa tarea queda aún por realizar. Sin embargo, la descripción aquí realizada permite ver los considerables requerimientos cognitivos, lingüísticos y sociales que se necesitan y que han sido desarrollados por estos niños, aún los más pequeños, para que este tipo de participación se realice de manera apropiada al discurso y a la situación.

Referencias

Bruner, J. (1998). "Los formatos de la adquisición del lenguaje". En J.L. Linaza (comp.) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.

Fidelholtz, J. (2007). Corpus del español de Puebla. Proyecto VIEP 08EDH-05,06

Ford, C. y Thompson, S. A. (1996): "Interactional Units in Conversation: Syntactic, Intonational, and Pragmatic Resources for the Management of Turns." En: Elinor Ochs, Emanuel A. Schegloff y Sandra A. Thompson (Eds): *Interaction and Grammar*. Cambridge University Press. Cambridge.

Ford, C., Fox, B. y Thompson, S.A. (2002). "Interaction and grammar". En: M. Tomasello (Ed.) *The New Psychology of Language, vol II*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc.

Hymes, D. (1972). "On communicative competence". En J.B. Pride y J. Holmes (eds.): *Sociolinguistics*. Harmondsworth, Inglaterra: Penguin Books, 269-293.

Jacoby, S. y Ochs, E. (1995). "Co-Construction: an Introduction". *Research on Language and Social Interaction*. Volume: 28. Issue: 3.

Lerner, G. H. (1996): "On the 'Semi-Permeable' Character of Grammatical Units in Conversation: Conditional Entry Into the Turn Space of Another Speaker". En: Elinor Ochs, Emanuel A. Schegloff y Sandra A. Thompson (Eds): *Interaction and Grammar*. Cambridge University Press. Cambridge.

MacWhinney, B. (1995). *The CHILDES Project: Tools for analyzing talk. (Second ed.)*.Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

MacWhinney, B. y Snow, C.E.. (1985). The child language data exchange system. *Journal of Child Language*12: 271-295.

Montes, Rosa R. Graciela. (1996). "El sistema de apoyo lingüístico en el proceso de adquisición del lenguaje". En S. Cuevas y J. Haidar (eds.) La imaginación y la inteligencia en el lenguaje. Homenaje a Roman Jakobson. México, D.F.: INAH. Pags. 157-163.

Montes, Rosa R. Graciela. (1997). Adquisición de estrategias de reparación. *Signo y Seña* 8: 139-166.

Montes, Rosa R. Graciela. (2000). "The functions of clarification questions", en Peg Griffin, Walt Wolfram y Ralph Fasold (eds.), *Festschrift in Honor of Roger W. Shuy*. Washington, D.C.: Hampton Press. Pags. 547-569.

Ochs, E., Schegloff, E. A. y Thompson, S.A. (Eds). (1996). *Interaction and Grammar.* Cambridge University Press. Cambridge.

Sacks, H., Schegloff, E. Y Jefferson, G. 1974. A simplest systematics for the organization of turn taking for conversation. *Language* 50: 696-735.

Sczepek, B. (2000). *Formal aspects of collaborative productions in English conversations*. InLiSt No. 17. Interaction and Linguistic Structures. Konstanz: University of Konstanz. [http://inlist.uni-konstanz.de].

Notas

1 El segundo hablante puede en ocasiones "usurpar" el turno y completar el enunciado con una lógica contraria a la iniciada o manifestada por el primer hablante. Estos usos oportunistas se observan principalmente en situaciones de conflicto o confrontación.

2 Generalmente el segundo hablante retoma el enunciado previo a partir de un punto de posible transición (Sacks y, Schegloff REFy Jefferson 1974) y generalmentenormalmente, reabre y completa un enunciado. Sin embargo, si el primer hablante anticipa una construcción más amplia (una historia, un chiste, instrucciones para realizar algo) la colaboración puede proceder hasta completar esta unidad más amplia iniciada por el primer hablante.

3 El Corpus de Habla Infantil de Puebla fue obtenido mediante recursos otorgados por CONACYT al proyecto "*Procesos interactivos en la construcción de competencias comunicativas múltiples"* [CONACYT 26152-H] y forma parte del Corpus del Español de Puebla (Fidelholtz 2007) [Proyecto VIEP 08EDH-05,06].

4 Esto se puede corroborar en el audio por los contornos finales de entonación.

5 Este ejemplo muestra otras características interesantes que por cuestiones de espacio no podemos discutir al detalle, sírvase notar que el enunciado final completo parece ser: *Ahora voló con una bandera roja, negra y blanca,* y no lo que se esperaría turno por turno: *Ahora voló con una bandera con color rojo, negro y blanco* lo que indica una construcción activa por los segundos hablantes que trasciende lo estrictamente local.

6 Estoy tomando *enlace* como un término más genérico para denotar todo tipo de acoplamiento y *engarce* para indicar estas formas particulares en las que el segundo turno retoma parte del anterior y continúa desde allí.

Discourse particles in adult Mandarin, and their counterparts in child Mandarin

Adrian Tien
National University of Singapore

What are Mandarin particles, and why study them?

Particles in Mandarin (that is, Mandarin Chinese) are those words which serve a pragmatic and discourse purpose and tagged at the end of sentences. Take, for example, the rather familiar sentence used in greetings involving *ni3* 'you' and *hao3* 'good, well'[1]:

Ni3 hao3 ***ma1***?

Ni3 hao3 ***ba1***?

Ni3 hao3 ***la3***?

Ni3 hao3 ***ya4***?

Whilst each and every one of these sentences may be translated as 'how are you?', just exactly how these sentences differ from, or contrast with each other pragmatically, discoursally and semantically remain an unclarified question. Sentence-final particles in Mandarin pose an interesting challenge in language learning, since they are all interchangeable grammatically speaking and yet are un-interchangeable from a pragmatic and discourse point of view i.e. incorrect uses of particles can and do result in hilarious utterances. Thus the task of capturing the meanings of Mandarin particles and knowing how these meanings go with different uses are very pertinent questions to address in the context of Mandarin language acquisition. Due to space limitation, this study was only able to focus on a selection of particles – four, to be precise – namely 嘛 *ma3/4*, 吗 *ma1*? 啦 /*la*/ and 吧 *ba*.

According to Lee (1996:334), not enough attention has been given to child Mandarin particles in the literature despite their being "an important category for expressing logical, epistemic and attitudinal meanings" - despite the fact that many Mandarin acquisition reports do tend to allocate a small section of the discussion on child Mandarin particles. In addition, there appears to be a lack of a systematic approach to analysing the meanings of Mandarin particles (whether in adult or child Mandarin). People use, for example, "positive/negative/neutral attitude", "politeness", "friendliness", "impatience" etc. to try and describe the meanings of Mandarin particles (as did, for example, Tse et al 1991) but, more often then not, these descriptions tend to further confuse, rather than clarify, the meanings of

particles. It is, therefore, timely to give Mandarin particles the discussion they deserve by analysing their meanings – both in adult and child Mandarin – using one systematic approach.

The NSM 'meets' child language: A radically semantic approach to analysing child Mandarin particles

The current study adopts the Natural Semantic Metalanguage approach (or NSM hereafter) whose details we shall not enter into here since there is already an expansive literature on it (for example, cf. Goddard 1998; Goddard and Wierzbicka 2002; Wierzbicka 1996, 1988, 1986 etc., among others). Here are four interrelated assumptions. Firstly, all meanings of semantically complex early words and sentences can be analysed in terms of NSM primes i.e. this includes sentence-final particles, which are semantically complex. Secondly, explicated meanings of semantically complex words and sentences reveal a conceptual vocabulary that is made up of the NSM primes in configuration. Thirdly, lexical primes are NSM primes that are lexicalised in the production vocabulary, while conceptual primes are NSM primes that are inherently conveyed in the conceptual vocabulary as evidenced in the semantically complex words and sentences i.e. semantic explications of child Mandarin particles ought to manifest which meanings are in place, and in turn these meanings attest to some of the conceptual vocabulary of the child. Finally, child Mandarin is seen as a legitimate linguistic system in its own right, though adult Mandarin needs to be used against which child Mandarin issues may be compared and weighed up. Hence, children's particles may either have the same/similar meanings as adult Mandarin particles or be different.

The current ongoing research project: data and the current findings

The current study is part of an ongoing research programme and has focused on 10 children so far. All children are learners of Mandarin as a first language and aged from birth to four years of age. The data were found in CHILDES, repositories in two Taiwanese universities[2], as well as data I myself recorded and collected in Australia. The data were collected in naturalistic settings, with no deliberate attempts whatsoever in eliciting language output from children.

It appears that many Mandarin particles have emerged by around 1;10 years (including *ma3/4, ma1, ne, ya* etc.), with a few particles emerging as early as around 1;1 years (including *a* and *ou*). A few particles emerge later, at around 2 years (*ba* and /*la*/). This observation seems to, by and large, concur with the emergence sequence of particles reported in several other studies on child Mandarin particles (e.g. Hsu 1987, and Tse 1991). There does not appear to be any noticeable correlation between frequency of occurrence of a particle and its emergence – perhaps with the exceptions of /*la*/, which emerges comparatively early and which is the second most frequent of all particles, and *ba* which emerges comparatively late(r) and which is the least frequent of all particles, during the first four years.

The particle 嘛 ma3/4 in Mandarin

Consider the following typical use of the 嘛 *ma3/4* particle in adult Mandarin:

(1)

Lai2	kan4kan4	ma3!
come	see	Part

'Come take a look!'

The pragmatic overtone of this sentence involving *ma3/4* expresses something to the addressee to the effect of - roughly speaking - "stop what you are doing at the moment as I think you'll be fascinated by what you see!". This, however, is a rough description, rather than a rigorous definition, of the above *ma3/4* sentence. So too were past descriptions of sentences of this kind involving *ma3/4*, including the views that such sentences are "used for requests rather than commands" (which is not entirely true and depends on what "request" and "command" really mean) and that their pragmatic function has to do either with "playing on other's sympathy" or, "the answer is so obvious, why do you ask" (in which case it is not apparent that from the above example why the speaker would want to "play on" the addressee's sympathy or why the speaker would think that there is an answer which was already "obvious" to the addressee) (see Hsu 1987: 148 for these views). None of the above descriptions are sufficient in explicating the pragmatic meaning of *ma3/4* since they remain just that – descriptions, not definitions. In fact, some of the above descriptions can even be seen as conflicting accounts (for instance, "playing on other's sympathy" versus "the answer is so obvious, why do you ask" are two entirely different interpretations, surely, so how can both these interpretations form an integrated account of a single, semantically constant meaning of *ma3/4*? The answer seems unlikely).

The conclusion drawn here is that there is only one meaning which is stated in the NSM definition given in Appendix I. In this definition, the components, "I want you to do something else (Y)" and "I want you to know that it is good to do this (Y)" are crucial as these represent the fact that the speaker wants the addressee to do something other than what s/he had previously been engaged in doing, as well as the sense that the speaker would like the addressee to realise that doing something different is beneficial. The other interesting component is "you don't know that it is good to do this (Y)" since, unlike one description we considered previously, the speaker actually does not assume that "the answer is so obvious" to the speaker (i.e. the speaker actually thinks that it is because the addressee does not know that s/he is missing out on something that s/he was not doing something in the first instance – taking a look, in the above example).

Unlike 嘛 *ma3/4* in adult Mandarin which seems to be monosemous, the same particle in child Mandarin appears to be polysemous, in the child's own way. Even though the first of these meanings (*ma3/4*(1)) seems closer in meaning to adults', it appears to have an added dimension, namely, an overtone of endearment and the ability to say things because of the child's sense of intimacy with the addressee. For instance ((3) and (4) from Hsu 1987: 148-149):

(2)

Child (1;10 years):	kan4kan4	ma3.
	see	Part

'Take a look!'

(3)

Child (3;0 years):	Po2po2,	lai2	ma3.
	Grandma	come	Part

Grandma, please come!'

(4) Child (4;0 years):	Wo3men1	dou1	bu4	zhi1dao4,	
	we	all	not	know	
	ni3	gao4su4	wo3men1	ma4,	ben4dan4.
	you	tell	us	Part	stupid

'None of us knows (it), you tell us, stupid.'

In the NSM definition of the child's *ma3/4*$_{(1)}$ meaning (see Appendix I), a clearly additional component dealing with this sense of "endearment" is "I can say this to you because I feel something good towards you".

The second meaning of Children's meaning of the *ma3/4* particle (*ma3/4*$_{(2)}$) has more to do with *pointing out the obvious information* (examples from Hsu 1987: 149):

(5)

Adult:	Xia4yu3	ni3	zen3me1	ban4?
	rain	you	what	do

'What would you do if it rains?'

Child (2;0 years):	Xia4yu3	de1	shi2hou4	na2	yu3san3	ma4.
	rain	Mod	time	bring	umbrella	Part

'I'd bring an umbrella if it rains.'

(6)

Adult:	Wei4she2me1	ta1 de	du4zi3	hui4	zhe4me1	da4?
how come	he Poss	belly	can	like this	big	

'How come his belly is so big?'

Child (4;0 years):	Chi1	shui3	ma4.
	eat	water	Part

'(That's because he) eats water, of course.'

Crucial components in the current NSM analysis include "everyone knows this", "you cannot not know this" and, "I don't think I have to say more", which expound the "tacit knowledge", so to speak, and the unnecessity to elaborate on it.

The particle 吗 *ma1 in Mandarin*

Compared with *ma3/4*, the situation with 吗 *ma1* in both adult and child Mandarin is rather straightforward:

(7)

Yao4	kan4kan4	ma1?
want	see	Part

'Do you want to take a look?'
(roughly, 'let me know/tell me whether or not you would like to take a look.')

And a real-life example from child Mandarin (example from Tse et al1991: 53):

(8)

Child (1;10 years):	Hai2	yao4	chang4	ma1?
	still	want	sing	Part

'Do you still want to sing?'

From what we can ascertain, the meaning of *ma1* in both child and adult Mandarin is the same because this particle has the same use and appears in similar contexts in both languages. In principle, *ma1* is an interrogative particle whose function is to elicit information from the addressee by way of seeking a "yes" or "no" answer (as opposed to an open-ended answer). The components "I want to know something" as well as "if something is like this, I want to know it " versus "if something is not like this, I want to know it" represent this finding (see Appendix I for a complete NSM definition).

Previous descriptions along the lines of "request", "expressing feelings/opinions", "prohibitive", "assertive", "suspensive" and "protest" are far-fetched and thus inaccurate – except one which describes the function of *ma1* as "asking for information/permission". This description, however, is only accurate to the extent that *ma1* is about asking for a one-way-or-the-other response; it is not really correct in its implication that *ma1* could possibly solicit an open-ended information.

The particle 啦 */la/ in adult Mandarin*

The particle 啦 */la/* in either adult or child Mandarin can have varying tones, which is the reason why only the phoneme has been given:

(9)

Lai2	kan4kan4	la3!
come	see	Part

'Come take a look!'
(roughly, 'I don't want you to not come and take a look and I want you to know it')

The general observation regarding both adult and child Mandarin is that the varying tones of */la/* all serve the same pragmatic purpose and convey the same meaning. However, the meaning of */la/* appears to have been unnecessarily complicated by the many semantically perplexing descriptions of it, including accounts of how */la/* "signifies a negative attitude" and "the speaker's impatience or frustration with the hearer"; "serves to reject a prior speaker's utterance" and to "convey to the hearer, 'please don't make me do something I don't like'"; and, functions as "confirmation-seeking i.e. that the hearer "got the message'". While each of these descriptions may be true to a certain degree, none of it seems to accurately capture the semantic invariant of */la/* across all discourse situations.

In my opinion, the semantic invariant (as included in the complete NSM definition; see Appendix I) entails the component, "I don't want something to be like this", which indicates the speaker's *not wanting* a certain situation, action, event or even an entity to be in a certain way – hence, in the above example, the speaker does not want the addressee *not* to go and take a look – as well as the component, "I don't think you know this", which articulates the speaker's uncertainty as to whether the addressee understands what is considered undesirable (from the speaker's viewpoint). These "core" components in the semantic invariant of */la/* are applicable to child Mandarin. Hsu (1987: 148), for instance,

borrowed the following example as a case of the child using */la/* to express "wanting sympathy":

(10)

Child (4;9 years):	Bu2	yao4	la3,	wo3	yao4	zai4
	not	want	Part	I	want	Loc
	na4	bian1	wan2.			
	that	side	play			

'No, I want to play over there.'

Hsu adopted the following example to try and illustrate */la/* being used by the child to convey "impatience" (from Hsu ibid: 149):

(11)

Child (2;0 years):	Jiao4	ma1ma1	zhuang1	la3.
	ask	mummy	fix on	Part

'Ask Mummy to fix it (on).'

(12)

Child (3;0 years):	Zhe4	she1me1,	zhe4	she1me1	la4?
	this	what	this	what	Part

'What's this, well, what's this?'

Here is yet another example (from Lee 1996: 335):

(13)

(Child mispronounced the word *chi1* 'eat' as *zhi3* 'paper', resulting in M's incomprehension)

Mother:	Ju2zi1	zuo4	shen2me	de?
	tangerine	do	what	Mod

'What are tangerines for?'

Child (2;6 years): Zhi3 (mispronunciation).
'Zhi3.'

Mother:	Ju2zi1	uo4	shen2me?
	tangerine	do	what

'What are tangerines for?'

Child: Zhi3 (for eating)
'Zhi3.'

Mother: Mmm? (still not comprehending the Child's meaning)

Child:	Zhi3	la3!
	Part	

'Zhi3'!

Mother:	Zhi3	shi4	shen2me? (Still not comprehending)
	be	what	
	'What is 'zhi3' (paper)?'		

As I see it, example (10) is but a nice illustration of what the child did not want i.e. not wanting to play somewhere else, and his/her making sure that the addressee "got the message" as to what s/he did not want to do. In example (13), the child unsed the particle /*la*/ because s/he did not want to repeat the word s/he had already said a number of times. A similar story goes with examples (11) and (12). In (11), the child clearly did not want to do the fixing him/herself and, in (12), the child refused to be kept in the dark regarding the identity of something. In short, expressing the undesirable and ensuring that the addressee knows about it seems to be what motivates the use of the /*la*/ particle.

The particle 吧 ba in Mandarin

Consider this in adult Mandarin:

(14)

Lai2	kan4kan4	ba!
come	see	Part

'Come take a look!'
(roughly, 'I think you'll agree to take a look at this but I am not sure.')

It appears that, when the particle 吧 *ba* is used, the speaker has some preconceived ideas about something (which can be about a situation, an action or event, or perhaps even an entity). S/he, however, is not entirely sure whether these ideas hold water and so, in sharing those ideas with the addressee, the speaker also seeks to establish whether those ideas are correct from the perspective of the addressee's understanding of the same situation/action/event/entity. In the past, some of the descriptive attributes given to the pragmatic functions of *ba* include "feelings", "opinions", "prohibitive", "speculative" and "argumentative". To my understanding of *ba*, it hardly seems to be the case that this particle has any element of prohibition or argumentation (at least from what I think those English "attributes" are trying to describe). A more pertinent attribute would likely be speculative, along with other descriptions of *ba* such as "soliciting agreement" and conveying "uncertainty about a response", as these are on an accord with what have just been said earlier in this paragraph about *ba*.

In the NSM definition of *ba* (see Appendix I), the core components include "I think you will think in the same way (sbout something)" as well as "I want to know if you think the same way". These components encapsulate *ba*'s pragmatic function of the speaker's pre-existing assumption or information about something, as well as his/her seeking to ascertain this bit of assumption/information from the addressee by finding out whether the addressee agrees with him/her. It is this information-seeking, agreement-soliciting nature of *ba* which makes the sentence (to which *ba* is tagged) sound like a question. Indeed, to the extent that *ba* may have the feel of an "interrogative" particle, it may be compared with the interrogative particle *ma1* discussed earlier; nevertheless, *ba* and *ma1* remain quite different semantically in that, whereas the speaker using *ma1* calls for the addressee to choose from a "yes" or "no" scenario kind of an answer, the speaker using *ba* accepts that the addressee's response to

his/her statement may be quite open-ended (rather than a mere agreement or disagreement with the speaker from the part of the addressee).

All things being equal, it appears that *ba* in child Mandarin appears in the same discourse contexts and serves the same pragmatic function as the same particle in adult Mandarin. Here is but one instance how *ba* is used in child Mandarin (example from Hsu 1987: 149):

(15)

Adult:	Zhe4	ge1	shi4	she2me1?
	this	CL	be	what
	'What's this?'			

Child (2;0 years):	Xing1xing1	ba1.
	star	Part
	'A star?'	

Ba in this context signals the child's uncertainty regarding whether something really is a star, and the desire for the addressee (the adult) to respond by saying whether s/he also thinks so – or not.

Conclusion

The 10 subjects examined here did not use the four particles under scrutiny erroneously as freely interchangeable particles, indicating that there is early semantic and pragmatic differentiation of the particles before children reach their fourth birthday. We have just seen that, of the four Mandarin particles studied, 吗 *ma1*? 啦 /*la*/ and 吧 *ba* each appears in similar discourse and pragmatic contexts and each has the same meaning in adult and child Mandarin. /*la*/ is interesting in that, even though it has the same meaning in adult and child Mandarin, many past observations seemed to have failed in capturing the semantic core meaning of it because, instead of simplifying matters, they complicated them by coming up with semantically complex English descriptions of what /*la*/ means. They also failed to identify what /*la*/ has in common across all discourse and pragmatic contexts when it is used. 嘛 *ma3/4* stood out in the analyses as the only one of the four particles whose meaning in adult and child Mandarin is not the same i.e. semantically polysemous in child Mandarin, monosemous in adult Mandarin.

If the NSM definitions of particles are anything to go by, then it is remarkable what mental referencing capabilities the children already have in their conceptual mastery (taking note of the presence of mental concepts such as THINK, FEEL and KNOW which implicitly appear as conceptual units in the meanings of particles). Did the acquisition of Mandarin particles tell us anything about mental reference? Possibly. There are two possibilities - the first is that, when particles initially appear in child Mandarin, they may not have a mental reference but, rather, serve a conversational function one way or the other. In this vein, the initial use of particles in child Mandarin may be comparable to, say, mental verbs such as think in child English whose earliest uses are apparently conversational and non-mental (see, for e.g., Wellman 1991 and Bartsch & Wellman 1995; see also Diessel & Tomasello 2001). The second possibility is that, when particles appear in child Mandarin, they may already

have a mental reference as well as serving a conversational function. I am inclined to think that the second possibility is likely because, even though some of the (other unstudied) particles may be undifferentiated at first, children do seem to correctly grasp at least some of the particles as soon as they begin using them in production (which is the case with the four particles just examined). And such a grasp requires mental reference. Having said that, the point of mental reference is worthy of further scrutiny in future studies of child particles.

References

Bartsch, Karen, & Wellman, Henry. 1995. *Children Talk about the Mind*. New York: Oxford University Press.

Diessel, H. & Tomasello, M. 2001. The Acquisition of Finite Complement Clauses in English: A corpus-based analysis. In *Cognitive Linguistics*, 12 (2), pp97-141.

Goddard, Cliff. 1998. *Semantic Analysis: A practical introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Goddard, Cliff and Anna Wierzbicka (Eds.) 2002. *Meaning and Universal Grammar–Theory and Empirical findings*, Vol I. Amsterdam: John Benjamins.

Hsu, Joseph H. 1987. *A Study of the Stages of Development and Acquisition of Mandarin Chinese by Children in Taiwan*. Taipei: Crane Publishing Co.

Lee, Thomas H-T. 1996. Theoretical Issues in Language Development and Chinese Child Language. In C. T. James Huang and Y. H. Audrey Li (Eds.) *New Horizons in Chinese Linguistics*. Kluwer Academic Publishers, pp293-356.

Tse, John K. P., Tang, T. C., Shie, Y. H., & Li, Cherry Y. 1991. *Chinese Children's Language Acquisition and Development*. National Taiwan Normal university.

Wellman, Henry. 1990. *The Child's Theory of Mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Wierzbicka, Anna. 1986. A Semantic Metalanguage for the Description and Comparison of Illocutionary Meanings. *Journal of Pragmatics* 10(1), 67-107.

Wierzbicka, Anna. 1988. *The Semantics of Grammar*. Amsterdam: John Benjamins.

Wierzbicka, Anna. 1996. *Semantics: Primes and Universals*. OUP.

Notes

[1] The four Chinese tones are respectively indicated as 1, 2, 3 or 4, immediately following each syllable. If more than one tonal indication follows a syllable, this means that more than two tones are possible for that syllable.

[2] From Fu Jen Catholic University and Taiwan Normal University, and I am grateful to Professors Hsu and Tse of the two respective universities for making the data available to me.

Appendix I: Summary of NSM definitions of four Mandarin particles

1. 嘛 *ma3/4* in Mandarin

Adult Mandarin explication:
嘛 *ma3/4* =

You are doing something (X) now
I think this: this (X) is not very good

I don't want you to do this (X)
I want you to do something else (Y)
you don't know that it is good to do this (Y)
I want you to know that it is good to do this (Y)
Because of this, I say 'do this'

Child Mandarin explication:
嘛 *ma3/4*$_{(1)}$ =

You are doing something (X) now
I think this: this (X) is not very good
I don't want you to do this (X)
I want you to do something else (Y)
I want you to think it is good to do this (Y)
Because of this, I say 'do this'
I can say this to you because I feel something good towards you.
I think you feel the same about me.

嘛 *ma3/4*$_{(2)}$ =

I think this: X is like this because of Y
everyone knows this
you cannot not know this
I say this, because I don't think I have to say more

2. 吗 *ma1* in Mandarin
Adult and child Mandarin explication
吗 *ma1* =
I want to know something
If something is like this, I want to know it
If something is not like this, I want to know it
Because of this, I want you to say it.

3. 啦 /*la*/ in Mandarin

/*la*/ =
I don't want something to be like this (action or event)
It is not very good if something is like this
I don't think you know this (that I don't want something to be like this)
I say this because of this.
Afterwards, you know this (that I don't want something to be like this), because of this (because I've said that I don't want something to be like this)

4. 吧 *ba* in Mandarin

Adult and child Mandarin explication:
Ba =
I think something about something
I think you will think in the same way
I don't know
I want to know
Because of this, I say this
Because of this, I want to know if you think the same way
Because of this, I want you to say something

La funcionalidad de los silencios en una situación comunicativa infantil. Delimitación desde una perspectiva vigotskiana

Conchi San Martín, M. Isabel Navarro y Carmen Oliver
Universidad de Barcelona

Introducción

Vigotski (1934/1993) señaló la importancia de conceptualizar la denominada *habla privada o egocéntrica* como un instrumento privilegiado para entender el acceso al control y progresiva planificación de una actividad. Bajo esta noción se consideran aquellas producciones verbales que las niñas y niños emplean sin una aparente función comunicativa, esto es, sin parecer estar dirigidas abiertamente a un interlocutor. Pareciera que el habla está sirviendo para algo diferente, ayudando a la resolución de una tarea en curso (Berk, 1992). Ahora bien, este proceso por el que el habla muestra la posibilidad de regular voluntariamente la propia acción a través de lo verbal, parece acontecer de manera gradual. Se habla a este respecto de una progresiva diferenciación funcional dirigida hacia el plano intelectual o cognitivo (Wertsch, 1988). Como consecuencia de esta diferenciación se producen modificaciones diversas en la manifestación del habla privada que le dotan de características propias, tales como: una creciente fragmentación, un alto grado de contextualización, y una tendencia a la interiorización. El destino último de este habla es su "desaparición" del plano externo (audible) hacia un plano interno, donde procuraría un diálogo silencioso.

En base a estos planteamientos se ha desarrollado una notable literatura sobre el destino, desarrollo y función del *habla privada*, señalándose en líneas generales un apoyo a la interpretación vygotskiana. Se muestra la progresiva interiorización de dicha habla en las edades escolares y, se reconoce el papel de la misma en el modo de resolución de las tareas. Una mayor dificultad de la tarea incrementa la cantidad de habla privada, aunque queda por clarificar si tal aumento supone una mejor realización de la tarea en curso (Berk, 1992; Díaz 1992; Sánchez Medina 1999; Winsler, De León, Carlton y Willson-Quayle 2003, para una revisión).

La emergencia del habla privada se ha estudiado en tareas diversas que implican de una u otra manera la puesta en marcha de una acción estratégica, esto es, que implican una acción dirigida a las metas de la tarea, anticipando y planificando la consecución de la mismas. Como decimos esto se ha venido estudiando en terrenos diversos, mayoritariamente en situación de resolución individual de una tarea. Ahora bien, de manera paradójica, el acceso a la regulación comunicativa, prácticamente no ha sido vinculado con la noción de habla privada. No entraremos en el porqué de esta paradójica laguna, cuestión que ha sido profundizado ya en otros lugares (Feigenbaum, en prensa; San Martín, Boada y Forns, en prensa;

Wertsch, 1988). Sí expondremos lo que constituye el argumento central de nuestro trabajo que podemos formular como sigue: si en la regulación consciente de los procesos comunicativos es necesaria la planificación de aquello a ser dicho o la supervisión/monitoraje de aquello que escuchamos (Lefevre-Pinard, 1985) entonces será de esperar la concurrencia del habla privada entendida al modo vygotskiano.

Por tanto, los objetivos del presente trabajo pueden formularse de manera más concreta como:

a. Delimitar e identificar la presencia de habla privada mientras un niño/a está formulando un mensaje dirigido a su compañero. De esta manera se amplía la clásica division taxativa entre habla privada y social y se adoptan las propuestas de Frawley (1997) o Centeno y Jiménez (2004), donde se considera que ciertas características estructurales como las **repeticiones, rectificaciones o silencios** presentes en el seno de emisiones sociales pueden verse funcionalmente como estrategias para autorregular la tarea comunicativa y, por extension, como habla privada.
b. Establecer una posible secuencia de **interiorización del habla privada** en la formulación de mensajes. Esto es, se estudia si es posible evidenciar una evolución de las formas privadas audibles hacia formas encubiertas o silenciosas, en la línea de lo obtenido en los estudios clásicos en tareas no comunicativas.

Método

Muestra

En el estudio participan veinte niñas y niños distribuidos en diez parejas estudiadas longitudinalmente en tres momentos evolutivos. La agrupación de parejas se hizo con niños/as que asistían al mismo grupo de clase, evaluándose por vez primera a la edad de 4;6 y se reevaluándose a los 6;6 y 8;6 años.

Instrumentos, procedimiento y recogida de datos:

La tarea empleada se denomina "Organización de una sala" y es original de Boada y Forns (1997), situándose, según sus propios autores, en el paradigma de comunicación referencial ecológica, dado que intenta emular una situación típica del contexto escolar, donde la actividad infantil está bajo la tutela y supervisión adulta.

El procedimiento seguido fue el siguiente: en el marco de una habitación habilitada en la misma escuela se proponía a las parejas de niñas/os realizar dicha tarea presentándola como un juego en el que una/o de las/os niñas/os (emisor) tenía que indicar a su compañera/o (receptor) donde poner los diferentes objetos, ocho en total, que estaban en una lámina. Tras asegurar que se comprendían las instrucciones, entre ambos niños se situaba una pantalla opaca que impedía el contacto visual directo. Una vez comenzada la tarea, el adulto sólo intervenía en el caso en que fracasara abiertamente la comunicación entre los niños, animándoles en todos los casos a que preguntaran al compañero para resolver posibles dudas sobre la formulación de los mensajes.

Las 30 sesiones fueron registradas en vídeo y posteriormente transcritas y codificadas. La tarea se repitió en 4 ocasiones, sin intercambiar los roles de emisor y receptor, y permi-

tiendo un feedback general tras cada ensayo. En el presente trabajo únicamente se analizan, y de manera conjunta, el primer y tercer ensayo.

Operativización del habla privada

El sistema que se expone a continuación es una simplificación del elaborado por San Martín (2006). El análisis del habla privada se ha ceñido exclusivamente a las emisiones del niño con el rol de emisor, más concretamente a la detección de aquellos aspectos autorreguladores habidos dentro de la formulación de los mensajes, considerando las propuestas de Frawley y Lantolf (1985) y Centeno y Jiménez (2004) ya indicadas.

Los mensajes formulados por el emisor se operativizan como emisiones verbales cuyo contenido está relacionado con la identificación y ubicación de un referente. Dentro de los mensajes se identifica la presencia o ausencia de habla privada, distinguiéndose entre habla privada verbalizada y habla privada silenciosa. El habla privada verbalizada se operativiza como la presencia de *Vacilaciones o interrupciones* en el mensaje -repetición de elementos sin carga semántica, pause fillers- y/o de *Reorientaciones o rectificaciones* -elementos que muestran un intento de completar, modificar o rectificar una información dada en ocasiones mediados por la presencia de preguntas autocontestadas. El habla privada silenciosa se operativiza como la presencia de pausas mayores de dos segundos en el seno del mensaje y donde, tras dicha pausa, se complete o reestructure la información iniciada (ver tabla 1).

Tabla 1: *Sistema de categorización del habla privada en los mensajes*

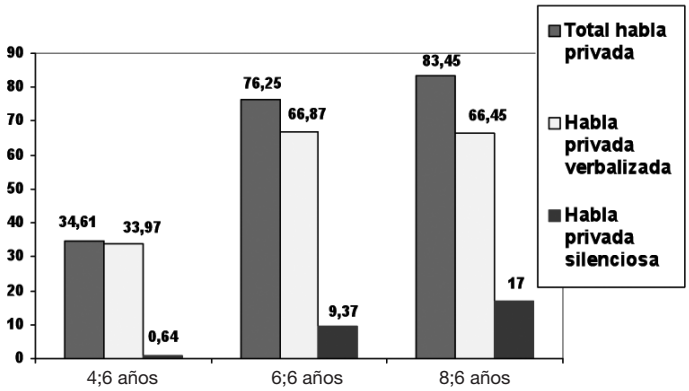
Mensajes (emisor)	**Mensajes con habla privada**	***Habla privada verbalizada*** Ejemplo: *Emisor (6 años):* "Esto no sé que es, ¡ah sí! Las tazas" ***Habla privada silenciosa*** Ejemplo: *Emisor (6 años):* "El gato al lado (pausa) al lado de la mesa"
	Mensajes sin habla privada Ejemplo: *Emisor (6 años):* "La pelota debajo de la mesa"	

Resultados

Se categorizaron un total de 156 mensajes a los 4;6 años, y un total de 160 y 158 mensajes a los 6;6 y 8;6 años respectivamente. Tal y como queda recogido en la figura 1, a los cuatro años aproximadamente un 35% de los 156 mensajes detectados contienen habla privada, por tanto, la mayoría de mensajes no contienen habla privada. Dos años después el porcentaje de mensajes con habla privada se ha duplicado (76,25% de los mensajes detectadas a los 6;6 años). También a los ocho años, un 83,45% de los mensajes contienen habla privada. Por tanto, a los seis y ocho años la presencia de habla privada en los mensajes es más frecuente que no su ausencia. Estas variaciones son significativas entre los cuatro y seis años (U Mann-Whitney= 6,0000 p=0,001).

A continuación consideramos la evolución de los mensajes con *habla privada verbalizada* frente aquéllos que presentan *silencios* en su formulación. El cambio significativo

Figura 1: *Distribución de los mensajes con habla privada y sus subtipos –verbalizada o silenciosa: porcentajes sobre el total de mensajes para cada grupo de edad*



entre los cuatro y seis años se produce a favor de un incremento tanto del habla privada verbalizada (U Mann-Whitney= 7,5000 p=0,001) como de un incremento de los silencios (U Mann-Whitney= 12,5000 p=0,002), de hecho, a los cuatro años, prácticamente no existían silencios dentro de la formulación de los mensajes. Mientras que los cambios entre los seis y ocho años son debidos al incremento de los mensajes con silencios (U Mann-Whitney= 23,0000 p=0,029), manteniéndose los mensajes con habla privada verbalizada a un mismo nivel de uso.

Discusión

Las tendencias evolutivas obtenidas sobre el desarrollo y destino del habla privada en la formulación de mensajes resultan básicamente coincidentes con las propuestas vygotskianas originales (Vigotsky, 1934/1993), y sus desarrollos empíricos posteriores.

En nuestro caso los resultados apoyarían una secuencia de incremento del *total del habla privada* entre edades preescolares y primeras edades escolares pero sin que se aprecien cambios significativos entre los seis y ocho años, edades en las que el habla privada aparece aún con una muy notable presencia de uso para el caso del emisor -recordemos que más de dos terceras partes de los mensajes a los seis años y ocho años contienen habla privada. Este mismo perfil evolutivo se mantiene si consideramos la evolución de las *formas verbalizadas del habla privada*. Éstas se incrementan entre los cuatro y seis años para mantenerse constantes entre los seis y ocho años. Sin embargo, en la evolución de los *silencios,* entendidos como indicadores de regulación internalizada, sí se documenta un claro incremento con la edad.

Como decíamos estos resultados resultan en concordancia con los obtenidos por los estudios clásicos sobre habla privada donde se señala un incremento de las formas audibles y relevantes a la tarea que se inicia en las edades preescolares, frente a una disminución de formas no relevantes y, posteriormente, un incremento de las formas semiencubiertas en los años primeros años escolares (por ejemplo, Winsler et al., 2003).

El hallazgo de una tendencia hacia la incorporación de silencios en la formulación de los mensajes parece apuntar hacia la interiorización de aquello que antes se decía de mane-

ra audible. Esta cuestión es de especial relevancia dada la escasez de estudios que delimiten los silencios como indicadores del habla privada internalizada básicamente por las dificultades metodológicas para su acotación funcional (Díaz, 1992; Girbau, 1997; Montero, 2007; Sánchez Medina, 1999). A este respecto la implementación de metodologías secuenciales pueden resultar de utilidad (Boada, 1995).

Por tanto, respecto de la situación estudiada podemos decir que la regulación de aquello a ser dicho se manifiesta de manera audible –overt- pero también de manera encubierta, y con claros movimientos evolutivos. Desafortunadamente son prácticamente inexistentes las investigaciones que, de manera expresa, vinculen este incremento en las formas privadas con un incremento en la capacidad de reflexión y regulación comunicativa (Boada y Forns, 2004; Girbau, 1997) por lo que creemos necesaria una mayor profundización en estos aspectos escasamente estudiados. Esta mayor profundización conlleva también, a nuestro entender, una reunificación e integración entre literatura sobre habla privada y literatura sobre regulación comunicativa que creemos fructífera.

Referencias

Berk, L. E. (1992). Children's private speech: An overview of theory and the status of research. En R. M. Díaz & L. E. Berk (eds.), *Private speech: From social interaction to self-regulation* (pp. 17-53). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Boada, H. (1995). El lenguaje interno en la comunicación referencial. *Substratum,* 7, 39-56.

Boada, H., & Forns, M. (1997). Observational guidelines of communicative exchange: An ecological approach to referential communication [Monográfico]. *Anuario de Psicología*, 75, 7-36.

Boada, H., & Forns, M. (2004). The cognitive complexity of the referent and self-regulation in children's messages. *Journal of Psycholinguistic Research*, 3, 237-261.

Centeno Cortés, B., & Jiménez, A. (2004). Problem solving task in a foreign language: The importance of the L1 in private speech thinking. *International Journal of Applied Linguistics*, 1, 7-35.

Díaz, R. M. (1992). Methodological concerns in the study of private speech. En R. M. Díaz & L. E. Berk (eds.), *Private speech: From social interaction to self-regulation* (pp. 55-81). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Feigenbaum, P. (en prensa). Development of communicative competence through private and inner speech. En A. Winsler, Ch. Fernyhough, & I. Montero (eds.), *Private speech, executive functioning, and the development verbal self-regulation*. Cambridge: C.U.P.

Frawley, W. (1997). *Vygotsky y la ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.

Frawley, W., & Lantolf, J. P. (1985). Second language discourse: A vygotskian perspective. *Applied Linguistics,* 6, 19-44.

Girbau, D. (1997). El lenguaje privado y social en la comunicación referencial ecológica infantil. [Monográfico]. *Anuario de Psicología*, 75, 59-76.

Lefebvre-Pinard, M. (1985). La régulation de l'enfance à l'âge adulte. En C. Noizet, B. Bélanger, &. F. Bresson (eds.), *La communication* (pp. 107-136). Paris: PUF.

Montero, I., (2007). Researching on private speech and related issues. Some methodological reflections. *Current Research Trends in Private Speech* (pp.). Madrid, Spain: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

Sánchez Medina, J. A. (1999) *Pensamiento y Lenguaje. Habla egocéntrica y regulación de las acciones*. Madrid: Miño y Dávila Editores.

San Martín, C., Boada, H., & Forns, M. (en prensa). Private speech in the framework of referential communication. En A. Winsler, Ch. Fernyhough & I. Montero (eds.), *Private speech, executive functioning, and the development of verbal self-regulation*. Cambridge: C.U.P.

San Martín, C. (2006). *Habla privada en una situación de comunicación referencial infantil*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.

Vygotski, L. S. (1993). Pensamiento y Lenguaje. En L. S. Vygotski, *Obras escogidas*. Vol II. Madrid: Aprendizaje Visor. [original de 1934].

Wertsch, J. V. (1988). *Vygotski y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.

Winsler, A., De León, J. R., Wallace, B., Carlton, M. P, & Willson-Quayle, A. (2003). Private speech in preschool children: Developmental stability and change, across-task consistency, and relations with classroom behavior. *Journal of Child Language,* 30, 583-608.

Predicación secundaria depictiva en el discurso narrativo de los niños en edad escolar

Luisa Josefina Alarcón Neve y Enrique L. Palancar
Universidad Autónoma de Querétaro, México

Introducción

Nuestro trabajo tiene como propósito general contribuir al conocimiento del desarrollo de la competencia lingüística de los niños durante la etapa escolar (Barrera y Fraca de Barrera, 1991; Barriga, 2002, 2003), que en muchos países abarca de los seis a los doce años. En esta ponencia presentamos los resultados del análisis de producciones narrativas de niños mexicanos que se encuentran en esta etapa.

Elegimos este tipo de muestras porque su complejidad exige al niño el empleo de gran parte de su competencia lingüística para lograr el entretejido de eventos, la ubicación de acciones en el tiempo y el espacio, y para la descripción de situaciones, objetos y personas.

Nuestro objeto de análisis es una construcción de alta complejidad gramatical: el predicado secundario *depictivo*. Según Schultze-Berndt y Himmelmann (2004), un depictivo es un predicado adjunto del predicado primario de una cláusula que expresa semántica depictiva. Es decir, este predicado secundario expresa un estado de las cosas que es contemporáneo o simultáneo a la acción expresada en el predicado primario. Considérense lo mostrado en (1) y (2):

1. Y se fue el niño *desconsolado* a su casa
2. Entonces el niño llegó hasta su cama *llorando*

En (1) el predicado primario *se fue* predica que el participante sujeto *el niño*, se desplaza a un lugar, mientras que el predicado secundario *desconsolado* predica que dicho participante se encuentra en un cierto estado psicológico, simultáneo al acto de movimiento. En (2) el depictivo *llorando* expresa una acción del participante sujeto *el niño*, simultánea al predicado primario *llegó*.

El fenómeno de la predicación secundaria es bien conocido en lingüística teórica y sobre el mismo se ha escrito bastante desde diversos enfoques (Demonte y Masullo, 1999; Halliday, 1967; Suñer, 1990, entre otros). Recientemente, Schultze-Berndt y Himmelmann (2004) hacen una propuesta tipológica para delimitar y distinguir claramente construcciones gramaticales de "predicación secundaria depictiva" de otras similares. Siguiendo esta propuesta, en un trabajo reciente (Palancar y Alarcón Neve, en prensa) hemos señalado que en la construcción depictiva del español, tratada tradicionalmente como un caso de complemento predicativo, solamente pueden aparecer las frases adjetivas y las frases verbales en gerundio con función de adjunto.

Si bien identificado como "complemento predicativo", dentro del ámbito discursivo, desde Lapesa (en Gómez Manzano, 2000, p. 431) se ha identificado a la predicación secundaria como un recurso sintáctico aprovechado en la literatura para describir "condensadamente" el aspecto o estado físico, la actitud anímica u otras circunstancias del sujeto al ejecutar la acción. Por esta razón, resulta sumamente interesante saber cómo adquieren los niños esta construcción compleja y cómo la emplean en su producción narrativa.

Para responder a estas preguntas, llevamos a cabo el análisis del uso de la predicación secundaria depictiva en 60 narraciones orales de niños mexicanos en edad escolar, generadas a partir de la tarea de contar un cuento en imágenes. Debido a las restricciones de tiempo y espacio de esta comunicación, nos centraremos en los resultados de depictivos adjetivales.

Metodología

Sujetos

Los participantes fueron 60 niños provenientes de una escuela primaria pública urbana de la ciudad de Querétaro. 20 niños pertenecían al 1º grado (de 6 a 7 años); 20 niños, al 3º grado (de 8 a 9 años), y 20 niños, al 5º grado (de 10 a 11 años).

Elegimos estos grados escolares porque se trata del inicio (1º grado), del momento intermedio (3º) y del grado previo a su egreso (5º); manteniéndose un periodo homogéneo (de dos años) entre los tres niveles estudiados.

Toma de la muestra

Para obtener las muestras narrativas se les pidió a los niños que contaran "en palabras" un cuento en imágenes, que es una de las historias de la *rana* (Mayer y Mayer, 1975), frecuentemente usadas en la investigación sobre la producción infantil (Berman y Slobin, 1994). Se permitió que los niños dispusieran de todo el tiempo que creyeran necesario para mirar y familiarizarse con la historia en imágenes antes de narrarla. Las sesiones se llevaron a cabo en la biblioteca de la escuela y fueron grabadas en formato de audio y de video.

Trascripción de la muestra

Los cuentos producidos por los niños fueron transcritos siguiendo la propuesta de Berman y Slobin (1994, pp. 657-664), donde la unidad básica de análisis es la *cláusula*. Tomamos la consideración de cláusula en Aissen (2006, p. 3): unidad que tiene un núcleo predicativo (un predicado y sus argumentos), una especificación de tiempo/aspecto/modo y una especificación de polaridad (positivo/negativo). Opcionalmente, la cláusula puede contener adjuntos de varios tipos (frases adverbiales y/o preposicionales funcionando como modificadores; o frases adjetivales y verbales funcionando como predicados secundarios).

Organización de la muestra

Registradas todas las cláusulas que mostraban predicación secundaria depictiva, se procedió a clasificar los depictivos en adjetivales y de gerundio; que a su vez se clasificaron en aquellos orientados al participante sujeto o al participante objeto.

Se especificó la clase semántica adjetival (adjetivos de estado mental o de estado físico) que aparecía como predicado secundario, y los tipos de adjetivos con sus respectivas emisiones. Un trabajo similar se hizo con los gerundios depictivos, registrando los diversos tipos y la frecuencia de sus emisiones. Asimismo, se hizo un registro de los verbos de la predicación primaria de la cláusula en la que aparecían los depictivos.

Muestra de control

Se cuenta con una muestra de diez narraciones del mismo cuento por estudiantes universitarios de entre 18 y 20 años –cursando el primer semestre de licenciatura-, realizada bajo las mismas premisas metodológicas. Dicha muestra nos permite valorar el desarrollo del manejo de los depictivos entre los grados escolares, y el nivel que alcanzan los niños mayores.

Resultados

Tal como hemos apuntado anteriormente, en este trabajo nos centraremos en los resultados relacionados con los depictivos adjetivales.

En la Tabla 1 podemos observar que la producción de cláusulas en las distintas muestras es bastante similar:

Tabla 1. *Producción narrativa de los niños*

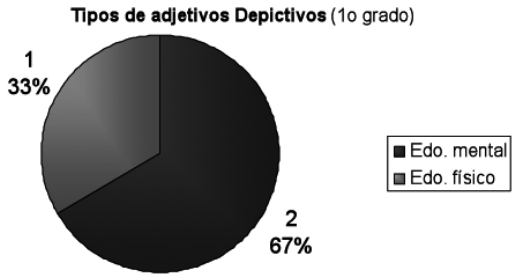
Grado	Cuentos	Cláusulas
1º	20	1275
3º	20	1035
5º	20	1156

Sin embargo, el uso de depictivos adjetivales se mostró de la siguiente manera: en 1º grado, sólo cinco de los 20 narradores (25%) usaron depictivos adjetivales (7 depictivos). En 3º grado, 10 de los 20 narradores (50%) emplearon depictivos adjetivales en su cuentos (19 depictivos). En 5º grado, 11 de los 20 narradores (55%) usaron depictivos de esta naturaleza (24 depictivos).

De los 10 universitarios de la muestra control, ocho (80%) produjeron depictivos adjetivales (24 depictivos)

En los cuentos de 1º. grado, los siete depictivos adjetivales registrados en sólo cinco cuentos, están dados por 3 tipos de adjetivos: uno de estado físico y dos de estado mental (Figura 3).

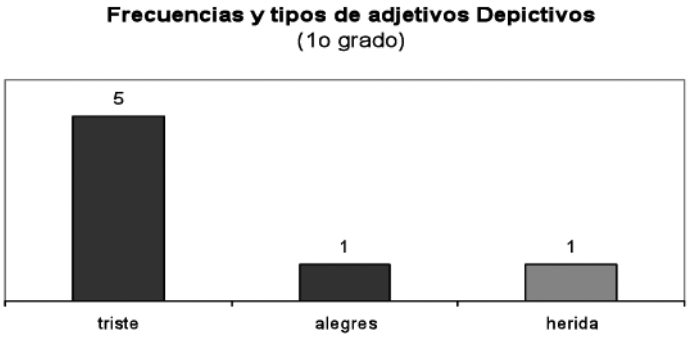
Figura 1



En la Figura 4 se muestran las emisiones de dichos tipos de adjetivos. Destaca el adjetivo de estado mental "triste", usado cinco veces. Ejemplos representativos están dados en (3):

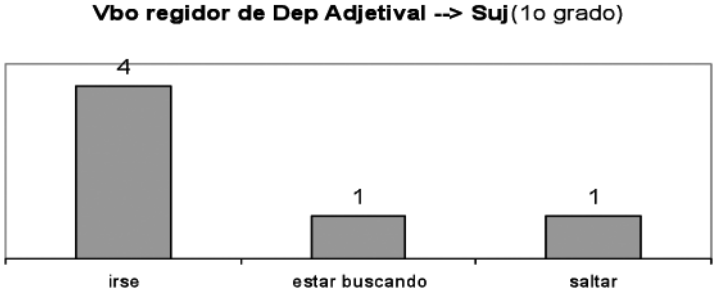
3. a. entonces el niño se fue *muuy triste* (C.14.1º.)
   b. entonces andaban viendo la tele y {co} {y} Øsaltando *muy alegres* (C.16.1º.)
   c. (el niño volteó) a ver a la tortuga chiquita *herida* (C.16.1º.)

Figura 2



En la Figura 5 se muestran los tipos de predicados primarios que encabezan las cláusulas en las que aparecen los depictivos adjetivales orientados al participante sujeto, que como hemos dicho, son los predominantes. Destaca el verbo de movimiento *irse*, empleado cuatro veces (66% de las 6 construcciones).

Figura 3



Correlacionando los tipos de adjetivos de los depictivos adjetivales con el verbo de la predicación primaria junto a la que aparecen, podemos observan en la Tabla 2 que el adjetivo *triste* es el principal depictivo para el verbo más usado, *irse*:

Tabla 2. *Cláusulas con depictivos adjetivales orientadas al Sujeto en los cuentos de 1º grado*

INSTANCIAS REPETIDAS			INSTANCIAS ÚNICAS
Predicado primario	Depictivo		estar buscando [triste]
ir(se)	TIPO	EMISIÓN	saltar [alegres]
	[triste]	4	

En (4) mostramos ejemplos representativos de lo encontrado entre los narradores de 1º grado:

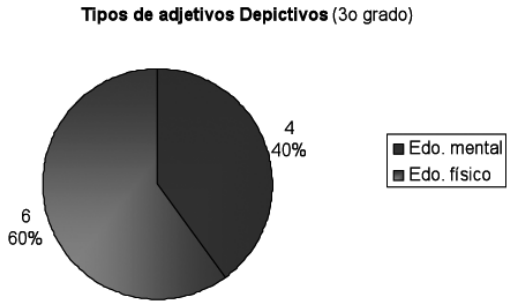
4. a. entonces el niño se fue *triste* a su casa (C.2.1º.)
   b. el niño *muy/ triste* estaba buscando a su ranita más pequeña (C.5.1º.)
   c. entonces andaban viendo la tele y {co} {y} Øsaltando *muy alegres* (C.16.1º.)

El único depictivo adjetival orientado al participante objeto de la predicación primaria está dado por el adjetivo de estado físico *herida*:

5. a. (el niño volteó) a ver a la tortuga chiquita *herida* (C.16.1º.)

En los 10 cuentos señalados de 3º grado, no sólo existe una mayor cantidad de depictivos, sino una mayor variedad de adjetivos en estas construcciones. Los 19 depictivos adjetivales están dados por 10 tipos de adjetivos: seis de estado físico y cuatro de estado mental (Figura 6).

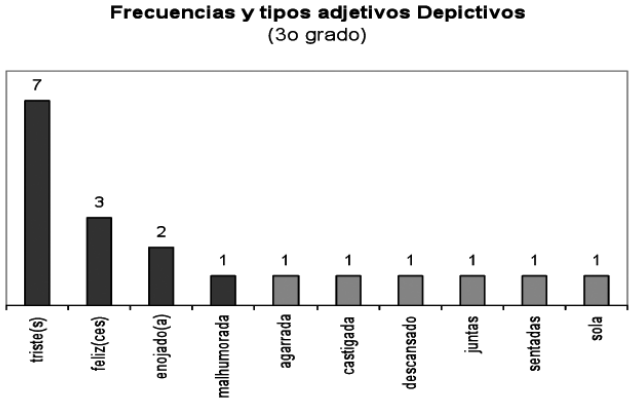
Figura 4



En cuanto a las emisiones de los distintos tipos de adjetivos funcionando como depictivos, vemos que la mayor cantidad son de estado mental (Figura 8). De nuevo, es el adjetivo *triste(s)* el más usado (7 veces), seguido por "feliz(ces) (3 veces). Los distintos tipos de adjetivos de estado físico son usados una sola vez cada uno. Esto se puede valorar en la Figura 7.

6. a. se fue *triste* a su casa sin el sapo (C.28.3º.)
   b. después se echó a su cama *muy triste* y (C.29.3º.)
   c. y regresaron a la casa demasiado *tristes* (C.36.3º.)

Figura 5



También se observa un significativo aumento en cuanto a los tipos de predicados primarios de las cláusulas en las que aparecen los depictivos adjetivales. En estos cuentos de 3º grado, 18 de los 19 depictivos adjetivales están orientados al sujeto, y aparecen en predicaciones primarias encabezadas por 10 tipos de verbos. Predomina *ir(se)*, cubriendo el 55% de las cláusulas en cuestión. Las correlaciones entre los tipos de depictivos adjetivales y los verbos de los predicados primarios de las cláusulas en las que aparecen se muestran en la Tabla 3:

En (7) se muestran algunos ejemplos de la muestra de 3º:

7. a. *muy triste* se fue Tom a su casa (C.23.3º.)
   b. {la rana} la otra rana grande {se} andaba contenta *agarrada* de un palo (C.33.3º.)
   c. y así *muy felices* terminaron siendo amigos (C.36.3º.)

Figura 6

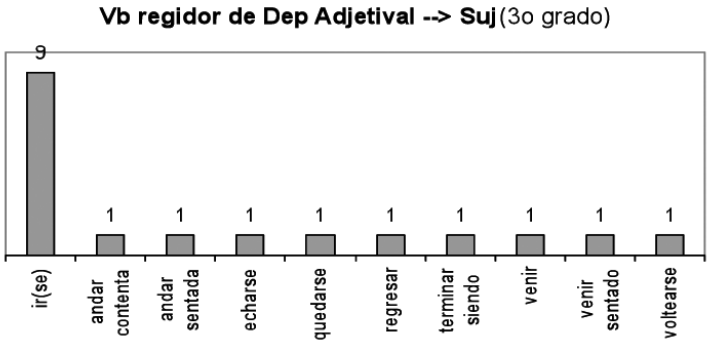


Tabla 3. *Cláusulas con depictivos adjetivales orientadas al Sujeto en los cuentos de 3º grado*

INSTANCIAS REPETIDAS			INSTANCIAS ÚNICAS
Predicado primario	Depictivo		andar contenta [agarrada]
ir(se)	TIPO	EMISIÓN	andar sentada [feliz]
	[triste]	4	echarse [triste]
	[enojado]	1	quedarse (espacial) [triste]
	[sola]	1	regresar [triste]
	[descansado]	1	terminar siendo amigos [felices]
	[juntas]	1	venir [felices]
	[sentadas]	1	venir sentado [malhumorado]
			voltearse [enojada]

La única cláusula que muestra un depictivo adjetival orientado al objeto está dado en (8):

8. a. después la dejaron *castigada* {en un} en un bosque (C.26.3º.)

En la muestra de los 11 narradores de 5º grado que emplearon depictivos adjetivales, podemos observar, no sólo un aumento importante de adjetivos, sino que también una tendencia encaminada hacia lo encontrado en los ocho cuentos de los universitarios. En la Figu-

ra 9 podemos apreciar la similitud en la distribución de tipos de adjetivos que fungen como depictivos. En ambas muestran predominan, tanto en cantidad como en variedad, los adjetivos de estado mental.

En la Figura 10 se muestra la distribución de los tipos y frecuencias de los depictivos en la narración de los niños de 5º grado. Observamos que *triste(s)* vuelve a ser el adjetivo más empleado; pero aparece una mayor variedad de adjetivos de estado mental; tal y como sucede en la producción de los universitarios (Figura 11).

En (9) se presentan ejemplos de depictivos de estado mental de la muestra de los narradores de 5ºgrado:

9. a. la tortuga se fue *muy triste* (C.44.5º.)
   b. {y los} y las mascotas se fueron *enfurecidas* con la rana (C.42.5º.)
   c. y se fue el niño *desconsolado* a su casa (C.50.5º.)

Figura 7

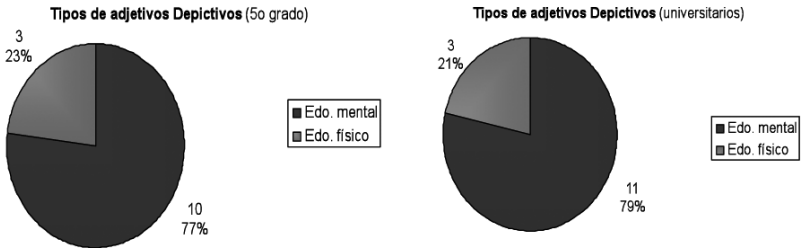


Figura 8

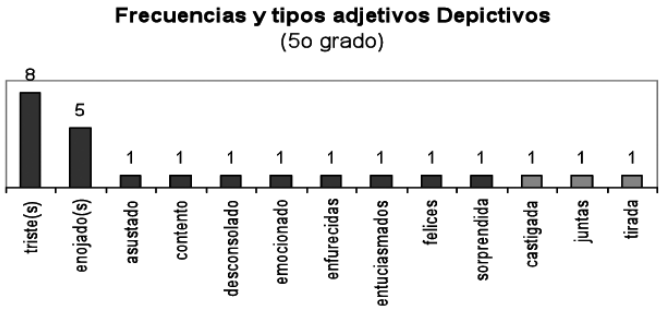
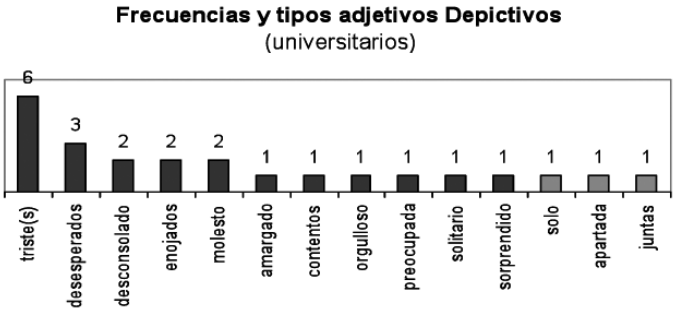


Figura 9



Las cláusulas en las que aparecen, los 23 depictivos adjetivales orientados al sujeto de la muestra de 5º grado, muestran 12 tipos distintos de predicados primarios, predominando entre ellos el verbo *ir(se)*, abarcando el 43% de dichas cláusulas. En la Tabla 4 mostramos la correlación de los tipos de depictivos adjetivales orientados al sujeto con los distintos tipos de predicados primarios que encabezan las cláusulas en las que aparecen.

10. a. y la tortuga se fue *triste* (ambos de C.53.5º.)
    b. {la ra} {la} la rana *sorprendida* se enojó (C.48.5º.)
    c. entonces regresaron muy tristes {la} las dos mascotas y Pedro (C.49.5º.)

Figura 10

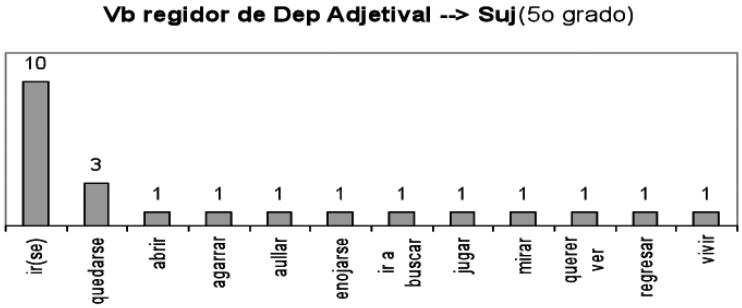


Tabla 4. *Cláusulas con depictivos adjetivales orientadas al Sujeto en los cuentos de 5º grado*

Construcciones repetidas			Construcciones únicas
Predicado primario	Depictivo		abrir [emocionado]
ir(se)	TIPO	EMISIÓN	agarrar [asustado]
	[triste]	4	aullar [enojado]
	[enojado]	3	enojarse [sorprendida]
	[enfurecidas]	1	ir a buscar [triste]
	[desconsolado]	1	jugar [felices]
	[juntas]	1	mirar [enojado]
quedar(se)	[triste]	2	querer ver [entusiasmados]
(en un lugar)	[castigada]	1	regresar [triste]
			vivir [contento]

Importante resulta la repetición del predicado primario *quedarse (en un lugar)*, puesto que en la muestra de los universitarios, este predicado compite con *irse*. En la muestra de los universitarios, los 24 depictivos adjetivales están orientados al sujeto, dentro de cláusulas cuya predicación primaria está dada por 15 tipos de verbos.

11. a. después de esto Hugo se fue *muy triste* a su casa (C.1. universitario)
    b. la ranita se quedó atrás un poco *preocupada* (C.4. universitario)
    c. regresaron a su casa todos *desesperados* y *tristes* (C.3. universitario)

Figura 11

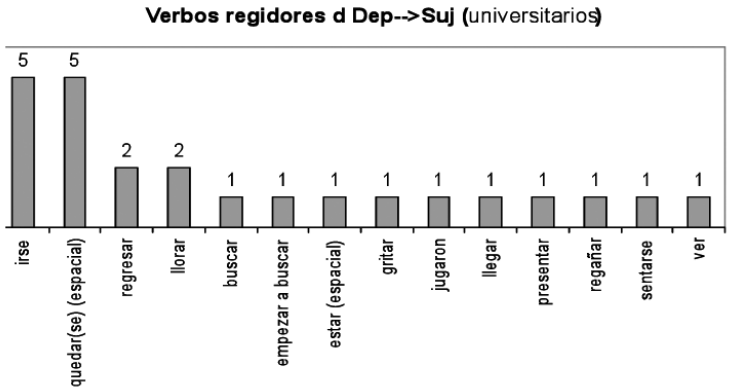


Tabla 5. *Cláusulas con depictivos adjetivales orientadas al Sujeto en los cuentos de los universitarios*

INSTANCIAS REPETIDAS			INSTANCIAS ÚNICAS
Predicado primario	Depictivo		buscar [desesperados]
ir(se)	TIPO	EMISIÓN	empezar a buscar [desesperados]
	[triste(s)]	3	estar (espacial) [tristes]
	[enojados]	2	gritar [molesto]
quedar(se)	[solo]	1	jugar [contentos]
(en un lugar)	[amargado]	1	llegar [desconsolado]
	[solitario]	1	presentar [orgulloso]
	[preocupada]	1	regañar [molesto]
	[apartada]	1	sentarse [juntas]
regresar	[desesperados]	1	ver [sorprendido]
	[tristes]	1	
llorar	[desconsolado]	1	
	[triste]	1	

Discusión

Los resultados muestran un desarrollo del uso de la construcción depictiva a lo largo de la etapa escolar. En la muestra narrativa analizada, a pesar de que la cantidad de cláusulas en la producción de los tres grados escolares fue muy parecida, la presencia de depictivos adjetivales en los cuentos marca una progresión bastante significativa.

El aumento de depictivos adjetivales está ligado al aumento de tipos de adjetivos. En 1º grado, en sólo cinco cuentos (25%) se emplearon depictivos adjetivales, dados por solamente tres tipos de adjetivos. En cambio, los registrados en 11 cuentos de 5º (55%) , provenían de 13 tipos de adjetivos diferentes, muy similares a los depictivos de los cuentos de los universitarios. En todas las muestras –incluida la de los universitarios- es una constante el predominio del adjetivo de estado mental *triste(s)*. Sin embargo, al avanzar en los niveles escolares, se encontró una mayor variedad de adjetivos de estado mental.

Observamos a lo largo de todas las muestras –incluida la de los universitarios- que la gran mayoría de los depictivos registrados estaban orientados al participante sujeto de la predicación primaria; predominando, además, el verbo *ir(se)*. Lo interesante fue observar el significativo aumento en la variedad de verbos. En los cinco cuentos de 1º grado sólo aparecieron tres tipos de verbos, encabezando *ir(se)* el 66% de las construcciones con depictivos adjetivales. En cambio, en los 11 cuentos de 5º grado, *ir(se)* encabezó el 43% de este tipo de construcciones, apareciendo otros 11 tipos de verbos. Además, el verbo *quedar(se)* –con significado espacial- también se repitió como predicado primario de las construcciones con depictivos adjetivales dentro de los cuentos de los niños de 5º grado. Con esto, la producción de los narradores mayores se acercó a lo realizado por los universitarios, en cuya muestra, *ir(se)* y *quedar(se)* sobresalieron del resto de los verbos cabeza de las predicaciones primarias junto a las que aparecieron depictivos adjetivales.

Parece definitivo que el aumento de léxico adjetival, sobre todo de adjetivos de estado mental, permite un mayor uso de las construcciones complejas de predicación secundaria depictiva. Al comparar los tres grados escolares, entre los cuales solamente existen dos años de distancia, pudimos observar grandes diferencias en cuanto al empleo de depictivos dentro de sus cuentos y sobre todo, a la naturaleza de dichas construcciones. En cambio, en la comparación entre la muestra de 5º grado y la de los universitarios, encontramos una gran semejanza, a pesar de que entre estos dos grupos existen siete años académicos de distancia. Por lo tanto, resulta evidente el logro positivo de los niños respecto al empleo de esta construcción en su producción narrativa, durante la etapa escolar.

Referencias

Barrera, L. y L. Fraca de Barrera (1991). *Psicolingüística y desarrollo del español*. Venezuela: Monte Ávila.

Barriga, R. (2002). *Estudios sobre habla infantil en los años escolares "...un solecito calientote"*. México: El Colegio de México

Barriga, R. (2003). El habla infantil entre discursos. A manera de prólogo. En R.Barriga (ed.). *El habla infantil en cuatro dimensiones*. México: El Colegio de México, 9-14

Berman, R. y D. I. Slobin (1994). *Relative Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*. N. J.: Lawrence Erlbaum.

Demonte, V y Masullo, P. J. (1999). La predicación: Los complementos predicativos. En I. Bosque y V. Demonte (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. II. Madrid: Espasa-Calpe, 2461-2523.

Gómez Manzano, P. (2000). Gramática y uso de la lengua en textos coloquiales periodísticos y literarios. En: P. Gómez Manzano, P. Carbonero y M. Casado Velarde (eds.) *Lengua y Discurso. Estudios dedicados al Profesor Vidal Lamíquiz*. Madrid: Arco/ Libros, 419-433

Halliday, M. A.K. (1967). Notes on transitivity and theme in English, part 1. *Journal of Linguistics* 3, 37-81.

Mayer, M. y M. Mayer (1975). *One Frog too many*. New York: Puffin Pied Piper.

Palancar, E. y L. J. Alarcón Neve. En prensa. Predicación Secundaria Depictiva en Español. *Revista Española de Lingüística*.

Schultze-Berndt, E. y N. P. Himmelmann (2004). Depictive secondary predicates in crosslinguistic perspective. *Linguistic Typology* 8, 59-130.

Suñer, A. (1990). La Predicación Secundaria en Español. Tesis Doctoral, Departamento de Filología Española, Universidad Autónoma de Barcelona.

Precursores del primer léxico: vocalizaciones y gestos comunicativos

Eva Murillo, Mercedes Belinchón y Renata Sarmento
Universidad Autónoma de Madrid

Introducción

En los últimos años se observa un interés creciente en el estudio del uso de gestos y vocalizaciones en la comunicación y el lenguaje. La relación de estos componentes parece estar bien establecida en el lenguaje adulto (McNeill, 1992; McNeill, 1998; McNeill, 2005). La vinculación de ambos elementos podría haber tenido un papel fundamental en la evolución filogenética del lenguaje. La flexibilidad, características y uso de las vocalizaciones en determinadas especies de primates no humanos parecen apoyar el argumento de que el lenguaje humano evolucionó para facilitar la cohesión de grupos sociales grandes, permitiendo a los individuos intercambiar información relevante para el entorno social (Masataka, 2003). Algunos autores sugieren que la capacidad de controlar el aparato vocal de manera flexible más allá del repertorio limitado de las vocalizaciones de los primates, habría evolucionado gracias al andamiaje proporcionado por un sistema de comunicación basado en elementos manuales (Arbib, 2005 a y b). Armstrong & Wilcox (2007) sugieren también la existencia de un origen gestual del lenguaje. Según estos autores, el antepasado común de chimpancés y humanos tenía probablemente un repertorio vocal limitado, pero significativo, y una mayor capacidad para la comunicación utilizando gestos. A lo largo de la evolución las extremidades superiores, el aparato respiratorio y el tracto vocal alcanzaron su configuración moderna. Resulta razonable pensar que la conducta más temprana de los homínidos similar al lenguaje implicaba signos manuales visibles, siendo siempre la vocalización una parte importante del sistema comunicativo.

A nivel ontogenético, se encuentran evidencias de asociación entre determinadas acciones manuales y conducta vocal en momentos tan tempranos como los 3 meses de edad (Fogel & Hannan, 1985; Masataka, 1995). Estudios recientes señalan la posibilidad de que gestos y vocalizaciones sean elementos fundamentales en el desarrollo del lenguaje, no como elementos aislados, sino como componentes que actúan de maneja conjunta facilitando su desarrollo mutuo y el acceso al código lingüístico (Iverson & Fagan, 2004; Iverson & Goldin-Meadow, 2005). Sin embargo, a pesar de encontrar evidencias de esta asociación en distintos momentos del desarrollo (Iverson & Fagan, 2004; Iverson, Hall, Nickel, & Wozniak, 2007), sus características y evolución han sido poco exploradas en un momento fundamental como es el periodo de adquisición de las primeras palabras. En el periodo de los 9-12 meses, los niños desarrollan un importante repertorio gestual y vocal con una característica fundamental que marca la diferencia respecto de etapas anteriores: su carácter intencional. En esta etapa los niños/as empiezan a utilizar los recursos con los que cuentan con la intención de comunicar algo al adulto, y desarrollan nuevas formas de comunicación cada vez más elaboradas y eficientes.

El presente trabajo es una aproximación preliminar al desarrollo de gestos y vocalizaciones en el periodo que comprende desde el inicio de la comunicación intencional (los 9 meses) a la aparición de las primeras palabras con sentido referencial (los 12 meses). El objetivo es tener una primera impresión de la relación que existe entre ambos componentes y de su evolución a lo largo del periodo de estudio.

Método

Participantes

Participaron en el estudio cinco niños (2 niños y 3 niñas), en el periodo de los 9 a los 12 meses. Todos ellos tenían historias de embarazo y parto normales, y habían adquirido los hitos evolutivos previos a la edad de inicio del estudio (sonrisa social, sostén cefálico, sedestación) dentro de los parámetros normales para su edad. Cada niño fue grabado dentro de los quince días anteriores o posteriores a la fecha en la que cumple los meses.

Aparatos

Los niños/as fueron grabados utilizando una cámara digital. Para optimizar el registro de las vocalizaciones se utilizó un micrófono de solapa conectado al grabador.

Procedimiento

Se realizaron grabaciones mensuales en situaciones de juego semiestructurado de cada uno de los niños. Las grabaciones fueron realizadas en sus casas en presencia de los padres o de una persona familiar para el niño. El niño era colocado en un carrito o trona, y la madre se sentaba a su derecha en un ángulo de 90 grados. La cámara era colocada frente al niño. La experimentadora se situaba también frente al niño colocándose ligeramente a la izquierda de manera que se facilitara la visibilidad y discriminación de la conducta del niño. Cada grabación tenía una duración aproximada de 20 minutos, dependiendo del desarrollo de la sesión y del estado del niño. Cada sesión de grabación estaba formada por distintos juegos destinados a elicitar conductas comunicativas (juguetes de cuerda, cuentos, pompas, globos, cacharritos). Los juguetes empleados fueron los mismos en todas las sesiones, aunque su orden de presentación fue distinto en cada una de ellas.

Las grabaciones correspondientes a los 9 y 12 meses de cada niño fueron posteriormente analizadas. Se registraron las conductas comunicativas del niño/a, tanto las dirigidas a la experimentadora, como las dirigidas a la madre o al padre. Los distintos elementos de las conductas comunicativas fueron codificados empleando las categorías que aparecen en la Tabla 1.

El 12% de las grabaciones fueron codificadas por dos observadores independientes, alcanzando un porcentaje de acuerdo de 81,7 (tipo de gesto = 79,2; mirada = 78,2; tipo de vocalización =92,5; estructura de la vocalización = 80,4; función de la conducta = 83,33).

Además de las categorías de observación señaladas, se consideraron los siguientes parámetros acústicos de las vocalizaciones: duración, tono medio y rango de tono.

Para obtener estos parámetros acústicos, cada una de las vocalizaciones fue separada y analizada con el programa Praat. Se desecharon aquellas vocalizaciones que aparecían solapadas con sonidos de los juguetes o con la voz del adulto.

Tabla 1. *Categorías del código de observación*

TIPO DE GESTO

Para considerar una acción motora como gesto es necesario que se cumplan los siguientes criterios:
– La acción motora no se reduce a la acción instrumental sobre el objeto
– Transmite un significado, es interpretada por el adulto como tal
– Es estable, tiene una estructura que se mantiene a lo largo del tiempo y de los contextos de interacción.

Señalar
Alcance
Mostrar
Dar
Extensión
Movimientos corporales (agitación)
Gestos de reconocimiento de objetos
Gestos enactivos
Gesto indicativo
Imitación de acciones
Gestos de rechazo
Gestos convencionales
Gestos simbólicos
Otros

VOCALIZACIONES

Se considera una vocalización el sonido vocal discreto que ocurre dentro de una respiración. Se consideran dos vocalizaciones separadas si aparece una inspiración audible o un segundo de silencio. Quedan excluidos los sonidos vegetativos (estornudos, eructos, hipos, etc.).

Tipo de Vocalización

El tipo de vocalización hace referencia a su nivel de asimilación con el lenguaje adulto. Las categorías definidas van desde emisiones sin ninguna relación formal con el lenguaje adulto al empleo de palabras

Balbuceo
Protopalabra
Palabras
Imitación de sonido

Estructura de la vocalización

Vocálica
Consonántica
Reduplicativa
Multisilábica

FUNCIÓN DE LA CONDUCTA

Las categorías de función se refieren a la inferencia sobre el propósito con el que el niño realiza la conducta.

Función imperativa:
Función declarativa
Función expresiva
Función de rechazo/protesta
Función respuesta
Otras funciones

MIRADA

Objeto
Persona
Alterna
Otro

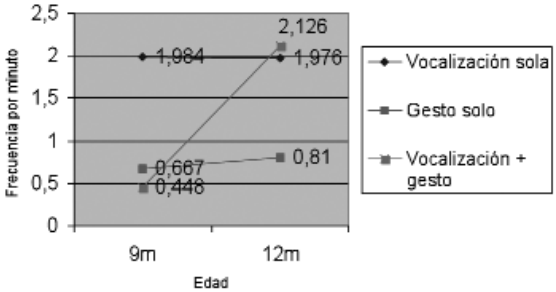
Resultados

Total de conductas comunicativas observadas.

Se registró un total de 799 conductas comunicativas, de las cuales 402 eran vocalizaciones solas, 149 eran gestos solos y 248 eran combinaciones de gesto y vocalización.

En el periodo de los 9 a los 12 meses se observa un importante incremento de las combinaciones de vocalización y gesto (ver Fig.1). La frecuencia de aparición de las vocalizaciones aisladas se mantiene en este periodo, y la de los gestos sin vocalización aumenta discretamente. La frecuencia por minuto de las conductas comunicativas formadas por gesto y vocalización pasa de ser la forma comunicativa menos frecuente a los 9 meses, a ser la forma comunicativa más común a los 12 meses, con una frecuencia de aparición de 2,126 veces por minuto. Esto significa que a los 12 meses los niños realizan una combinación de gesto y vocalización cada 28 segundos.

Figura 1. *Total de conductas comunicativas observadas*



Para analizar el uso comunicativo de las conductas de los niños, se consideró la mirada como el elemento fundamental en que basar la atribución de intencionalidad a las mismas. Aunque se trata de un criterio estricto, garantiza que todas las conductas consideradas como intencionales lo son. Por lo tanto, hemos considerado conductas comunicativas intencionales aquellas que se producen con mirada al adulto o con mirada alterna, descartando como tales las que se producen con mirada al objeto o a otro lugar. Como se observa en la Figura 2, a los 9 meses aparecen combinaciones de gesto y vocalización con mirada al adulto, aunque la proporción de conductas con mirada al adulto formadas por combinaciones de gesto y vocalización es aún pequeña (0,181). Sin embargo, a los 12 meses aumenta considerablemente la proporción de conductas con mirada al adulto formadas por gesto y vocalización (ver Fig. 3). Es especialmente importante el aumento de la proporción de conductas con mirada alterna compuestas por combinaciones de gesto y vocalización. Aunque a los 9 meses no encontrábamos estas combinaciones con mirada alterna, a los 12 meses constituyen el 40 % de las conductas comunicativas con alternancia de mirada entre el objeto y el adulto, lo que indica que los niños van siendo cada vez más capaces de combinar múltiples elementos en los intercambios comunicativos (gesto, vocalización, objeto y adulto).

Análisis de las conductas comunicativas intencionales

Como hemos señalado anteriormente, se tomó la mirada como criterio para considerar una conducta comunicativa como intencional. Tan sólo han sido consideradas como conduc-

Figura 2. *Uso de la mirada y conductas comunicativas a los 9 meses*

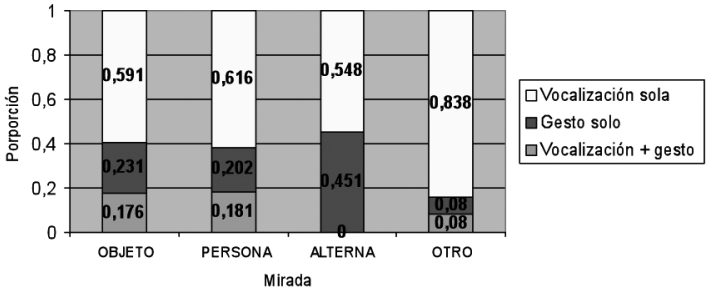
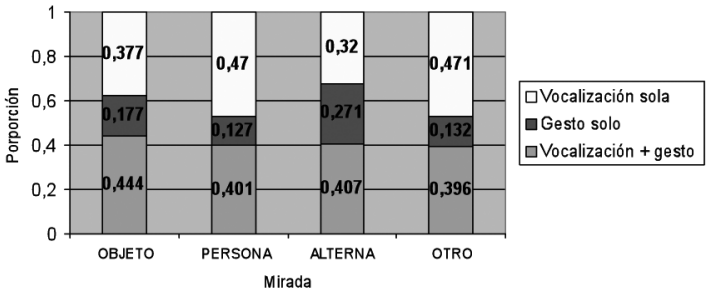
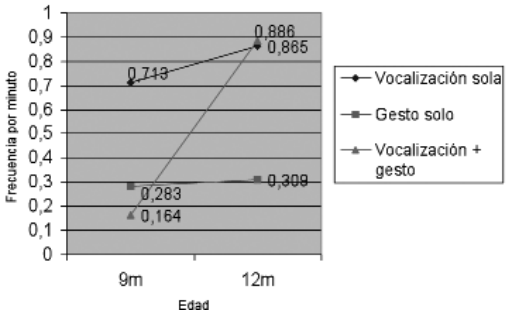


Figura 3. *Uso de la mirada y conductas comunicativas a los 12 meses*



tas comunicativas intencionales aquellas que se han producido con mirada al adulto o con alternancia de mirada (es decir, las conductas dentro de las categorías "persona" y "alterna" del código de observación). Se analizaron 320 observaciones, de las cuales 159 eran vocalizaciones solas, 60 gestos solos y 101 combinaciones de gesto y vocalización. La distribución de los gestos, las vocalizaciones y la combinación de ambos aparece en la Figura 4.

Figura 4. *Frecuencia de las conductas comunicativas intencionales*



En cuanto a los perfiles individuales, como se ve en las Figs. 5-9, existe una amplia variabilidad en el patrón de evolución del uso de gestos y vocalizaciones intencionales entre los distintos niños. El único rasgo común a todos ellos en este periodo es el aumento de la combinación de gestos y vocalizaciones de los 9 a los 12 meses. Este aumento es en general muy marcado, aunque encontramos alguna excepción, como por ejemplo el niño 2 cuyo aumento es mucho menos acentuado.

Figura 5. *Frecuencia de las conductas comunicativas intencionales. Niño 1*

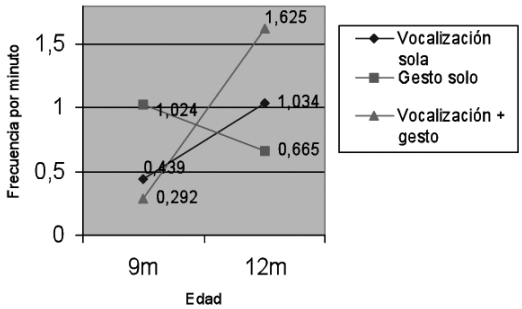


Figura 6. *Frecuencia de las conductas comunicativas intencionales. Niño 2*

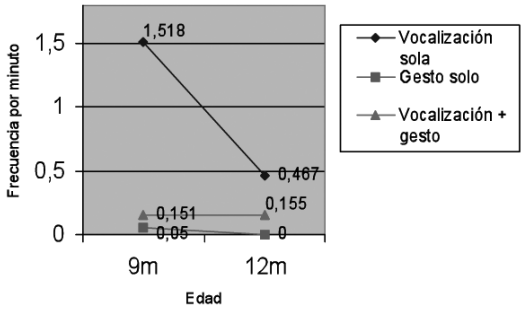


Figura 7. *Frecuencia de las conductas comunicativas intencionales. Niño 3*

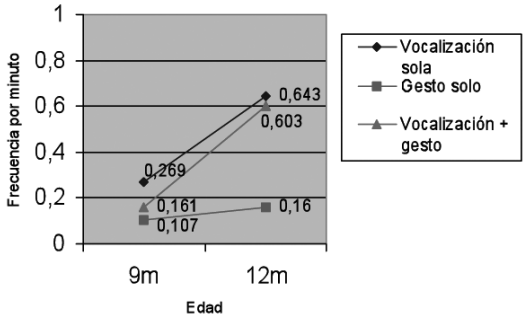


Figura 8. *Frecuencia de las conductas comunicativas intencionales. Niño 4*

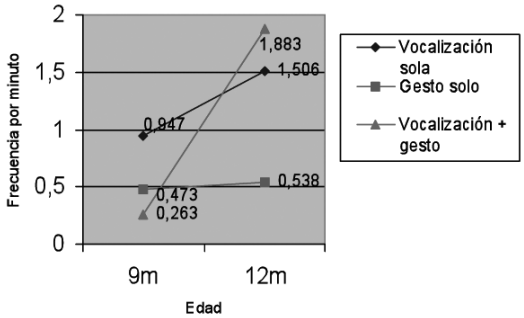
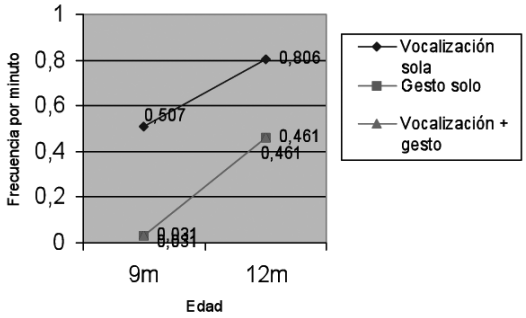


Figura 9. *Frecuencia de las conductas comunicativas intencionales. Niño 5*



En lo referente al tipo de gesto empleado, como se observa en las Figs. 10 y 11, el cambio en el tipo de gesto utilizado según vaya acompañado de vocalización o no es notable. En este periodo la mayoría de los gestos pasan de aparecer fundamentalmente aislados, a aparecer casi exclusivamente en combinación con vocalizaciones.

Figura 10. *Tipo de gesto a los 9 meses*

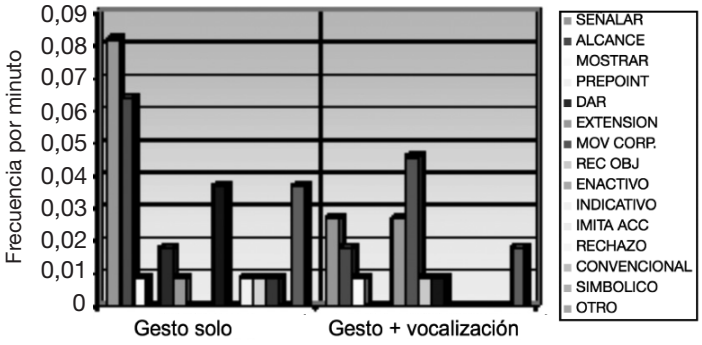
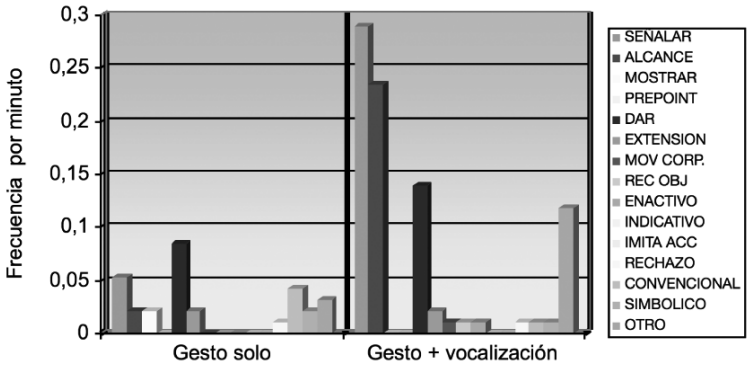


Figura 11. *Tipo de gesto a los 12 meses*



En cuanto a la estructura de las vocalizaciones, la mayoría tienen carácter vocálico tanto a los 9 como a los 12 meses. Sin embargo, la proporción de emisiones vocálicas disminuye con la edad en beneficio de otros tipos de emisiones, especialmente consonánticas. Los niños de nuestra muestra apenas han utilizado palabras, lo que dificulta la interpretación de las variaciones en el tipo de vocalización.

Figura 12. *Estructura de la vocalización a los 9 meses*

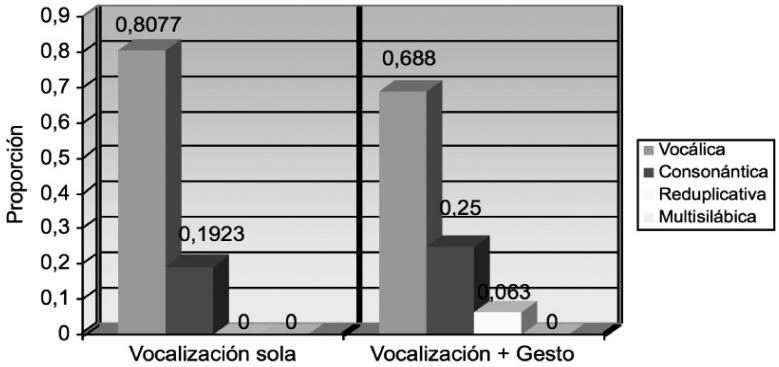


Figura 13. *Estructura de la vocalización a los 12 meses*

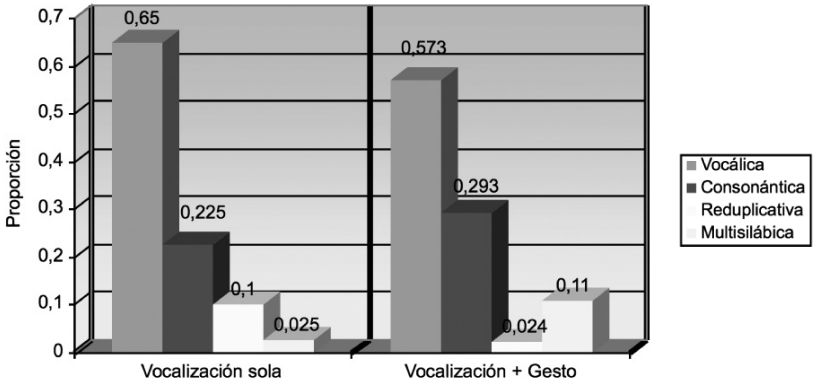


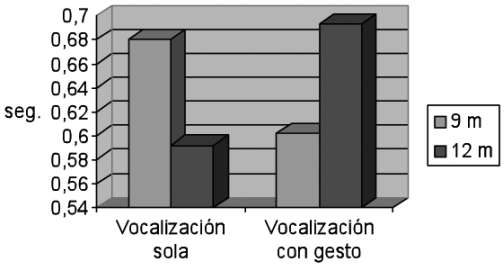
Tabla 2. *Tipo de vocalización*

Tipo de vocalización	9 meses		12 meses	
	Vocalización sola	Vocalización con gesto	Vocalización sola	Vocalización con gesto
Balbuceo	98,72%	98%	88,89%	98,8%
Protopalabra	1,28%	0	0	0
Palabra	0	1%	9,88%	1,2%
Imitación de sonido	0	1%	1,23%	0

El análisis de los parámetros acústicos muestra que la evolución de la duración media de las vocalizaciones es diferente para las vocalizaciones solas que para las vocalizaciones

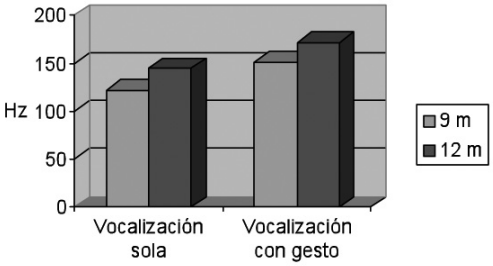
acompañadas de gesto. En el caso de las vocalizaciones solas, la tendencia es a acortarse, mientras que se observa la tendencia opuesta en el caso de las vocalizaciones con gesto (ver Fig.14).

Figura 14. *Duración media de las vocalizaciones*



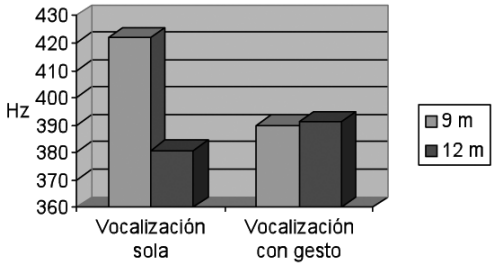
La tendencia general, tanto para las vocalizaciones solas como para las vocalizaciones con gesto, es a que el rango de tono aumente con la edad. Esto significa que las vocalizaciones son cada vez menos homogéneas en lo que al tono se refiere, ganando en variabilidad y, por tanto en cualidad melódica. Las vocalizaciones acompañadas de gesto tienden a tener rangos de tono más amplios tanto a los 9 como a los 12 meses (Ver Fig.15).

Figura 15. *Rango medio del tono*



En cuanto al tono medio, la evolución de las vocalizaciones aisladas es diferente a la de las vocalizaciones con gesto. En el caso de las vocalizaciones aisladas el tono medio disminuye sensiblemente de los 9 a los 12 meses, lo que indicaría que las vocalizaciones pasan de ser más agudas a más graves. En el caso de las vocalizaciones con gesto, el tono medio aumenta, pero de forma muy ligera.

Figura 16. *Tono medio*



En cuanto a la función comunicativa de las conductas comunicativas intencionales, se presentan a continuación los datos referentes a las dos formas comunicativas fundamentales en el periodo de estudio: la función declarativa y la función imperativa.

En lo referente a la función declarativa, como se observa en la Fig.17, las combinaciones de vocalización y gesto suponen sólo un 16% a los 9 meses. A esa edad, más de la mitad de las conductas declarativas son vocalizaciones aisladas, y los gestos sin acompañamiento vocal suponen un 27% de estas conductas. En el periodo de los 9 a los 12 meses, la proporción de vocalizaciones solas se mantiene, pero la de gestos aislados disminuye. El único tipo de conducta que aumenta es la combinación de gestos y vocalizaciones. La evolución es similar en el caso de las conductas imperativas, aunque con una importante diferencia. Como se observa en la Fig. 18, en el caso de las conductas imperativas la proporción de vocalizaciones aisladas también disminuye en el periodo de estudio, y el aumento de las combinaciones de gesto y vocalización es más marcado que en el caso de las conductas declarativas.

Figura 17. *Conductas comunicativas con función declarativa*

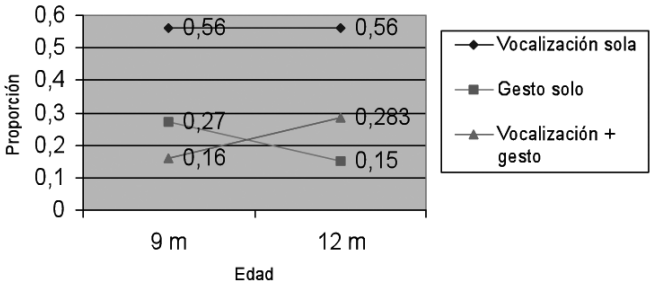
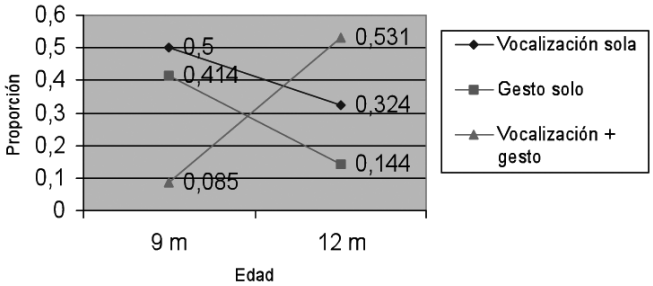


Figura 18. *Conductas comunicativas con función imperativa*



Discusión

Las combinaciones de gestos y vocalizaciones son una parte importante del repertorio comunicativo de los niños entre los 9 y 12 meses. Este periodo es especialmente importante en el desarrollo de estas conductas, y en tan sólo tres meses, pasan de ser la forma menos común de comunicación a ser la más frecuente en relación a los gestos y vocalizaciones aislados. Estos datos sugieren que durante este periodo se producen cambios fundamentales tanto en la forma como en el uso de los gestos y vocalizaciones, y que estos cambios difieren si se trata de gestos y vocalizaciones aislados, o si se trata de la combinación de ambos.

El uso intencional de las combinaciones de gesto y vocalización aumenta considerablemente en este periodo, observándose que en la etapa de los 9 a los 12 meses no sólo se produce un aumento en la frecuencia de aparición de dichas combinaciones, sino que hay cambios en la forma en la que los niños emplean este recurso.

Los gestos comunicativos pasan de emplearse aislados a los 9 meses a aparecer casi fundamentalmente con vocalizaciones a los 12 meses. Estos datos sugieren la posibilidad de que en este periodo se desarrollen, a partir de las competencias comunicativas previas, procesos fundamentales que marquen el paso hacia la adquisición del primer léxico. En esta transición, el uso conjunto de gestos y vocalizaciones podría tener un importante papel.

Los cambios en los parámetros formales de las vocalizaciones (estructura y parámetros acústicos) parecen indicar una evolución distinta de las vocalizaciones acompañadas de gesto y a las vocalizaciones que aparecen aisladas. Estas diferencias formales parecen indicar que el resultado del uso de gestos y vocalizaciones en combinación no es simplemente la suma de ambos elementos, sino que evolucionan de manera diferente a como lo hacen cada uno de los elementos por separado.

En lo relativo a la función comunicativa, el uso conjunto de vocalizaciones y gestos aumenta tanto en las conductas con función declarativa como en las conductas con función imperativa. En las conductas con función declarativa se mantiene la proporción de vocalizaciones aisladas, manteniendo un mayor componente vocal. En el caso de las conductas con función imperativa los elementos aislados disminuyen de los 9 a los 12 meses, constituyendo las combinaciones de gesto y vocalización más de la mitad del repertorio comunicativo imperativo.

Los sugerentes datos obtenidos señalan la necesidad de prolongar el periodo de estudio hasta una edad en la que el uso de palabras esté más establecido y la competencia comunicativa más desarrollada, en torno a los 15 meses. De esta manera podremos comprobar mejor de qué manera evoluciona el uso de combinaciones de vocalizaciones y gestos y qué papel tiene cada elemento en los distintos momentos de esta fase inicial de la adquisición del lenguaje.

Referencias

Arbib, M. A. (2005a). From monkey-like action recognition to human language: An evolutionary framework for neurolinguistics. *Behavioral and Brain Sciences, 28*(2), 105-167.

Arbib, M. A. (2005b). Interweaving protosign and protospeech: Further developments beyond the mirror. *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems.Special Issue: Vocalize to Localize II, 6*(2), 145-171.

Armstrong, D. F., & Wilcox, S. E. (2007). *The gestural origin of language*. Oxford: Oxford University Press.

Fogel, A., & Hannan, T. E. (1985). Manual actions of nine- to fifteen-week-old human infants during face-to-face interaction with their mothers. *Child Development, 56*(5), 1271-1279.

Iverson, J. M., & Fagan, M. K. (2004). Infant vocal-motor coordination: Precursor to the gesture-speech system? *Child Development, 75*(4), 1053-1066.

Iverson, J. M., & Goldin-Meadow, S. (2005). Gesture paves the way for language development. *Psychological Science, 16*(5), 367-371.

Iverson, J. M., Hall, A. J., Nickel, L., & Wozniak, R. H. (2007). The relationship between reduplicated babble onset and laterality biases in infant rhythmic arm movements. *Brain and Language, 101*(3), 198-207.

Iverson, J. & Thelen E. (1999) Hand, mouth and brain: the dynamic emergence of speech and gesture. *Journal of Conciousness Studies, 6 (11-12)*, 19-40.

Masataka, N. (1995). The relation between index-finger extension and the acoustic quality of cooing in three-month-old infants. *Journal of Child Language, 22*(2), 247-257.

Masataka, N. (2003). *The onset of language*. Cambridge: Cambridge University Press.

McNeill, D. (1992). *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. Chicago, IL, US: University of Chicago Press.

McNeill, D. (1998). *Speech and gesture integration*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

McNeill, D. (2005). *Gesture and thought*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Validez concurrente y predictiva del IDHC. Implicaciones para el posterior desarrollo del lenguaje y de la cognición social

Miguel Pérez Pereira y Mariela Resches
Universidade de Santiago de Compostela

Introducción

En los últimos años, la evaluación del lenguaje temprano mediante el informe de los padres ha resurgido como un procedimiento de gran utilidad. En contraste con otras medidas, los inventarios paternos han demostrado poseer numerosas ventajas: proporcionan datos representativos de las capacidades de los niños pequeños, su tiempo y costo de administración es reducido y, finalmente, su formato de reconocimiento basado en ítems concretos permite reducir el sesgo de subjetividad que podría esperarse del informe parental.

Uno de los instrumentos más consolidados en este terreno es el Inventario del Desarrollo Comunicativo Mac Arthur-Bates (más conocido como CDI) (Fenson, Marchman, Thal, Dale, Reznick, y Bates, 2007). El CDI evalúa las habilidades lingüísticas y comunicativas tempranas por medio de dos inventarios: *"Palabras y Gestos"* y *"Palabras y Oraciones",* dirigidos a niños entre 8-15 y 16-30 meses de edad, respectivamente. Numerosos estudios han demostrado que el CDI posee adecuados niveles de validez concurrente y predictiva, junto con elevados índices de fiabilidad (cf. Fenson et al, 2007, para una revisión)

Años atrás, Pérez Pereira y colaboradores han desarrollado la versión gallega del CDI: el *Inventario do Desenvolvemento de Habilidades Comunicativas* (IDHC) (Pérez Pereira y García Soto, 2003; Pérez Pereira y Resches, 2007). El IDHC está integrado por dos formas que siguen el esquema y los criterios de la versión anglo-americana, aunque con adaptaciones sensibles a las características lingüísticas del gallego y a su contexto social. Los estudios normativos realizados hasta la fecha nos indican que las tendencias evolutivas encontradas con el IDHC siguen muy de cerca las obtenidas a partir de la versión original, arrojando adecuados niveles de consistencia interna y fiabilidad (Pérez Pereira y García Soto, 2003; Pérez Pereira y Resches, 2007).

Por consiguiente, nos encontramos con la necesidad de determinar la validez concurrente y predictiva de nuestra escala. Ello no sólo nos permitiría contribuir a la detección precoz de niños en riesgo de retraso, sino también analizar posibles asociaciones entre el desarrollo lingüístico inicial y la emergencia de otras capacidades.

Recientemente, una de las capacidades más exploradas en su relación con las habilidades lingüísticas es la comprensión social y psicológica, principalmente bajo el modelo de la Teoría de la Mente.

"Teoría de la Mente" (en adelante, TM) es un término que refiere, en sentido amplio, a la capacidad que permite a los sujetos explicar la propia conducta y la de los demás basán-

dose en la atribución de estados mentales. Numerosos antecedentes dan cuenta de que dicha capacidad implica cambios cualitativos en el modo de comprender el mundo social e interpersonal (cf. Carpendale y Lewis, 2006, para una revisión).

En la última década, el estudio de las diferencias individuales en el desarrollo de la TM ha demostrado la existencia de relaciones significativas entre las habilidades lingüísticas de los niños y su desempeño en tareas de comprensión de falsas creencias. Dicha evidencia proviene mayoritariamente de estudios correlacionales (Jenkins y Astington, 1996; Cutting y Dunn, 1999), aunque algunos estudios longitudinales y de entrenamiento han sugerido que el factor lingüístico podría estar jugando un rol causal en el desarrollo de las capacidades mentalistas (Astington y Jenkins, 1999; Lohmann y Tomasello, 2003)

Algunos autores han intentado extender el alcance de estas conclusiones al revelar la existencia de asociaciones únicas y significativas entre las capacidades léxicas y sintácticas a los 2 años y las capacidades en TM dos años mas tarde (Farrar y Maag 2002, Watson, Painter y Bornstein, 2001). Sin embargo, la escasez de estudios de estas características, más su reducido número de sujetos y la debilidad de las evaluaciones lingüísticas contemporáneas hacen que estos resultados no estén libres de duda.

Este estudio comporta un doble propósito. Por una parte, se trata de poner a prueba la validez concurrente y predictiva del IDHC, y, por la otra, examinar las relaciones contemporáneas y longitudinales entre las habilidades lingüísticas y el desarrollo de la Teoría de la Mente.

Método

Participantes

Los participantes han sido 42 niños hablantes de gallego (23 niñas), evaluados a los 18, 24 y 48 meses de edad. Los mismos provenían en su mayor parte de familias con un solo hijo, asentadas en zonas urbanas y semi-urbanas de la comunidad gallega. En un 60% de los casos, el contexto lingüístico implicaba algún grado de contacto con el castellano. El nivel educativo de la madre estaba repartido en partes aproximadamente iguales entre estudios primarios (n=14), secundarios (n=15) y universitarios (n=13).

Procedimiento y Medidas

A los 18 y 24 meses, el desarrollo léxico y gramatical fue evaluado mediante dos procedimientos. Por una parte, los padres cubrieron el IDHC, Parte II *"Palabras y oraciones"*. De este instrumento hemos considerado dos medidas: el vocabulario productivo, y la longitud media las tres emisiones más largas producidas recientemente por el niño (LME-3). Por otra parte, en ambos tiempos se recogió una muestra de lenguaje espontáneo del niño en interacción con la madre, de la cual se extrajeron dos medidas: un índice de diversidad léxica (número de palabras diferentes) y la longitud media de la emisión (LME).

A los 48 meses, los niños fueron evaluados mediante la aplicación de dos pruebas estandarizadas: las Escalas Wechsler de Inteligencia para Preescolares (WPPSI-R, Wechsler, 2001), las cuales nos proporcionaron tres medidas de cociente intelectual: verbal, manipulativo y total, y las Escalas Reynell de Desarrollo del Lenguaje (RDLS III, Edwards et al 1997). Al tratarse de un instrumento que permite valorar la comprensión verbal y las habili-

dades expresivas de forma independiente, se ha obtenido una puntuación diferente para cada uno de estos procesos.

Por su parte, la evaluación en TM se efectuó a partir de la aplicación de tres tareas estándar ampliamente utilizadas en la literatura: una *tarea de apariencia-realidad*, una de *falsa creencia por cambio de localización* y una de *falsa creencia por contenido inesperado*. Cada una de ellas fue evaluada mediante dos preguntas de test (cf. Resches, 2003, para una revisión). Esto permitió calcular una puntuación total en TM, consistente en la suma de los créditos obtenidos por cada pregunta correcta, de manera tal que la puntuación podía oscilar entre 0 y 6 puntos.

Resultados

En primer lugar, tanto las puntuaciones medias como las desviaciones típicas obtenidas en producción de vocabulario del IDHC (18 meses: M= 99.83 DT= 98.54; 24 meses: M= 373.26 DT= 185.67) concuerdan con los valores informados en los estudios normativos previos (Pérez Pereira y García Soto, 2003). Por su parte, la longitud media de las tres emisiones más largas (LME-3) revela también un nivel de desarrollo gramatical acorde con los datos normativos (18 meses: M= 1.58 DT= 0.81; 24 meses: M= 4.54 DT= 3.30).

En lo relativo a las medidas de lenguaje espontáneo, los valores medios obtenidos en diversidad léxica (18 meses: M= 32.74 DT= 30.67; 24 meses: M= 87.93 DT= 51.21) y en LME (18 meses: M= 1.16 DT= 0.25; 24 meses: M= 1.70 DT= 0.51) se encuentran próximos a los informados en otros estudios similares con hablantes de español en el mismo rango de edad (Marchman y Martínez-Sussmann, 2002; Thal, Jackson-Maldonado, y Acosta, 2000).

A los 48 meses, las puntuaciones obtenidas por nuestros sujetos en el WPPSI-R (CI Verbal: M= 111.18; CI Manipulativo: M= 112.32; CI Total: 114.05) fueron en promedio superiores a las normativas. Entretanto, las puntuaciones medias en ambas escalas del Reynell (Escala de Comprensión: M= 50.24; Escala expresiva: M= 34.05) se ajustaron a las obtenidas por los sujetos de entre 4 y 5 años en la muestra de estandarización.

Por último, el desempeño en TM (M=3.84 DT: 2.15) reflejó un adecuado grado de variabilidad. Un 55% de nuestros sujetos obtuvo puntajes de 5 y 6 puntos, lo cual coincide con los porcentajes de superación obtenidos en gran parte de los estudios para este nivel de edad (Wellman, Cross, y Watson, 2001)

La Tabla 1 presenta las relaciones concurrentes y longitudinales entre las medidas léxicas y gramaticales del IDHC y las del lenguaje espontáneo.

Tabla 1. *Correlaciones entre las medidas de lenguaje espontáneo y el IDHC, a los 18 y a los 24 meses.*

	Lenguaje espontáneo			
	18 meses		24 meses	
IDHC	Variedad Léxica	LME	Variedad Léxica	LME
18 meses - Vocabulario	0.86**	0.38*	0.84**	0.75**
18 meses -LME-3	0.47**	0.53**	0.43**	0.58**
24 meses - Vocabulario	0.71**	0.39**	0.80**	0.73**
24 meses -LME-3	0.72**	0.59**	0.74**	0.73**

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

Tanto a los 18 como a los 24 meses, los resultados señalan asociaciones fuertes y significativas entre el tamaño del vocabulario informado por los padres y el número de palabras diferentes observado en la muestra de lenguaje espontáneo. Por otra parte, las relaciones longitudinales entre los puntajes léxicos del IDHC a los 18 meses y la diversidad léxica observada en la interacción espontánea a los 24 se revelaron igualmente fuertes y significativas.

Cuando consideramos las relaciones concurrentes y longitudinales entre las medidas gramaticales, observamos que a los 18 meses la capacidad de los niños para producir combinaciones léxicas informada en el IDHC se asoció moderada y significativamente con la observación directa de dicha habilidad, y con la producción de emisiones más largas y complejas a los 24 meses. Debe notarse, sin embargo, que el nivel de validez concurrente de la LME-3 mostró un aumento considerable con la edad, ya que a los 2 años sus asociaciones con la LME del lenguaje espontáneo se revelaron de una magnitud significativamente mayor, similares a los valores informados en estudios de validación previos (Dale, 1991; Marchman y Martínez-Sussman, 2002).

Finalmente, la Tabla 1 también nos permite aproximarnos a las relaciones entre el desarrollo léxico y gramatical. Mientras que a los 18 meses el tamaño del vocabulario recogido en el informe de los padres mostró una correlación moderada con la LME del lenguaje espontáneo a la misma edad, esta misma asociación fue considerablemente más fuerte seis meses mas tarde, tanto si se observa la relación entre estas dos medidas a los 24 meses, como el valor predictivo del léxico temprano sobre la gramática posterior. Idéntico patrón de relaciones puede observarse al comparar la LME-3 del IDHC con la diversidad léxica en interacción natural. Estos resultados sugieren la existencia de un tipo de relación no lineal entre léxico y sintaxis. Si bien a los 18 meses la fuerza predictiva del desarrollo gramatical parece ser mucho menor que el nivel de desarrollo léxico, el crecimiento gramatical que se observa a partir del tercer año hace que la LME-3 pase a ser un predictor igualmente confiable del desarrollo léxico contemporáneo.

La importancia de la evaluación del primer léxico para la predicción del desarrollo lingüístico general queda confirmada al examinar el valor predictivo de las medidas tomadas con el IDHC a los 18 meses sobre las características léxicas y sintácticas del lenguaje espontáneo a los 24 meses. Tal como se esperaba, los análisis de regresión indicaron que fue el léxico del IDHC a los 18 meses, y no la LME-3, la variable que dio cuenta de una porción única y significativa (53.8%) de la varianza observada en el vocabulario espontáneo seis meses mas tarde. De manera similar, a la hora de determinar el peso relativo de las medidas léxicas y sintácticas del IDHC a los 18 meses sobre la LME a los 24, fue sin duda el tamaño del léxico el factor más decisivo, con un 29% de la varianza, frente a un escaso 6% para la LME-3.

En la Tabla 2 pueden apreciarse las asociaciones encontradas entre las medidas del IDHC y el desempeño cognitivo, lingüístico y social de nuestros sujetos a los cuatro años de edad.

En primer lugar, observamos asociaciones exclusivas y significativas, aunque moderadas, entre el CI Verbal del WPPSI-R y el desarrollo léxico temprano. Este patrón de resultados indica, por una parte, el valor discriminante del IDHC respecto al dominio lingüístico, y por la otra, la fuerza predictiva del léxico inicial por sobre las medidas gramaticales, probablemente por el escaso nivel de desarrollo y el consiguiente "efecto suelo" que habitualmente se observa en estas edades.

La relación entre el IDHC y las habilidades lingüísticas queda evidenciada al observar el incremento en la magnitud de las correlaciones entre el léxico a los 24 meses y el desem-

Tabla 2. *Correlaciones entre las puntuaciones en léxico y gramática del IDHC a los 18 y 24 meses, y las medidas lingüísticas, cognitivas y sociocognitivas a los 48 meses.*

	48 meses					
		WPPSI-R		RDLS-III		TM
IDHC	CIV	CIM	CIT	Comprensión	Producción	
18 meses						
Vocabulario	**0.41****	0.16	0.30	0.26	**0.37***	0.17
LME-3	0.11	0.17	0.13	0.02	0.07	0.10
24 meses						
Vocabulario	**0.45****	0.07	0.25	**0.52****	**0.51****	**0.36***
LME-3	0.18	0.03	0.06	0.26	0.17	0.23

** p < 0.05* CIV= CI Verbal CIM= CI Manipulativo CIT= CI Total TM= Teoría de la Mente
*** p< 0.01*

peño de nuestros sujetos en ambas escalas Reynell (RDLS-III). En particular, cuando intentamos determinar en qué medida el vocabulario productivo inicial podía predecir las habilidades de comprensión y producción del lenguaje posteriores, los análisis de regresión múltiple indicaron que el desarrollo léxico a los 24 meses medido con el IDHC contribuyó con una cantidad única y significativa (R^2 *parcial*= 0.09, p< 0.05) a explicar la variabilidad observada en producción lingüística a los 4 años de edad, aun después de controlar el nivel de lenguaje receptivo a la misma edad.

Finalmente, en cuanto a las relaciones entre lenguaje temprano y TM, las correlaciones encontradas revelaron una vez más asociaciones exclusivas con el léxico, aunque esta vez sólo a los 24 meses, y de magnitud débil a moderada.

Cuando se examinan las relaciones entre la actuación de los sujetos en las tareas de TM y las medidas contemporáneas (Tabla 3), la asociación con las habilidades lingüísticas resultó evidente. Los análisis de regresión múltiple ingresando las medidas lingüísticas tempranas y las actuales como predictoras del desempeño en TM indicaron que, en su conjunto, las escalas de comprensión y producción del RDLS-III dieron cuenta de un 39% de la variabilidad observada en TM, mientras que el desempeño léxico inicial no incrementó de manera significativa la predicción.

Tabla 3. *Correlaciones entre las medidas lingüísticas y el desempeño en TM a los 48 meses*

	WPPSI-R			RDLS- III §	
	CIV	CIM	CIT	Producción	Comprensión
Teoría de la Mente	**0.38***	0.17	0.31	**0.51****	**0.60****

** p < 0.05* CIV= CI Verbal CIM= CI Manipulativo CIT= CI Total
*** p< 0.01*
§ R^2*= 0.39, F (2,38)=12.09, p<0.001*

Dado el poder predictivo de las habilidades de comprensión y producción sobre el desarrollo de la TM, nos propusimos determinar qué aspecto de cada una de las escalas de Reynell era el más relacionado con TM Para ello, en primer lugar, identificamos, entre las distintas subsecciones que conforman cada una de las escalas, aquellas que mostraban una mayor variabilidad interindividual y, al mismo tiempo, una correlación más elevada con las correspondientes puntuaciones totales. En segundo lugar, los análisis indicaron que dentro

de los aspectos seleccionados, aquellos más estrechamente vinculados al nivel de desarrollo en TM fueron la capacidad para realizar inferencias (r (41)= 0.53, p< 0.01) y la producción de estructuras sintácticas complejas (r (40) = 0.43, p< 0.01).

Por una parte, la producción de estructuras complejas explora habilidades tales como la imitación de frases complejas, corrección de errores gramaticales y una tarea de completamiento en la cual el niño debe generar oraciones compuestas coordinadas, subordinadas y condicionales. Por otra parte, en la subsección de inferencias el niño debía responder preguntas a partir de una lámina que mostraba varios personajes en un escenario habitual (un restaurante). Para ello, el niño debía realizar inferencias apoyándose en conocimientos de tipo social y pragmático. No es sorprendente, por tanto, su vinculación con las habilidades evaluadas en las tareas de TM. Sin embargo, como muestran los análisis de regresión, cuando consideramos conjuntamente estas dos subsecciones como predictoras del desempeño en TM, encontramos que ambos componentes realizaron una contribución única y significativa para explicar el desempeño en TM (R^2 = 0.36, p< 0.001; inferencias: R^2 *parcial* = 0.17, p< 0.001; estructuras complejas: R^2 *parcial* = 0.08, p< 0.05).

Discusión

En este trabajo nos proponíamos determinar la validez concurrente y predictiva del IDHC, la versión gallega del CDI Mac Arthur-Bates. Al mismo tiempo, era nuestro interés examinar una serie de hipótesis recientes acerca de las relaciones entre las habilidades lingüísticas y el desarrollo de la TM.

Respecto al primero de nuestros objetivos, los resultados obtenidos señalan elevados niveles de validez concurrente para el dominio léxico, y algo inferiores, aunque igualmente adecuados, en lo que respecta al desarrollo gramatical. Estos resultados reproducen muy de cerca los obtenidos por Dale (1991), Corkum y Dunham (1996) y Thal y colaboradores (2000), entre otros. Cabe destacar, además, la presencia de asociaciones moderadas a fuertes entre las medidas del IDHC a los 18 meses y las provenientes del lenguaje espontáneo seis meses mas tarde. No obstante, debe señalarse que la fuerza predictiva de las medidas tempranas fue especialmente significativa para el dominio léxico, hallazgo que es compatible con lo encontrado por otros autores (Bates y Goodman, 1997), y que destaca la importancia de la evaluación del léxico temprano para explicar el posterior desarrollo gramatical. En su conjunto, podemos concluir que el IDHC constituye una medida válida y eficaz para determinar el estado de las habilidades lingüísticas de los niños en las primeras edades, así como también contribuir a la predicción del desempeño lingüístico posterior, al menos en el mediano plazo.

Al examinar las relaciones a más largo plazo entre las medidas tomadas con el IDHC y el desempeño lingüístico y cognitivo de nuestros sujetos, encontramos relaciones moderadas y significativas entre el tamaño del léxico inicial, el CI Verbal (WPPSI-R) y el nivel de comprensión y producción del lenguaje (RDLS-III) a los 4 años de edad. En contraste, no se han encontrado asociaciones significativas con las medidas no verbales y generales del desarrollo cognitivo. Estos resultados, al igual que los obtenidos con otras versiones del CDI (Bornstein y Haynes, 1998; Corkum y Dunham, 1996), indican que nuestro instrumento posee una especial sensibilidad hacia la predicción dentro del dominio lingüístico. Este mismo valor discriminante puede extenderse a los procesos lingüísticos evaluados: la producción de vocabulario en el IDHC contribuyó de manera única y distintiva a la predicción del

lenguaje expresivo dos años después, mientras que este no fue el caso para las habilidades receptivas. Una vez más, es de destacar que fueron las medidas léxicas y no las gramaticales las que se asociaron con el posterior desarrollo lingüístico, resultado que apoya la propuesta en favor de un efecto temprano del léxico sobre las capacidades sintácticas y semánticas posteriores (Bates y Goodman, 1997)

En relación con el segundo de nuestros objetivos, examinar las relaciones concurrentes y longitudinales entre desarrollo del lenguaje y TM, si bien nuestros datos apuntan a la existencia de relaciones significativas entre el desarrollo léxico a los 24 meses y la cognición social a los 48, las medidas léxicas tempranas no contribuyeron de una manera exclusiva a explicar el desarrollo de la TM cuando se controló el efecto de las habilidades lingüísticas contemporáneas. Estos resultados matizan los obtenidos por otros autores (Farrar y Maag, 2002; Watson et al, 2001), y abogan a favor de una relación más bien indirecta entre lenguaje temprano y TM. Dicho en otros términos, aquellos niños que a los 24 meses muestran un desarrollo léxico avanzado, serán probablemente los mismos que dos años más tarde posean mejores capacidades expresivas y receptivas, capacidades que a su vez serían en parte responsables de un desempeño superior en las tareas de cognición social.

Por otra parte, y en consonancia con los datos de la literatura (cf. Milligan, Astington y Dack, 2007 para un meta análisis), las correlaciones entre TM y otras capacidades contemporáneas confirmaron asociaciones específicas a favor de las habilidades lingüísticas. El análisis de las habilidades evaluadas en ambas escalas del Reynell indicó que tanto la capacidad para realizar inferencias sociales como para producir estructuras sintácticas complejas realizaron contribuciones independientes para dar cuenta del desarrollo de la TM. Estos resultados parecen apoyar indirectamente la hipótesis según la cual las habilidades en TM se nutren del aporte de dos factores complementarios (Astington y Baird, 2005; Lohmann y Tomasello, 2003): las habilidades pragmáticas para participar en intercambios comunicativos y el dominio de ciertas construcciones sintácticas complejas. Estos dos factores podrían ser los mismos que en este estudio explicarían la presencia de los dos aspectos indicados como los más vinculados al desempeño en TM.

Referencias

Astington, J. y Baird, J. (2005) Introduction: why language matters. En: J. Astington y J. Baird (Eds.) *Why language matters for Theory of Mind*. New York: Oxford University press. 3-25

Astington, J.W., y Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311–1320.

Bates, E., y Goodman, J. (1997). On the Inseparability of Grammar and the Lexicon:evidence from acquisition, aphasia and real-time processing. *Language and Cognitive Processes, 12*(5/6), 507-584.

Bornstein, M. H., y Haynes, O. M. (1998). Vocabulary competence in early childhood: Measurement, latent construct, and predictive validity. *Child Development, 69*(3), 654-671.

Carpendale, J. y Lewis, Ch. (2006). *How children develop social understanding*. Oxford: Blackwell

Corkum, V., y Dunham, P. (1996). The Communicative Development Inventory-WORDS short form as an index of language production. *Journal of Child Language, 23*, 515-528.

Cutting, A. L., y Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70, 853–865.

Dale, P. S. (1991). The validity of a parent report measure of vocabulary and syntax at 24 months. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 34*, 565-571.

Edwards, S. Fletcher, P. Garman M., Hughes, A. Letts, C. & Sinka, I. (1997). *Escalas de Desarrollo del Lenguaje Reynell (3ª Edición)*. Madrid: Psymtec.

Farrar, M. J., y Maag, L. (2002). Early language development and the emergence of a theory of mind. *First Language*, 22, 197-213.

Fenson, L., Marchman, V., Thal, D., Dale, P., Reznick, J. y Bates, E (2007). *The MacArthur-Bates communicative development inventories: User's guide and technical manual. Second edition*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Jenkins, J. y Astington, J. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology, 32,* 70-78.

Lohmann, H., y Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false-belief understanding: a training study. *Child Development*, 74, 1130 – 1144.

Marchman, V. y Martínez-Sussmann, C. (2002). Concurrent validity of caregiver/parent report measures of language for children who are learning both English and Spanish. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 45*(5), 983-997.

Milligan, K., Astington, J. y Dack, L. (2007) Language and Theory of Mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development,* 78(2), 622-646

Pérez Pereira, M. y Resches, M. (2007). Elaboración de las formas breves del *Inventario do Desenvolvemento de Habilidades Comunicativas*. Datos normativos y propiedades psicométricas. *Infancia y Aprendizaje*, 30 (4), 565-588.

Pérez Pereira, M., y García Soto, X. R. (2003). El diagnóstico del desarrollo comunicativo en la primera infancia: adaptación de las escalas MacArthur al gallego. *Psicothema, 15*(3), 352-361.

Resches, M. (2003) *Desarrollo comunicativo y conocimiento social en niños preescolares*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.

Thal, D., Jackson-Maldonado, D., y Acosta, D. (2000). Validity of a parent-report measure of vocabulary and grammar for Spanish-speaking toddlers. *Journal of Speech, Language & Hearing Research, 43*, 1097-1100.

Watson, A. C., Painter, K. M., y Bornstein, M. H. (2001). Longitudinal relations between 2-year-olds' language and 4-year-olds' theory of mind. *Journal of Cognition and Development*, 2, 449 – 457.

Wechsler, D. (2001). *WPPSI, Escala de inteligencia para preescolar y primaria*. Madrid: Tea Ediciones.

Wellman, H., Cross, D., y Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory of Mind Development: the truth about false belief. *Child Development, 72*(3), 655-684.

La influencia de *ser/estar* en el razonamiento sobre rasgos psicológicos

Paula Alonqueo Boudon y Pilar Soto Rodríguez*
Universidad de La Frontera, Temuco, Chile
**Universidad Autónoma de Madrid*

Introducción

En una serie de investigaciones se ha planteado una relación entre el lenguaje y las inferencias sobre rasgos psicológicos (Rothbart y Taylor, 1992; Semin y Fiedler, 1988; Wylie, 1990; Yuill y Pearson, 1998). En un estudio realizado con escolares, Gelman y Heyman (1999) encontraron que la descripción de una conducta seguida de una frase nominalizada llevaba a inferir que dicha conducta se mantendría estable en el tiempo (e.g.: "*Rosa es una come- zanahorias"* frente a *"Rosa, siempre que puede, come zanahorias"*).

En español existe una noción gramaticalizada en los verbos *ser/estar* que permite distinguir entre propiedades estables y transitorias. *Ser* más adjetivo marca la estabilidad de las propiedades, mientras que *estar* marca su temporalidad. Hay algunos trabajos que dan cuenta de una importante relación entre esta distinción y la resolución de tareas de categorización y *apariencia/realidad* (Sera, 1992; Sera, Bales y del Castillo Pintado, 1997).

Heyman y Diesendruck (2002) han planteado que la posible influencia de *ser/estar* en las inferencias sobre rasgos psicológicos, se basaría en que una característica personal descrita con *ser* informa de su estabilidad, al margen de la dimensión temporal. Mientras que un rasgo psicológico descrito con *estar* da cuenta de su validez en un periodo acotado de tiempo y, por tanto, de su transitoriedad y posibilidad de cambio. El planteamiento anterior lo asocian con la idea de que en el ámbito social se utiliza un *razonamiento esencialista,* según el cual niños y adultos tenderían a pensar que las personas "poseen" una esencia formada por rasgos psicológicos *esenciales* y estables que son la causa de una determinada conducta.

En base a estas ideas, dichos autores realizaron un estudio con escolares bilingües de inglés y español en el cual se propusieron poner en relación la visión esencialista de los rasgos psicológicos y el uso de *ser* y *estar* para razonar sobre la estabilidad o transitoriedad los mismos. En este trabajo se concluye que para los escolares el verbo *ser* es importante para inferir la estabilidad de ciertos rasgos y explicar las causa de las conductas.

Aunque en el presente estudio hemos tomado como referencia el trabajo anterior, éste presenta algunos problemas. En primer lugar, el rango de edad es muy amplio —6;4 a 10;1 años— y los resultados no dan cuenta de los posibles cambios evolutivos en el efecto de *ser/estar* en las inferencias. Por tal razón, los autores realizaron un análisis dividiendo la muestra en dos grupos, niños menores y mayores de 7;9 años. Sólo en los mayores se observaron diferencias entre la *condición ser* y la *condición estar,* con lo cual concluyen que el uso de uno u otro verbo influye en el grado de generalización de las características psicoló-

gicas. Pero, esta diferencia "marginalmente significativa" (Heyman y Diesendruck, 2002), en rigor, es una tendencia sin significación estadística ($p > ,06$). Con ello, no se podría afirmar que los escolares infieran que una característica presentada con *ser* se mantendrá estable; más bien ésta podría ser una tendencia que aumente con la edad.

Además, el tipo de adjetivos seleccionados para etiquetar las características psicológicas utilizadas en esta tarea —*listo* y *penosa*— no se pueden usar con ambos verbos sin que cambien su valor léxico o que sean gramaticalmente correctas. El adjetivo *penosa* se utiliza en algunas variantes del español (Cuba, El Salvador y México) y equivale a *tímida,* sin embargo, una frase como "*es/está penosa*" para hablantes de español de otros lugares resultaría un tanto confusa. Posiblemente, dicho problema se explique porque los participantes son bilingües de inglés y español residentes en una zona fronteriza entre Estados Unidos y México, y por tanto, el bilingüismo pudo haber afectado su actuación.

En base a los antecedentes ya presentados, se diseñaron dos estudios para investigar la influencia de *ser/estar* en las inferencias sobre la estabilidad de ciertos rasgos psicológicos. En ambos, se incluyó un grupo control de hablantes adultos del español, con el cual se comparó la actuación de los niños. Al igual que Heyman y Diesendruck (2002), pero con un rango más restringido de edad (media = 7;3), en el estudio 1 se incluyó un grupo de escolares. Mientras que en el estudio 2 se incluyó un grupo de 12 años.

Estudio 1

Este estudio se basa en la adaptación de la tarea de inferencias de Heyman y Diesendruck (2002) y su objetivo fue establecer si la distinción *ser/estar* influye en las inferencias sobre la estabilidad de ciertas características psicológicas. La predicción general es que si los participantes se dejan guiar por la información proporcionada por *ser* y *estar,* las inferencias realizadas variarán según el verbo utilizado para describir los rasgos psicológicos. En consecuencia, se espera que:

a. En la *condición ser* se infiera que la conducta asociada a una determinada característica psicológica se mantiene estable a través del tiempo y en otros contextos.
b. En la *condición estar* se infiera que la conducta asociada a una determinada característica psicológica no se mantiene estable a través del tiempo y en otros contextos.

Método

Participantes

Tomaron parte de este estudio un total de 98 participantes —32 escolares y 66 adultos— hablantes de español, residentes en la ciudad de Madrid, España. Las edades de los escolares (16 niñas y 14 niños) oscilaron entre los 6;8 y los 7;9 años (media = 7;3 años). El grupo de adultos (40 chicas y 26 chicos) estaba formado por estudiantes universitarios.

Material

Se adaptó la tarea de inferencias diseñada por Heyman y Diesendruck (2002) realizando dos modificaciones importantes. Los adjetivos *penosa* y *listo* fueron reemplazados por

aburrida y *alegre,* mientras que *despistado* se mantuvo. La otra modificación consistió en agregar una pregunta a las tres de la tarea original (tabla 1).

Tabla 1. *Material utilizado en la tarea de inferencias (versión escrita)*

En primer lugar te presentaremos una breve historia sobre las características de una niña. A continuación, debes responder cuatro preguntas relacionadas con la historia que antes te presentamos.
Historia 1
Sara es una niña de 10 años. Sara es/está *aburrida. Los domingos por la tarde se queda en casa y no sale.*
1.1. ¿Por qué crees que Sara se queda en casa y no sale?
1.2. ¿Crees que en vacaciones Sara también se queda en casa sin salir?
1.3. ¿Crees que Sara seguirá quedándose en casa sin salir cuando sea mayor?
1.4. ¿Crees que Sara se quedaba en casa sin salir cuando tenía 8 años?

Historia 2
María es una niña de 7 años. María es/está *alegre. En el recreo juega mucho con sus compañeros y compañeras de clase.*
2.1. ¿Por qué crees que María juega mucho con sus compañeros y compañeras?
2.2. ¿Crees que cuando María va al parque juega mucho con los niños y niñas?
2.3. ¿Crees que María seguirá jugando mucho con otros niños y niñas cuando sea mayor?
2.4. ¿Crees que María jugaba mucho con otros niños y niñas cuando tenía 5 años?

Historia 3
Pablo es un niño de 9 años. Pablo es/está *despistado. Ha olvidado el libro de mates en casa.*
3.1. ¿Por qué crees que Pablo ha olvidado el libro de mates en casa?
3.2. ¿Crees que cuando Pablo va a entrenamiento de baloncesto olvida las zapatillas en casa?
3.3. ¿Crees que Pablo seguirá olvidando cosas en casa cuando sea mayor?
3.4. ¿Crees que Pablo olvidaba las cosas en casa cuando tenía 7 años?

La tarea consistía en la presentación de una breve historia en la que se describía la conducta de un niño de ocho a diez años utilizando los verbos *ser* o *estar,* a continuación de lo cual se respondía a cuatro preguntas. Para los adultos se diseñó una versión escrita de la tarea.

Procedimiento

Este estudio constaba de dos condiciones experimentales —*ser* y *estar*— que diferían según el verbo empleado para describir los rasgos psicológicos; en la primera, se usó *ser* y en la segunda *estar.* Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de las condiciones.

Los adultos respondieron colectivamente a una versión escrita presentada del siguiente modo: *"Estamos haciendo un experimento sobre comprensión de textos para aplicar con niños y niñas en edad escolar. Primero debemos probar el material con un grupo de adultos y para ello requerimos de tu colaboración. Te presentaremos tres pequeñas historias sobre niños y niñas escolares y a continuación te pediremos que respondas unas preguntas sobre las mismas. No existen respuestas correctas ni incorrectas, por tanto responde según la primera impresión que obtengas al leer cada historia"*. A continuación, respondieron a una de las dos versiones de la tarea, *ser* o *estar*, según la condición a la que fueron asignados. El procedimiento tuvo una duración aproximada de 15 minutos.

En el caso de los niños, el procedimiento tuvo una duración aproximada de 20 minutos; la tarea se administró individualmente y se presentó así: *"Conozco algunos niños y algunas*

niñas de ocho a diez años, primero te voy a contar una pequeña historia sobre ellos y después te voy a hacer unas preguntas sobre esas historias. No hay respuestas correctas ni incorrectas y, por tanto, responde según mejor te parezca". Dependiendo de la condición experimental, las características psicológicas de los protagonistas se describieron con *ser* o *estar*

Resultados

En el trabajo de Heyman y Diesendruck (2002) se obtuvo que los niños de 7;9 años utilizan con mayor frecuencia el verbo *ser* para explicar una determinada conducta. Sin embargo, en el presente estudio no se encontraron los mismos resultados. El análisis de las respuestas a la pregunta 1 mostró que los participantes casi no usaron *ser/estar* para explicar la conducta del protagonista. Las respuestas se centraron en buscar explicaciones "extralingüísticas", p.e.: *"No, saldrá con sus amigas. A lo mejor de mayor ha aprendido que tiene que divertirse porque si se queda en casa aburrida no sabe qué hacer"* (participante 10, 7;3 años) o *"que sea despistado no significa que siempre le pase lo mismo"* (participante 31, adulto). Estos datos, aunque interesantes, escapan al objetivo de evaluar el uso de *ser/estar* y, por esta razón, se excluyeron del análisis.

A partir de las restantes respuestas se calculó la medida *inferencias,* obtenida de la suma de las respuestas a las preguntas 2, 3 y 4 de cada historia (3 preguntas por historia, 9 en total). Se otorgó una puntuación de 0 si se respondía negativamente — la conducta no se mantendría estable— y de 1 si se respondía afirmativamente —la conducta se mantendría estable; las puntuaciones podían oscilar entre 0 y 9. Una puntuación igual a 0 significa que se infiere que todas las características psicológicas evaluadas son transitorias. Por el contrario, una puntuación igual a 9 significa que los participantes infieren que las características psicológicas presentan un alto grado de estabilidad (tabla 2).

Tabla 2. *Puntuaciones medias en inferencias según edad y condición*

Condición ser

Edad	Aburrida (0-3)	Alegre (0-3)	Despistado (0-3)	**Puntación total** (0-9)
Niños	1	2,9	1,9	**5,8**
Adultos	1,3	2,6	1,3	**5,2**

Condición estar

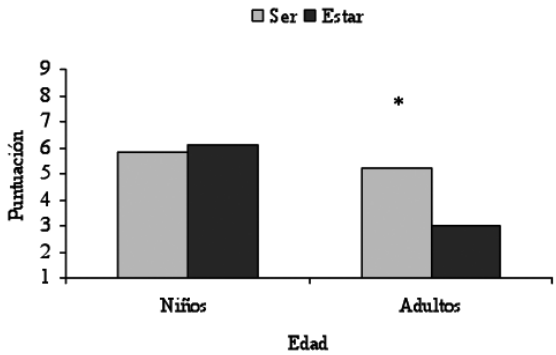
Edad	Aburrida (0-3)	Alegre (0-3)	Despistado (0-3)	**Puntación total** (0-9)
Niños	1,3	2,8	2,1	**6,1**
Adultos	0,5	1,8	0,7	**3**

En base a las puntuaciones obtenidas en la medida dependiente *inferencias* (tabla 2) se realizó un ANOVA mixto o de medidas repetidas 3 (*característica psicológica*) x 2 (*condición*) x 2 (*edad*) con *característica psicológica* como factor intrasujetos y *condición* y *edad* como factores intersujetos. Se estableció un efecto principal de los factores *característica psicológica* ($F(2,94) = 103,286$, $p < ,000$), *condición* ($F(1,94) = 13,525$, $p < ,000$) y *edad*

(F (1,94) = 51,021, p < ,000). Además, se observaron efectos interactivos entre *condición* y *edad* (F(1,94) = 24,081, p < ,000) y entre *característica psicológica* y *edad* (F(2,94) = 5,337, p < ,000).

El efecto entre *condición* y *edad* indica que las puntuaciones globales varían según la edad y la condición; el análisis de los efectos simples, realizado mediante una serie de pruebas t con la corrección de Bonferroni, mostró que dichas diferencias sólo se observaron en los adultos (figura 1). Es decir, el grado de estabilidad de las inferencias difirió significativamente en ambas condiciones experimentales (t(64) = 8,800, p < ,000). Los adultos utilizaron la información proporcionada por *ser* y *estar* para guiar sus inferencias; *ser* les llevó a concluir que los rasgos psicológicos serían estables, mientras que *estar* les indicó que dichos rasgos eran transitorios y no los generalizaron.

Figura 1. *Puntuación en inferencias según edad y condición*



No obstante, dado que la puntuación máxima era de 9, la puntuación obtenida en la *condición ser* (media = 5,2) no es especialmente alta, lo cual puede indicar que la influencia de *ser* es "moderada".

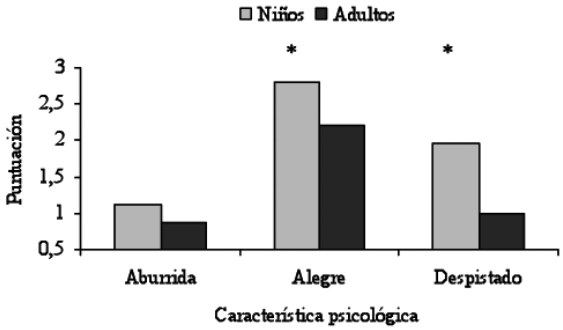
Por otro lado, los niños registraron puntuaciones similares en ambas condiciones y, por tanto, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (t(30) = -0,596, p > ,456), con lo cual ninguno de los verbos influyó en sus inferencias. Resulta llamativo que en ambas condiciones las puntuaciones sean altas, cuestión que podría indicar la existencia de un *sesgo esencialista* en relación a los rasgos evaluados en esta tarea.

Por otra parte, el efecto entre *característica psicológica* y *edad* permite determinar el grado de estabilidad con el que niños y adultos conciben los rasgos evaluados, independiente de la condición experimental. Por medio de una serie de pruebas t con la corrección de Bonferroni, se estableció que para ambos grupos (figura 2) *alegre* es la característica que se considera más estable. Aunque en comparación con los adultos, los niños perciben que los rasgos son aún más estables, así la puntuación en *alegre* es mayor que la obtenida por los adultos (t(96) = 3,824, p < ,000), al igual que en *despistado* (t (96) = 5,943, p < ,000).

En resumen, es posible concluir que la influencia de la distinción *ser/estar* en las inferencias sólo se observa en el grupo de adultos. A diferencia de éstos, los escolares no utilizaron la distinción *ser/estar* para razonar sobre los rasgos psicológicos. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Heyman y Diesendruck (2002) puesto que en su estudio los niños menores de 7;9 años tampoco utilizaron la información contenida en *ser/estar* para guiar sus inferencias.

También es factible que en las inferencias sobre la estabilidad de las características psicológicas no sólo influya el uso *ser* o *estar*, sino que también influya el tipo de rasgo evaluado y las creencias que las personas tengan sobre su estabilidad..

Figura 2. *Puntuación en característica psicológica según edad*



En base a los resultados anteriores se realizó un segundo estudio en el que se incluyó un grupo de doce años y se incorporaron una mayor cantidad de rasgos.

Estudio 2

En este estudio se evaluaron además de *aburrida* y *despistado* tres nuevos rasgos psicológicos *inquieta, cariñosa* y *perezoso*, todos ellos adjetivos que pueden utilizarse con *ser* y *estar.* Además, se definió un formato de respuesta cerrada en el que los participantes debían elegir entre las opciones *si* o *no*. Este tipo de formato evitaría las respuestas ambiguas y disminuiría la posibilidad de "teorizar" sobre los rasgos.

De acuerdo con ello, las predicciones fueron:

a. Ambos grupos mostrarán un patrón similar de actuación tanto en la *condición ser* como en la *condición estar.*
b. En la *condición ser* se inferirá que la conducta asociada a una determinada característica psicológica se mantendrá estable a través del tiempo y en otros contextos.
c. En la *condición estar* se inferirá que la conducta asociada a una determinada característica psicológica no se mantendrá estable a través del tiempo y en otros contextos.
d. El grado de estabilidad con el que se perciban las características psicológicas variará según el rasgo evaluado.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por un total de 72 participantes —30 de 12 años y 42 adultos— hablantes de español residentes en la ciudad de Madrid, España. Las edades del grupo de 12 años (15 chicas y 15 chicos) oscilaron entre los 11;0 y los 13;0 años (media = 11;9 años). El grupo de adultos (28 chicas y 14 chicos) estaba formado por estudiantes universitarios.

Material

En este experimento se adaptó la tarea de inferencias utilizada en el estudio 1. El cuestionario estuvo formado por cinco historias, respecto de las cuales se debían responder dos preguntas (tabla 3). Se diseñaron dos versiones de la tarea, en una de ellas los rasgos psicológicos se presentaban con *ser* y en la otra se presentaban con el *estar.*

Tabla 3. *Ejemplo historia cuestionario utilizado en estudio 2*

1. *Sara tiene 20 años. Hoy ha ido al cumpleaños de su vecina, se ha sentado sola y no ha hablado con los otros invitados. Sara* es/está *muy aburrida.*		
De acuerdo con esta historia, es probable que:		
1.1. Sara también se siente sola y no hable con otras personas cuando vaya a otra fiesta.	SI	NO
1.2. Sara a los 25 años también se siente sola y no hable con otras personas cuando vaya a una fiesta.	SI	NO
2. *Pablo tiene 20 años. Hoy ha olvidado la carpeta con los apuntes en casa. Pablo* es/está *muy despistado.*		
De acuerdo con esta historia, es probable que:		
2.1. Pablo también olvide la carpeta con los apuntes cuando vaya a hacer un trabajo a casa de un compañero.	SI	NO
2.2. Pablo a los 15 años también olvidará la carpeta con los apuntes en casa.	SI	NO
3. *María tiene 20 años. Hoy en clases de estadística ha estado moviéndose y hablando todo el rato. María* es/está *muy inquieta.*		
De acuerdo con esta historia, es probable que:		
3.1. María también se mueva y hable todo el rato en clases de inglés.	SI	NO
3.2. María a los 25 años también se mueva y hable todo el rato en clases de estadística.	SI	NO
4. *Ángela tiene 20 años. Hoy al ir a clases se ha despedido de sus padres con muchos besos y abrazos. Ángela* es/está *muy cariñosa.*		
De acuerdo con esta historia, es probable que:		
4.1. Ángela también se despida de su hermana con muchos besos y abrazos cuando se va a clases.	SI	NO
4.2. Ángela a los 15 años también se despidiera de sus padres con muchos besos y abrazos cuando se iba a clases.	SI	NO
5. *Pedro tiene 20 años. Hoy sábado por la mañana se ha quedado más tiempo en la cama y ha llegado tarde para ir de excursión con sus amigos. Pedro* es/está *muy perezoso.*		
De acuerdo con esta historia, es probable que:		
4.1. Pedro también se quede más tiempo en la cama y llegue tarde a la cita que tiene con sus amigos el domingo en la mañana.	SI	NO
4.2. Pedro a los 25 años también se quede más tiempo en la cama y llegue tarde para ir de excursión con sus amigos.	SI	NO

Procedimiento

La aplicación de la tarea tuvo una duración aproximada de 10 minutos y se administró a todo el grupo de adultos en un aula de clase. Con los participantes de 12 años se empleó un procedimiento similar, pero la tarea fue aplicada individualmente.

Se definieron dos condiciones experimentales, la *condición ser* y la *condición estar*. En la primera, la descripción de los rasgos psicológicos se hizo con el verbo *ser,* mientras que en la segunda se realizó con *estar*. Los participantes se distribuyeron aleatoriamente en una de las dos condiciones. El orden de presentación de cada historia también fue contrabalanceado.

Cada participante recibió una versión escrita y la tarea se introdujo mediante la misma consigna general usada en el estudio 1. Después, se leyeron las instrucciones para responder a la tarea: *"A continuación te presentaremos cinco breves historias sobre las características de un chico o una chica. Después de cada pequeña historia se presentan dos frases relacionas con ella, léelas cuidadosamente y decide tu grado de acuerdo o desacuerdo redondeando en la misma hoja la opción SI o NO"*.

Resultados

Las respuestas se tabularon según su acuerdo (respuestas *si)* o desacuerdo (respuestas *no*) con las afirmaciones referidas a cada historia. Se asignó una puntuación de 0 a las respuestas negativas y de 1 a las afirmativas (tabla 4). Una respuesta negativa significa que la conducta descrita no se generaliza. Por el contrario, una respuesta afirmativa supone que la conducta se mantendrá estable a través del tiempo y en diferentes contextos.

Tabla 4. *Puntuaciones medias en inferencias según edad y condición*

Condición ser

	Característica psicológica					
Edad	Aburrida (0-2)	Despistado (0-2)	Inquieta (0-2)	Cariñosa (0-2)	Perezoso (0-2)	**Puntuación total** (0-10)
Niños	0,93	1,07	1,07	1,33	1	**5,4**
Adultos	1	1	1,24	1,05	1,05	**5,3**
	0,97	**1,03**	**1,15**	**1,19**	**1,02**	**5,4**

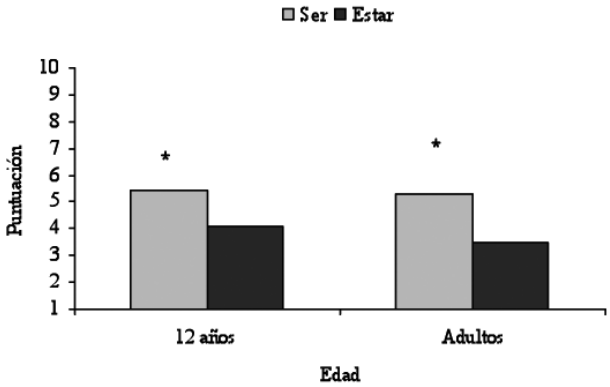
Condición estar

	Característica psicológica					
Edad	Aburrida (0-2)	Despistado (0-2)	Inquieta (0-2)	Cariñosa (0-2)	Perezoso (0-2)	**Puntuación total** (0-10)
Niños	0,33	1,13	0,87	1,13	0,67	**4,1**
Adultos	0,71	0,38	0,86	1,19	0,38	**3,5**
	0,52	**0,76**	**0,86**	**1,16**	**0,52**	**3,8**

Con las puntuaciones obtenidas en la medida *inferencias* (tabla 4) se realizó un ANOVA mixto o de medidas repetidas 5 (*característica psicológica*) x 2 (*edad*) x 2 (*condición*) con *característica psicológica* como factor intrasujeto y *edad* y *condición* como factores intersujetos.

El análisis mostró un efecto principal de *condición* ($F(1,68) = 4,393$, $p < ,003$) y de *característica psicológica* ($F(4,68) = 10,535$, $p < ,002$). Sin embargo, no hubo un efecto significativo de *edad,* lo cual indica que no existen diferencias entre el grupo de 12 años y los adultos (figura 3). Tal como se predijo, los participantes de 12 años utilizan la información proporcionada por *ser/estar* de igual manera que los adultos.

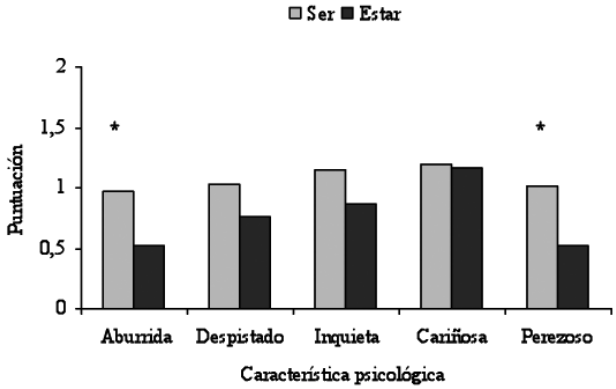
Figura 3. *Puntuación en inferencias según edad y condición*



Por otra parte, una comparación por pares realizada a través de una serie de pruebas *t* con la corrección de Bonferroni, mostró que sólo la diferencia entre *aburrida* en la condición *ser* y la condición *estar* ($t(70) = 2{,}138$, $p < {,}036$), y la diferencia entre *perezoso* en la condición *ser* y la condición *estar* ($t\ (70) = 3{,}422$, $p < {,}001$) fueron estadísticamente significativas. Aunque en la figura 4 se observe que los rasgos mencionados con *ser* se generalizan más que los mencionados con *estar,* hay características, como *cariñosa*, que se perciben de manera estable en ambas condiciones.

En resumen, los hallazgos de este segundo estudio permiten concluir que la influencia de *ser/estar* en las inferencias se manifiesta de manera global en ambos grupos de participantes. Además, se aprecia que no todos los rasgos son afectados de igual manera por *ser/estar,* sólo en el caso de *aburrida* y *perezoso* esta distinción marca una diferencia importante.

Figura 4. *Puntuación media global en características psicológicas*



Conclusiones

En primer lugar, los datos del estudio 2, a diferencia de los resultados obtenidos en el estudio 1, muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas en función de la edad. Es decir, la actuación a los 12 años es más semejante a la de los adultos que la actua-

ción de los niños de siete años. Así, se podría plantear que existe un cambio evolutivo en la manera de percibir las características psicológicas ya que los niños de siete años —independientemente de la información lingüística— mostraron una clara tendencia a pensar que las características psicológicas son estables.

Este resultado es consistente con la existencia de un *sesgo esencialista* en el dominio social, tendencia que, según algunos autores disminuiría, a medida que avanza el desarrollo (Sera y Bales, 1995); la actuación observada a los 12 años en el estudio 2 confirma esta afirmación.

Aunque *ser* ayuda a razonar sobre la estabilidad de los rasgos y *estar* facilita la comprensión de la transitoriedad de los mismos, también las características psicológicas en sí mismas influyen en este razonamiento. Según los datos obtenidos *ser/estar* sólo afecta las inferencias realizadas sobre unos rasgos y no sobre otros, por ejemplo la estabilidad de *alegre* y *cariñosa* no se vió afectada por la información lingüística.

Por consiguiente, el peso de las *teorías* y las creencias que se tienen sobre los rasgos pueden ser importantes cuando se realizan inferencias sobre éstos, y se manifiestan de manera robusta. Incluso pueden tener un papel más relevante que las expresiones lingüísticas utilizadas para referirse a ellos.

En este sentido, los datos de los participantes de 12 años y los adultos reflejan que la información proporcionada por *ser/estar* tiene una influencia "variable" en las inferencias. Más aún, es muy probable que el razonamiento sobre categorías sociales esté además influido por el efecto mediador de los factores culturales.

Referencias

Aloise, P. (1993). Trait confirmation and disconfirmation: The development of attribution biases. *Journal of Experimental Child Psychology, 55*¸ 177-193.

Bales, D. y Sera, M. (1995). Preschoolers'understanding of stable and changeable characteristics. *Cognitve Development, 10,* 69-107.

Gelman, S. y Heyman, G. (1999). Carrot-eaters and creature-believers: the effects of lexicalization on children's inferences about social categories. *Psychological Science*, 10, 489-493.

Heyman, G. y Diesendruck, G. (2002). The Spanish ser/estar distinction in bilingual children's reasoning about human psychological characteristics. *Developmental Psychology*, 38, 407-417.

Heyman, G. y Gelman, S. (2000a). Beliefs about the origins of human psychological traits. *Developmental Psychology, 36,* 663–678.

Heyman, G. y Gelman, S. (2000b). Preschool children's use of novel attributes to make inductive inferences about people. *Cognitive Development, 15*, 263–280.

Rothbart, M. y Taylor, M. (1992). Category labels and social reality: Do we view social as natural kind? En G. Semin y K. Fiedler (Eds.), *Language, interaction and social cognition* (pp. 11-36). Londres: Sage.

Yuill, N. (1992). Children's conception of personality traits. *Human Development*, 35, 265-279.

Yuill, N. y Pearson, A. (1998). The development of bases for trait attribution: children's understanding of traits as causal mechanisms based on desire. *Developmental Psychology*, 34, 574-583.

Wylie, R. (1990). Mother´s attributions to their young children: The verbal environment as a resource for children's self-concept acquisition. *Journal of Personality*, 58, 419-441.

La influencia de *ser/estar* en la categorización en niños y adultos hablantes de español

Paula Alonqueo Boudon y Pilar Soto Rodríguez*
Universidad de La Frontera, Temuco, Chile
**Universidad Autónoma de Madrid*

Introducción

No existe una relación directa y universal entre la manera en que las personas experimentan el mundo y su expresión en el lenguaje. Los conceptos que reciben una expresión lingüística corresponden a las denominadas *nociones gramaticalizadas,* las cuales son cognitivamente relevantes para los miembros de una comunidad lingüística (véanse los trabajos presentados en Bowerman y Levinson, 2001 y en Gentner y Goldin-Meadow, 2003; Levinson, 1996; Lucy, 1992, 1996; Lucy y Gaskins, 2003).

Cognitivamente hablando la distinción *estable/transitorio* permite comprender el estatus conceptual de las propiedades. Así, las propiedades *estables* de una entidad serían inherentes y permanentes, mientras que las *transitorias* serían temporales y susceptibles de cambio. En español, esta noción está gramaticalizada en los verbos copulativos *ser* y *estar*, que permite referir a propiedades estables y transitorias, respectivamente. Aunque no existe consenso para explicar su uso copulativo, la idea más general es que algunos adjetivos se utilizan sólo con *ser*, otros sólo con *estar* y otros con ambos, siendo este último caso el más frecuente (Porroche, 1988).

Los estudios de adquisición de *ser/estar* señalan que los hablantes de español producen esta distinción desde edades tempranas (Sera, 1992). También se ha investigado la relación entre dicha distinción y los procesos cognitivos concluyendo que, en especial, la información semántica proporcionada por *ser* influye en la categorización, *apariencia-realidad* e inferencias (Heyman y Diesendruck, 2002; Sera, 1992; Sera, Bales y del Castillo Pintado, 1997).

Considerando que la categorización es un proceso cognitivo fundamental, el presente estudio se centra en examinar la influencia de *ser/estar* sobre éste. Al respecto, no se disponen de datos evolutivos ya que sólo existe un trabajo con hablantes adultos de español (Sera, 1992). Por ello, se pretende ampliar las conclusiones de dicha investigación incluyendo niños de diferentes edades.

En el trabajo anteriormente mencionado, se plantea que el empleo de uno u otro verbo enfatiza propiedades de diferente estatus conceptual, y que esta información es muy relevante para categorizar las entidades (Sera, 1992). Así, se concluye que mencionar ciertas propiedades con *ser* facilita la categorización de un nuevo objeto, ya que informa que esa propiedad es fundamental; por el contrario, mencionar características con *estar* no influye en ello.

En dicha investigación se debía resolver una tarea de aprendizaje de una nueva categoría. Después de presentar un objeto diana, se enseñaban otros dos objetos que diferían de éste

en una propiedad —*forma, tamaño, color* o *textura*— y los participantes debían decidir cuál de ellos pertenecía a la misma categoría que el objeto diana. Este experimento constaba de dos condiciones, una condición lingüística, *condición mención,* y otra no lingüística, *condición sin mención*. En la primera, se describían dos atributos del objeto diana —*grande, corto, rojo, amarillo, redondo, puntiagudo, duro* o *peludo*— con *ser*/*estar* más adjetivo. Mientras que en la condición no lingüística no se describían sus atributos.

Sin embargo, estas consignas presentan algunos problemas. Según el contexto y el material utilizado, ninguna de las propiedades del objeto diana se refieren a estados, sino que denotan cualidades; por consiguiente, los adjetivos seleccionados sólo son correctos cuando se usan con *ser.* Así, las consignas que presentaban adjetivos como *redondo, puntiagudo, rojo, amarillo, peludo* y *duro* con *estar* resultan semánticamente "anómalas", induciendo la elección de las propiedades presentadas con *ser*.

En presente estudio, se seleccionaron adjetivos referidos a propiedades estables: *forma, tamaño* y *color,* y propiedades transitorias: *sucio, abierto* y *lleno*. Para determinar la influencia de *ser*/*estar* en una tarea de categorización, se definió una condición lingüística —*condición mención*— y una condición de control no lingüística —*condición sin mención*—. Si existe tal influencia, la actuación de los participantes diferirá en ambas condiciones. De lo contrario, la distinción *ser*/*estar* no afectaría a la categorización.

Así, las predicciones para este estudio fueron:

a) Las propiedades mencionadas con *ser* más adjetivo se elegirán con una mayor frecuencia en la *condición mención* que en la *condición sin mención*.
b) Las propiedades mencionadas con *estar* más adjetivo se elegirán con una frecuencia menor en la *condición mención* que en la *condición sin mención*.
c) Las propiedades mencionadas con *ser* más adjetivo se elegirán con una frecuencia mayor que las propiedades mencionadas con *estar* más adjetivo.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por un total de 190 hablantes del español, residentes en la ciudad de Madrid, España, distribuidos en cinco grupos. Un grupo de 30 participantes (15 niños y 15 niñas) de cuatro años (media = 4;3, rango = 3;10 a 4;10); otro de 30 participantes (16 niños y 14 niñas) de cinco años (media = 5;5, rango = 5;1 a 5;10); un tercer grupo estuvo compuesto por 30 participantes (15 niños y 15 niñas) de ocho años (media = 7;11, rango 7;0 a 8;11); otro de 30 participantes (15 chicos y 15 chicas) de doce años (media = 11;9; rango = 11;0 a 13;0); un quinto grupo de 70 adultos (14 hombres y 56 mujeres) estudiantes universitarios.

Material

Se utilizaron dibujos de objetos (4 por 8 cm.) con una propiedad estable —*color, tamaño* o *forma*— y una transitoria —*sucio, abierto* o *lleno*. La combinación de ambos tipos de propiedades dio lugar a nueve pares de combinaciones, diseñando para cada una de ellas dos ensayos, con lo cual la tarea estuvo formada por 18 ensayos (tabla 1).

Para cada ensayo se diseñaron tres dibujos de objetos: a) un objeto diana con dos propiedades sobresalientes (e.g.: *tamaño/abierto*), b) un objeto con la misma propiedad estable que el objeto diana (e.g.: *tamaño*) y c) un objeto con la misma propiedad transitoria que el objeto diana (e.g.: *abierto)*.

Procedimiento

La aplicación de la tarea tuvo una duración aproximada de 15 minutos. Los adultos respondieron a una versión colectiva, el grupo de 12 años respondió en forma individual, y los niños menores fueron entrevistados individualmente utilizando una marioneta de cocodrilo.

Tabla 1. *Listado completo del material utilizado*

Propiedad Estable	Propiedad Transitoria	Objeto diana	Ejemplo propiedad estable	Ejemplo propiedad transitoria
Color	Sucio	Mantel rosa sucio	Mantel rosa limpio	Mantel verde sucio
Color	Sucio	Vestido rosa sucio	Vestido rosa limpio	Vestido azul sucio
Color	Abierto	Caja azul abierta	Caja azul cerrada	Caja rosa Abierta
Color	Abierto	Maletín marrón abierto	Maletín marrón cerrado	Maletín gris abierto
Color	Llena	Copa azul llena	Copa azul vacía	Copa verde llena
Color	Llena	Taza azul llena	Taza azul vacía	Taza roja llena
Tamaño	Sucio	Vestido pequeño sucio	Vestido pequeño limpio	Vestido grande sucio
Tamaño	Sucio	Alfombra grande sucia	Alfombra grande limpia	Alfombra pequeña sucia
Tamaño	Abierto	Maletín pequeño abierto	Maletín pequeño cerrado	Maletín grande abierto
Tamaño	Abierto	Candado grande abierto	Candado grande cerrado	Candado grande abierto
Tamaño	Llena	Botella grande llena	Botella grande vacía	Botella pequeña llena
Tamaño	Llena	Copa grande llena	Copa grande vacía	Copa pequeña llena
Forma	Sucia	Alfombra cuadrada sucia	Alfombra cuadrada limpia	Alfombra redonda sucia
Forma	Sucia	Mantel redondo sucio	Mantel redondo limpio	Mantel cuadrado sucio
Forma	Abierta	Caja redonda abierta	Caja redonda cerrada	Caja cuadrada abierta
Forma	Abierta	Candado cuadrado abierto	Candado cuadrado cerrado	Candado redondo abierto
Forma	Llena	Botella cuadrada llena	Botella cuadrada vacía	Botella redondeada llena
Forma	Llena	Taza redondeada llena	Taza redondeada vacía	Taza cilíndrica llena

El orden de presentación de los ensayos fue contrabalanceado, al igual que el orden de aparición de *ser* y *estar* más adjetivo en las consignas. También los ejemplos de prueba fueron ordenados aleatoriamente.

La tarea de categorización consistía en la presentación de un objeto diana —al que se asignó un *nombre* mediante una pseudopalabra— que poseía una propiedad estable y otra transitoria. Después se presentaban dos objetos de prueba; uno poseía la misma propiedad estable que el objeto diana y el otro la misma propiedad transitoria. Los participantes debían elegir entre estos dos objetos, aquél que pertenecía a la misma categoría del objeto diana.

Este experimento constaba de dos condiciones experimentales, *condición mención* y *condición sin mención,* en las que se distribuyeron aleatoriamente los participantes.

Condición mención:

Los adultos y el grupo de 12 años recibieron una hoja con las consignas escritas, las cuales fueron leídas en voz alta. Se inició la aplicación de la tarea diciendo: *"En primer lugar te pre-*

sentaré un dibujo al que daré un nombre y describiré sus características. A continuación te presentaré otros dos dibujos, tienes que elegir aquel que te parezca la mejor opción de acuerdo con las características que antes hemos mencionado". A continuación, se presentaba el objeto diana y se leían las consignas correspondientes a cada ensayo, p.e.: "*Mira esta* dipa, está *sucia y* es *rosa"*, después se presentaban los dos objetos de prueba y se pedía: "*Elige otra* dipa *como ésta"*.

Con los tres grupos restantes se usó una marioneta para presentar la tarea: *"Te presento a Coco. Coco habla en el idioma de los cocodrilos y quiere enseñarte unos dibujos que tiene en este libro. Hablando en su idioma, primero te enseñará un dibujo y te dirá algo sobre él. Después te enseñará otros dos dibujos, y te pedirá que elijas uno de los dos"*. Las consignas para cada ensayo se presentaron así: "*Mira esta* dipa, *Coco dice que* está *sucia y* es *rosa",* a continuación se presentaban los dos objetos de prueba y se pedía: *"Enséñale a Coco otra* dipa *como ésta"*.

Condición sin mención:

Con los adultos y el grupo de doce años se introdujo la tarea diciendo: "*En primer lugar te presentaré un dibujo al que daré un nombre. A continuación te presentaré otros dos dibujos, tienes que elegir aquel que te parezca la mejor opción de acuerdo con el primer dibujo que antes hemos presentado"*. Después se presentaba el objeto diana, p.e.: *"Mira esta* dipa"*,* a continuación se presentaban los dos objetos de prueba y se pedía: *"Elige otra* dipa *como ésta"*.

Con los niños menores, la tarea se introducía así: *"Te presento a Coco. Coco habla en el idioma de los cocodrilos y quiere enseñarte unos dibujos que tiene en este libro. Hablando en su idioma, primero te enseñará un dibujo y te dirá su nombre. Después te enseñará otros dos dibujos, y te pedirá que elijas uno de los dos"*. Las consignas de cada ensayo se adecuaron a este contexto, p.e.: *"Mira esta* dipa"*,* una vez presentados los dos objetos de prueba se decía: *"Enséñale a Coco otra* dipa *como ésta"*.

Resultados

Las respuestas se codificaron sumando la cantidad de veces que se eligieron los objetos que presentaban las propiedades *color, tamaño, forma, sucio, abierto* y *lleno* (tabla 2). Para cada propiedad se obtuvo una puntuación que oscilaba entre 0 y 6; una puntuación de 0 indica la nula preferencia por la propiedad, y una puntuación de 6 indica el mayor grado de preferencia por ésta. Con estos datos se realizaron tres análisis estadísticos mediante la prueba ANOVA que permite comparar las puntuaciones medias de cada grupo y determinar si hay diferencias estadísticamente significativas.

En primer lugar, se presentarán los resultados de la *condición sin mención* en la cual las propiedades no se mencionaron explícitamente con *ser* y *estar.*

Se llevó a cabo un ANOVA mixto o de medidas repetidas, 5 (*edad)* x 6 (*propiedades*) con *edad* como factor intersujetos y *propiedades* como factor intrasujetos. El análisis mostró un efecto principal de *propiedades* (F (5,90) = 25,273, $p <$,000) y un efecto interactivo entre *edad* y *propiedades* (F (20,90)= 2,398, $p <$,008), sin embargo, no se observó un efecto del factor *edad*.

El efecto principal de *propiedades* permite comparar las puntuaciones de las seis propiedades presentadas. Por medio de una serie de pruebas t con la corrección de Bonferroni, se estableció la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre la *forma* y las cinco propiedades restantes, ya que este atributo se eligió en una cantidad superior a *color* (t(94)= 6,571, $p <$,000),

Tabla 2. *Puntuación media en las condiciones experimentales*

	Propiedad											
	Color		**Tamaño**		**Forma**		**Sucio**		**Abierto**		**Lleno**	
Condición	SM	MS	SM	MS	SM	MS	SM	ME	SM	ME	SM	ME
Edad												
4 años	4,3	3,3	3,1	2,7	3,6	3,9	1,2	1,7	2,7	3,2	3,2	3,2
5 años	3,5	4,1	2,8	3,7	4,2	3,8	1,7	1,7	3,1	1,9	2,7	2,8
8 años	2,4	3,3	2,9	3,6	4,8	4,5	1,9	1,3	3,1	2,2	2,8	3,1
12 años	3,7	4,8	2,7	4,0	4,5	5,1	1,7	0,7	3,0	1,8	2,4	1,6
Adultos	2,7	4,1	2,1	3,6	4,5	5,1	1,5	0,6	3,1	1,9	4,2	2,7
Media total	**3,3**	**3,9**	**2,7**	**3,5**	**4,3**	**4,5**	**1,6**	**1,2**	**3**	**2,1**	**3,1**	**2,7**

SM = *Sin mención* MS = *Mención ser* ME = *Mención estar*

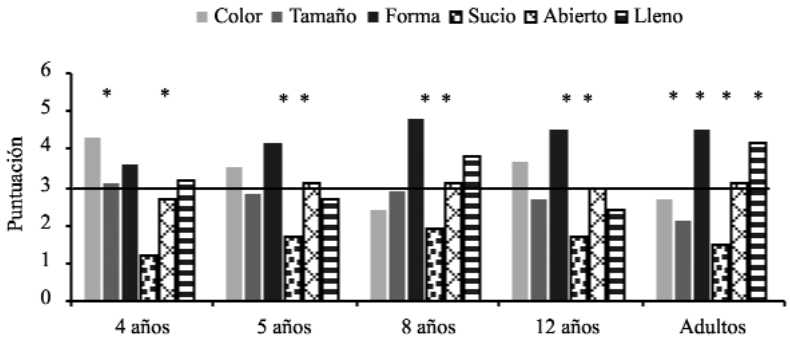
tamaño ($t(94) = 9{,}698$, $p < {,}000$), *sucio* ($t(94) = 10{,}488$, $p < {,}000$) *abierto* ($t(94) = 5{,}367$, $p < {,}000$) y *lleno* ($t(94) = 3{,}792$, $p < {,}000$), lo cual indica que la *forma* es un atributo muy importante. Por el contrario, *sucio* se eligió muy poco en comparación con *color* ($t(94) = 5{,}352$, $p < {,}000$), *tamaño* ($t(94) = 4{,}082$, $p < {,}001$) y *abierto* ($t(94) = 9{,}416$, $p < {,}000$), lo cual demuestra que *sucio* fue la propiedad menos relevante para clasificar un *nuevo ejemplo*.

Por otro lado, el efecto entre *edad* y *propiedad* se analizó a través de una serie de pruebas *t* con la corrección de Bonferroni. Así, en la figura 1 se observa que los adultos eligieron la *forma* en una cantidad significativamente mayor que *sucio* ($t(34) = 7{,}457$, $p < {,}000$) y *tamaño* ($t(34) = 7{,}674$, $p < {,}000$). También mostraron una marcada preferencia por *lleno* en comparación con *sucio* ($t(34) = 11{,}101$, $p < {,}000$) y *tamaño* ($t(34) = 6{,}332$, $p < {,}000$).

En el grupo de cuatro años el *color* se eligió con una frecuencia significativamente mayor que *sucio* ($t(14) = 3{,}570$, $p < {,}003$), mientras que los niños de cinco y ocho años mostraron una actuación diferente (figura 1). En ambos grupos, la *forma* se eligió en una cantidad significativamente superior en comparación con *sucio* ($t(14) = 2{,}887$, $p < {,}012$; $t(14) = 4{,}487$, $p < {,}001$, respectivamente).

Por último, el grupo de 12 años mostró una alta preferencia por la *forma* en comparación con *tamaño* ($t(14) = 4{,}487$, $p < {,}002$), *sucio* ($t(14) = 4{,}487$, $p < {,}002$) y *lleno* ($t(14) = 4{,}487$, $p < {,}037$). Además, el *tamaño* fue más relevante que *sucio* para clasificar un objeto ($t(14) = 4{,}487$, $p < {,}002$).

Figura 1: *Puntuaciones medias en la condición sin mención*



* = diferencia esperada por azar (50%), p < ,05

En suma, este análisis muestra que, en ausencia de información lingüística, desde los cinco años la *forma* es fundamental para definir la pertenencia a una categoría. Por el contrario, el atributo *sucio* no es relevante para categorizar un objeto.

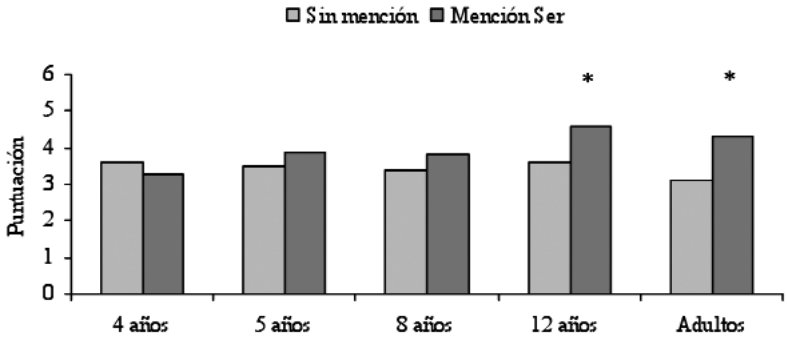
A continuación, se realizaron dos análisis estadísticos independientes para determinar qué sucede con la categorización cuando las propiedades se describen con *ser* y con *estar*.

Las propiedades mencionadas con *ser*

Este análisis se realizó comparando las puntuaciones en *color, tamaño* y *forma* en ambas condiciones experimentales (tabla 1) mediante un ANOVA mixto o de medidas repetidas 2 (*condición)* x 5 (*edad)* x 3 (*propiedad*) con *condición* y *edad* como factores intersujetos y *propiedad* como factor intrasujetos. Se obtuvo un efecto principal del factor *condición* (F (1,180) = 9,476, p < ,002) y de *propiedad* (F (2,180) = 50,223, p < ,000)*;* no hubo efecto principal del factor *edad*. Además, se obtuvo un efecto interactivo entre *condición* y *edad (F* (4,180) = 3,079, p < ,018), *condición* y *propiedad (F* (2,180) = 3,712, p < ,000) y *propiedad* y *edad (F* (8,180)= 4,595, p < ,000).

El efecto del factor *condición* significa que, en la totalidad de la muestra, mencionar las propiedades estables con *ser* aumenta significativamente su elección. Por otra parte, la interacción entre *condición* y *edad* indica la existencia de diferencias estadísticamente significativas según la edad y la condición experimental. Mediante una serie de pruebas t con la corrección de Bonferroni se estableció que dichas diferencias se observan sólo a los 12 años y en los adultos (figura 2). Ambos grupos eligieron con mayor frecuencia las propiedades estables cuando se presentaron con *ser,* en comparación a si no se mencionaban explícitamente (t (68) = 5,561, p < ,000 y t (28) = 2,720, p < ,015).

Figura 2: *Puntuación media según condición y edad*



En estos mismos grupos se aprecia que la elección de *color* (adultos: t(68) = 4,379, p < ,000; 12 años: t(28) = 2,125, p < ,000) y *tamaño* (adultos: t(68) = 5,264, p < ,000; 12 años: t(28) = 2,149, p < ,000) registra variaciones significativas en ambas condiciones experimentales (figuras 3 y 7) y, por tanto, mencionar *color* y *tamaño* con *ser* aumenta su elección. Sin embargo, la *forma* es muy relevante, independientemente de la información lingüística. Al igual que en el estudio de Sera (1992), los adultos eligen con mucha frecuencia las propiedades descritas con *ser.*

Respecto de las diferencias evolutivas, sólo los participantes de doce años presentan un patrón de actuación similar al de los adultos. En los niños menores no se observan existen diferencias significativas entre la *condición sin mención* y la *condición mención* (figuras 4 a 6).

Las propiedades mencionadas con *estar*

En base a las puntuaciones obtenidas en *sucio, abierto* y *lleno* en ambas condiciones experimentales (tabla 2) se hizo un ANOVA mixto o de medidas repetidas 2 (*condición)* x 6 (*edad)* x 3 (*propiedad*) con *condición* y *edad* como factores intersujetos y *propiedad* como factor intrasu-

Figura 3: *Puntuación media propiedades estables en* ***adultos***

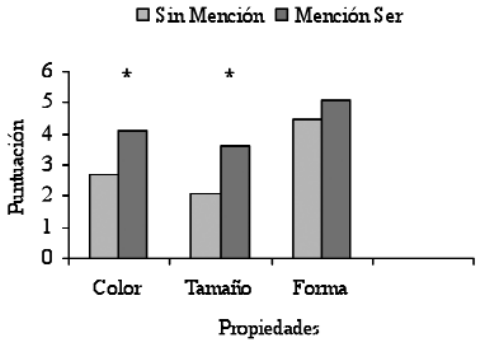


Figura 4: *Puntuación media propiedades estables en* ***cuatro años***

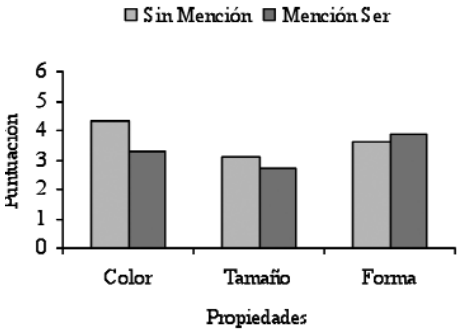


Figura 5: *Puntuación media propiedades estables en* ***cinco años***

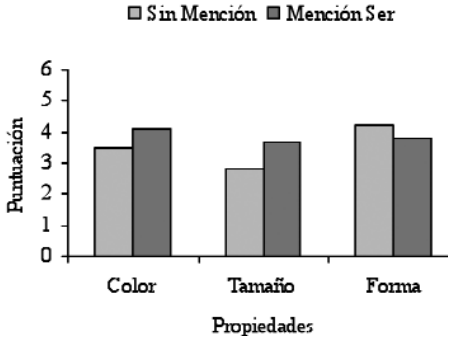


Figura 6: *Puntuación media propiedades estables en* ***ocho años***

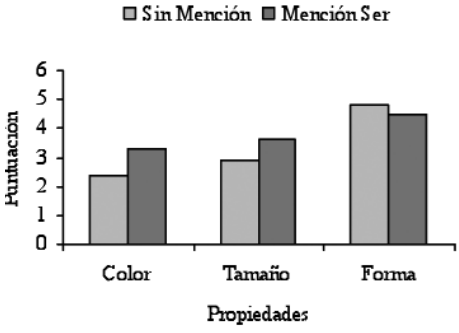
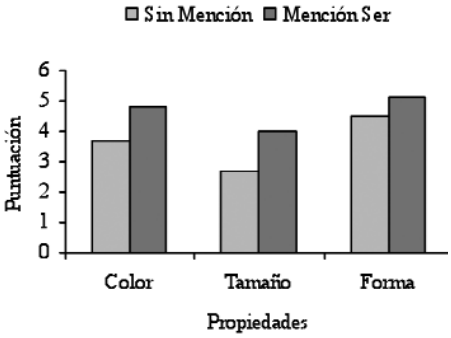


Figura 7: *Puntuación media propiedades estables en* ***doce años***

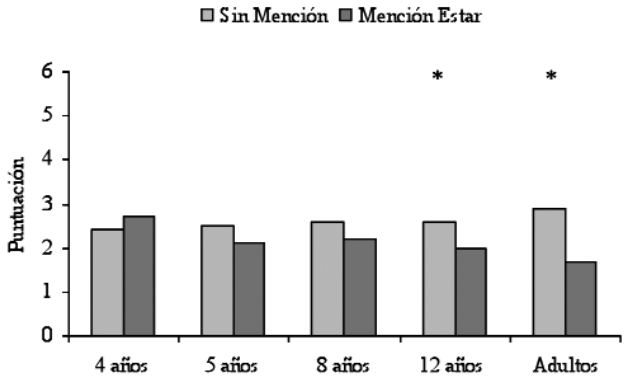


jetos. Así se obtuvo un efecto principal del factor *condición* (F (1,180) = 9,670, p < ,002) y de-*propiedad* (F (2,180) = 74,402, p < ,000). Además se observó un efecto interactivo entre *condición* y *edad* (F (4,180) = 3,313, p < ,017) y entre *propiedad* y *edad* (F (8,180) = 3,637, p< ,000).

El efecto principal de *condición* significa que, en comparación con la *condición sin mención*, presentar las propiedades transitorias con *estar* disminuye significativamente la preferencia por las mismas.

Por otra parte, el efecto interactivo entre *condición* y *edad* permite identificar, mediante una serie de pruebas t con la corrección de Bonferroni, en qué grupo de edad las diferencias entre las dos condiciones son estadísticamente significativas. Tal es el caso del grupo de adultos y el de 12 años (figura 8), ya que ambos eligen las propiedades transitorias con una frecuencia significativamente menor cuando se mencionaron con *estar* (t (68) = 5,561, p < ,000) que cuando no se mencionaron (t (28) = 2,818, p < ,009). Los niños de los restantes grupos de edad no registran diferencias estadísticamente significativas en ambas condiciones experimentales.

Figura 8: *Puntuación media en propiedades transitorias*



En relación a las propiedades específicas, se observa que en los adultos —en comparación a la *condición sin mención*— presentar con *estar* propiedades como *sucio* (t(68) = -3, 786, p < ,000), *abierto* (t(68) = -4,256, p < ,000) y *lleno* (t(68) = -4,290, p < ,000) disminuye significativamente su elección. Un patrón similar se observa en el grupo de 12 años usar *estar* con *sucio* y *abierto* —a diferencia de cuando no se mencionaron— disminuyó de manera significativa la elección de dichas propiedades (t(68) = -2,641, p < ,034; t(68) = -2,671, p < ,025, respectivamente); aunque mencionar *lleno* con *estar* no afectó significativamente su elección.

Aunque la actuación de los niños de cinco y ocho años sigue una tendencia similar a la anterior, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambas condiciones. Por otro lado, los niños de cuatro años presentan una tendencia inversa a la observada en los otros grupos.

En resumen, se observa que en los adultos y los participantes de 12 años mencionar *sucio, abierto* y *lleno* —ésta sólo en adultos— con *estar* disminuyó la elección de dichos atributos.

Conclusiones

Los hallazgos obtenidos en la *condición sin mención* muestran que, a partir de los 5 años y al margen de la información verbal, la *forma* es un atributo muy relevante para clasificar las

entidades, cuestión que ya ha sido descrita por Landau, Smith y Jones (1988), y además corroborada por Sera (1992) con adultos.

Según nuestras predicciones, se esperaba que la actuación en la *condición sin mención* variara respecto de la observada en la *condición sin mención,* cuestión que se cumplió ampliamente. Es decir, *ser* marca la estabilidad de las propiedades y, por tanto, se eligen como criterio de categorización, resultado que concuerda con los hallazgos de Sera (1992). Por otro lado, *estar* enfatiza la transitoriedad de las propiedades y, por ello, no son importantes para clasificar un objeto.

No obstante, existen importantes diferencias evolutivas, puesto que sólo los adultos y el grupo de 12 años utilizaron la distinción *ser/estar* para formar nuevas categorías. Al respecto, como se planteó en un estudio anterior (Alonqueo y Soto, 2005), es posible que los niños menores no comprendan las implicaciones semánticas que marcan el uso de *ser/estar* más adjetivo con propiedades estables y transitorias. Con ello, tampoco las podrían utilizar para resolver tareas cognitivas.

En este sentido, puede que la producción y la comprensión de *ser/estar* no se desarrollen simultáneamente y que exista un desfase entre ambas. Algunos estudios translingüísticos aportan datos empíricos que indican que la influencia de las nociones gramaticalizadas es mayor a medida que los niños avanzan en su desarrollo lingüístico y conceptual (Gathercole, 2006; Lucy,1992, 1996; Lucy y Gaskins, 2003), Roberts y Gathercole, 2006).

En suma, a partir de los resultados obtenidos en este estudio se puede plantear que sólo a los doce años la noción conceptual subyacente a la distinción *ser/estar* se "refleja" en la categorización de objetos.

Referencias

Alonqueo, P. y Soto, P. (2005). La distinción Ser/Estar y la comprensión de propiedades estables y transitorias. En M.A. Mayor, B. Zubiauz, y E. Díez, (Eds.) *Estudios sobre la adquisición del lenguaje*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Bowerman, M. y Levinson, S. (2001). *Language acquisition and conceptual development*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gathercole, V. (2006). Introduction to special issue: language specific influences on acquisiton and cognition. *First Language, 26,* 5-17.

Gentner D. y Goldin-Meadow S. (2003). *Language in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press.

Herrera, T. y Johnson, C. (2005). Desarrollo lingüístico infantil: comprensión y uso de ser y estar en niños mexicanos. En M.A. Mayor, B. Zubiauz, y E. Díez (Eds.), *Estudios sobre la adquisición del lenguaje*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Heyman, G. y Diesendruck, G. (2002). The Spanish ser/estar distinction in bilingual children's reasoning about human psychological characteristics. *Developmental Psychology, 38,* 407-417.

Landau, B., Smith, L. y Jones, S. (1988). The importance of shape in early lexical learning. *Cognitive development, 3*, 299-321.

Levinson, S. (1996). Relativity in spatial conception and description. En J. Gumperz y S. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lucy, J. (1992). *Grammatical categories and cognition: A case study of the linguistic relativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lucy, J. (1996). The scope of linguistic relativity: An analysis and review of empirical research. En J. Gumperz y S. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity* (pp. 37-69). Cambridge: Cambridge University Press.

Lucy, J. y Gaskins, S. (2003). Interaction of language type and referent type in the development of non-verbal classification preferences. En D. Gentner and S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind: Advances in the Study of Language and Thought*. (pp.465-492). Cambridge, MA: MIT Press.

Roberts, S. y Gathercole, V. (2006). Categorizing collections of objetcs: Linguistic and cognitive factors influencing Welsh and English speaker's judgements. *First Language, 26*, 161-185.

Sera, M. (1992). To be or to be: use and acquisition of the Spanish copula. *Journal of Memory and Language, 31,* 408-427.

Sera, M., Bales, D. y del Castillo Pintado, J. (1997). Ser help Spanish speakers identify "real" properties. *Child Development, 68,* 820-831.

Evolución y funcionalidad de los procesos de asimilación en el desarrollo fonológico

Verónica Martínez y Eliseo Diez-Itza
Universidad de Oviedo

Introducción

Los errores fonológicos en el desarrollo del lenguaje infantil se atribuyeron en el paradigma clásico de los procesos fonológicos a cambios o reglas de simplificación que operan de un modo sistemático sobre las representaciones del sistema fonológico (Stampe, 1979; Vihman, 1996). Entre estos procesos fonológicos, la asimilación o armonía constituye un fenómeno especial en el que los rasgos de un fonema se propagan a otros más o menos inmediatos en la cadena sonora, de un modo progresivo (*lámpala = lámpara*) o regresivo (*pelales = pedales*). Se trata de errores que aparecen también sistemáticamente en algunas alteraciones del lenguaje, por lo que su estudio se ha ceñido frecuentemente al ámbito de la fonología clínica (Grunwell, 1981; Ingram, 1976).

Sin embargo, su mantenimiento esporádico en el habla adulta permite distinguir las asimilaciones de otros procesos que tienden a desaparecer totalmente y que podrían tener una explicación fonotáctica, como los que afectan a la producción de grupos consonánticos (Diez-Itza y Martínez, 2004); mientras que, por otro lado, es posible relacionarlos con otros procesos, como los de metátesis, en los que las explicaciones en términos de simplificación resultan insuficientes y es necesario recurrir a modelos explicativos del desarrollo y procesamiento fonológicos (Diez-Itza y Martínez, 2003). En este sentido, se ha vinculado la tendencia asimilatoria con estrategias estrechamente relacionadas con la emergencia del sistema fonológico y el procesamiento del lenguaje a este nivel (Berg, 1992; Lleó, 1990). De acuerdo con Diez-Itza (2006), se podría establecer una continuidad entre los procesos tempranos de reduplicación y los procesos de asimilación, considerando ambos tipos de procesos como reflejo de un mismo mecanismo de desarrollo fonológico y construcción léxica.

Aunque la asimilación es uno de los fenómenos más estudiados de la fonología infantil temprana, existen muy pocas investigaciones que proporcionen información de lo que ocurre a partir de los 3 años y, por lo tanto, explicaciones de cómo el procesamiento fonológico temprano, que tiene sus propios modelos, se desarrolla hasta adecuarse a los modelos de producción del lenguaje de los adultos. La asimilación puede aparecer como un fenómeno de fonética sintáctica, pero es mucho más frecuente entre fonemas dentro de la palabra, por lo que nos hemos limitado a este último caso, estableciendo los siguientes objetivos para este trabajo:

a) Determinar la incidencia absoluta y relativa de los procesos de asimilación en función de la edad y establecer en qué momento evolutivo pueden empezar a conside-

rarse procesos tardíos, es decir, propios de un contexto de transición desde el procesamiento fonológico infantil temprano a la producción fonológica del adulto.

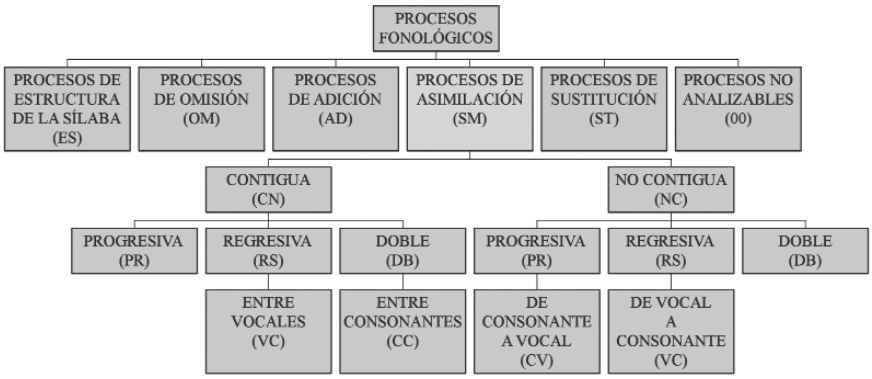
b) Analizar la naturaleza y funcionalidad de los procesos de asimilación en las etapas tardías del desarrollo fonológico, teniendo en cuenta la direccionalidad (progresiva/regresiva), la distancia (contigua/no-contigua) y el tipo de fonemas implicados (entre consonantes, entre vocales, de vocal a consonante y de consonante a vocal).

Método

Los procesos de asimilación analizados en este trabajo provienen de una muestra de 240 niños de 3, 4 y 5 años de edad, grabados en situaciones de habla espontánea. Estos sujetos se distribuyen en 6 grupos de edad (3;0, 3;6, 4;0, 4;6, 5;0, 5;6), con 20 niños y 20 niñas en cada grupo y un rango de edad de 6 meses. El procedimiento seguido se atiene a la metodología RETAMHE: *Registro, Transcripción y Análisis de Muestras de Habla Espontánea* (Diez-Itza, 1992). El registro audiovisual de las conversaciones entre los niños y los investigadores en situaciones de habla espontánea se llevó a cabo en el contexto del hogar. Cada grabación tiene una duración de entre 30 y 45 minutos.

La transcripción y el análisis de las muestras de habla espontánea recogidas se hicieron con los instrumentos que proporciona el Proyecto CHILDES (Diez-Itza, Snow y MacWhinney, 1999; MacWhinney, 2000). No obstante, no aplicamos los sistemas específicos para la codificación fonológica que proporciona CHILDES, sino que los procesos fonológicos fueron categorizados según el sistema que hemos presentado en investigaciones anteriores (Diez-Itza y Martínez, 2003) y que se atiene básicamente a la taxonomía de Ingram (1976) y a las adaptaciones al castellano de Bosch (1983) y Diez-Itza (1995). El sistema general de categorías para la codificación de los procesos fonológicos está parcialmente especificado en el Gráfico 1, donde las asimilaciones aparecen resaltadas. En niveles más detallados, la codificación incluye tanto la direccionalidad (progresiva/regresiva), como la distancia (contigua/no-contigua) de las asimilaciones, y los fonemas implicados (consonante-vocal).

Gráfico 1. *Tipos de procesos fonológicos y subtipos de procesos de asimilación*



A la hora de realizar el análisis estadístico de los datos tuvimos en cuenta que el número total de procesos de asimilación iba a estar determinado por el número total de palabras que cada niño produce espontáneamente (tokens). Para ello era necesario bloquear el efecto de

dicha variable a la hora de estimar las diferencias entre los grupos de edad según nuestro diseño transversal. Optamos así por un Análisis de Covarianza (ANCOVA) que nos proporciona un contraste estadístico de las diferencias observadas entre los grupos de edad en cuanto a la frecuencia de procesos fonológicos de asimilación, al margen de los efectos derivados de que cada sujeto hable más o menos tiempo y produzca una mayor o menor cantidad de palabras. Finalmente, junto con el estudio cuantitativo de los procesos de asimilación, hemos realizado un estudiado cualitativo de los mismos para describir su funcionalidad, de la que ofrecemos algunos ejemplos ilustrativos en la Tabla 1.

Tabla 1. *Ejemplos de procesos de asimilación según la direccionalidad, la distancia y el tipo de fonemas implicados*

	NO CONTIGUAS (NC)		
	PROGRESIVAS (PR)	**REGRESIVAS (RS)**	**DOBLES (DB)**
DE VOCAL A VOCAL (VV)	llevedo–llevado afilapintas – afilapuntas	Capirusita – Caperucita siguimos – seguimos	indición – inyección asparinas – aspirinas
DE CONSONANTE A CONSONANTE (CC)	Jejusito – Jesusito lulares – lunares	cocadillos – bocadillos yeyes – reyes	nananja – naranja trabajaror – trabajador
	CONTIGUAS (CN)		
	PROGRESIVAS (PR)	**REGRESIVAS (RS)**	**DOBLES (DB)**
DE CONSONANTE A VOCAL (CV)	pumada – pomada almuhada – almohada		
DE VOCAL A CONSONANTE (VC)	ogerte–olerte	abuja – aguja	

Resultados

Los datos generales relativos a la frecuencia total de procesos fonológicos, de los procesos de asimilación y del léxico por grupos de edad y sexo se recogen en la Tabla 2. La frecuencia de procesos fonológicos disminuye progresivamente a medida que aumenta la edad de los sujetos, presentando además las niñas menor incidencia de procesos fonológicos que los niños en todos los grupos de edad. La frecuencia de asimilaciones correlaciona positivamente con la incidencia del conjunto de procesos fonológicos ($r=0{,}665$; $p<0{,}01$). Es decir, los procesos de asimilación también tienden a disminuir progresivamente en función de la edad, siendo la correlación negativa entre dichas variables estadísticamente significativa ($r=-0{,}326$; $p<0{,}01$). Sin embargo, en este caso, las niñas producen más asimilaciones que los niños en algunos grupos de edad (3;6, 4;6 y 5;0 años). Por otro lado, la frecuencia relativa de los procesos de asimilación en función del total de procesos se mantiene estable en todos los grupos de edad, siendo en los grupos de 3;6 años (9,02%) y 5;6 años (10,66%) donde se observa un mayor porcentaje de asimilaciones.

La producción léxica se incrementa con la edad: los niños mayores usan un mayor número de palabras (tokens) en sus intercambios comunicativos y con una mayor variedad de palabras diferentes (types). Sin embargo, la tendencia no es continua de tal manera que los sujetos de los grupos de 4;0 y 4;6 años producen menos palabras que los del grupo de 3;6 años. Asi-

mismo, la producción verbal de las niñas supera a la de los niños en todos los grupos de edad, excepto a los 4;0 y 4;6 años. En todo caso, la proporción de asimilaciones en función tanto de los types, como de los tokens va disminuyendo a medida que aumenta la edad de los sujetos. Hallamos también una correlación negativa entre la frecuencia de procesos de asimilación y la diversidad léxica (TTR=Types/Tokens Ratio) ($r = -0{,}245$; $p<0{,}01$), lo que indica que los niños que tienen un mayor vocabulario tienden a presentar menos procesos de asimilación.

Tabla 2. *Frecuencia de los procesos fonológicos totales, los procesos de asimilación y del léxico por grupos de edad y sexo*

		Procesos Totales	Asimilaciones	% SM/PR	Types	% SM/TY	Tokens	% SM/TK
3;0	Niños	3821	132	3,623	2372	5,564	23490	0,561
	Niñas	2233	96	4,299	2717	3,533	28030	0,342
3;6	Niños	2576	74	2,736	3036	2,437	29680	0,249
	Niñas	1844	116	6,290	2742	4,230	27768	0,417
4;0	Niños	2217	102	4,600	2736	4,385	27149	0,375
	Niñas	1341	40	2,982	2800	1,428	25693	0,155
4;6	Niños	1336	36	2,694	2874	1,252	24742	0,048
	Niñas	1078	41	3,803	2982	1,374	29146	0,145
5;0	Niños	862	27	3,132	3285	0,821	31263	0,086
	Niñas	571	29	5,206	3352	0,917	32952	0,088
5;6	Niños	577	37	6,415	3160	0,117	30604	0,120
	Niñas	424	18	4,245	3605	0,499	35450	0,050

En el ANCOVA se confirma que no hay diferencias significativas en cuanto a la incidencia relativa de procesos de asimilación, como se puede visualizar en el Gráfico 1. Hallamos diferencias estadísticamente significativas ($F = 6{,}045$; $p<0{,}001$) en cuanto a la incidencia absoluta representada en el Gráfico 2; en las pruebas post hoc (Tukey HSD) las diferencias son significativas ($p<0{,}05$) entre el grupo de edad de 3;0 y los de 4;6, 5;0, y 5;6 años, así como entre el grupo de edad de 3;6 y los de 5;0 y 5;6 años.

Gráfico 1: *Incidencia relativa de asimilaciones por grupos de edad*

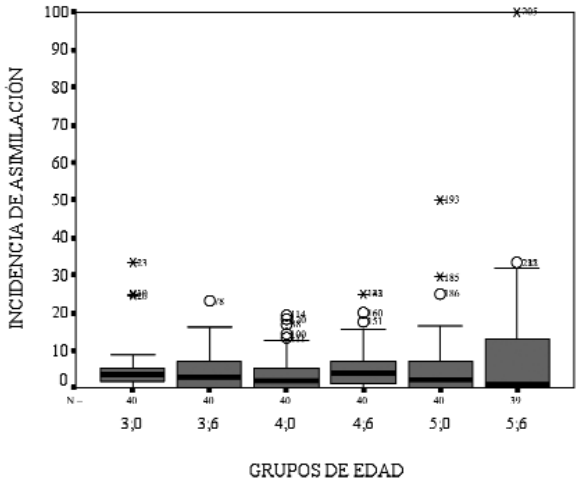
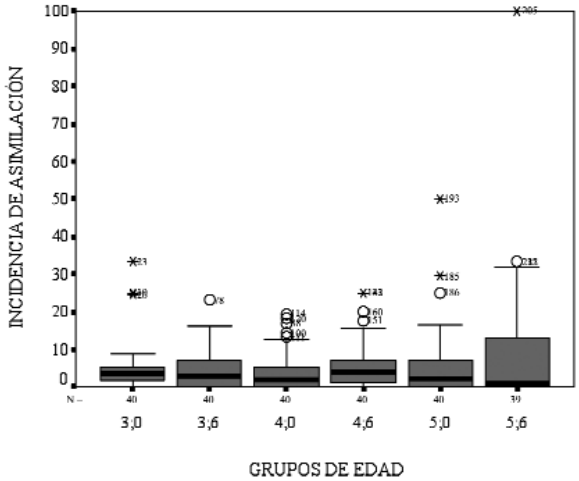
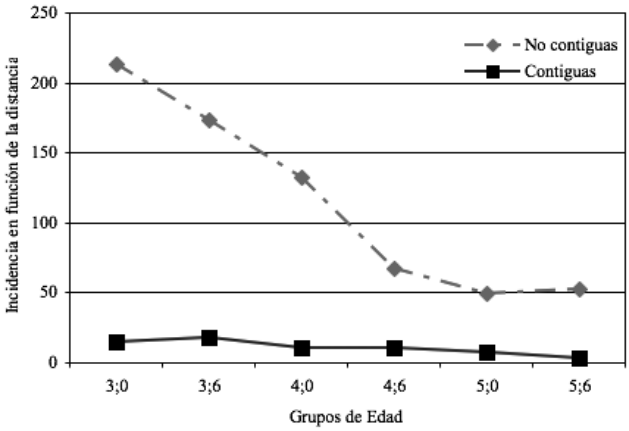


Gráfico 2: *Incidencia absoluta de asimilaciones por grupos de edad*



En cuanto a la distancia (contiguas/no contiguas), observamos en el Gráfico 3 que en todos los casos disminuyen con la edad y hallamos correlación negativa con dicha variable tanto en el caso de las contiguas (r = -0,164; p<0,05), como en el de las no contiguas (r = -0, 317; p<0,01). Esta disminución es muy gradual en las asimilaciones contiguas, como se aprecia en el gráfico y no es estadísticamente significativa. En cambio, el ANCOVA muestra que existen diferencias significativas (F = 5,736) en el caso de las asimilaciones no contiguas; en las pruebas post hoc (Tukey HSD) las diferencias son significativas (p<0,05) entre los mismos grupos de edad señalados más arriba, lo que indica que las diferencias halladas se deben al peso de las asimilaciones no contiguas.

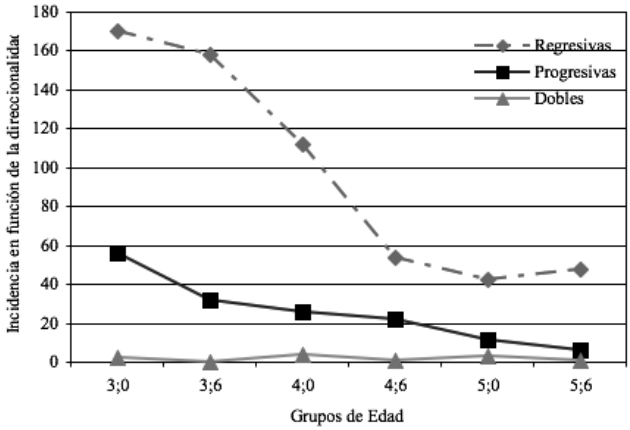
Gráfico 3: *Incidencia de asimilaciones contiguas y no contiguas por grupos de edad*



Por lo que se refiere a la direccionalidad (progresivas/regresivas), se observa en el Gráfico 4 el decremento con la edad, siendo la correlación entre las asimilaciones progre-

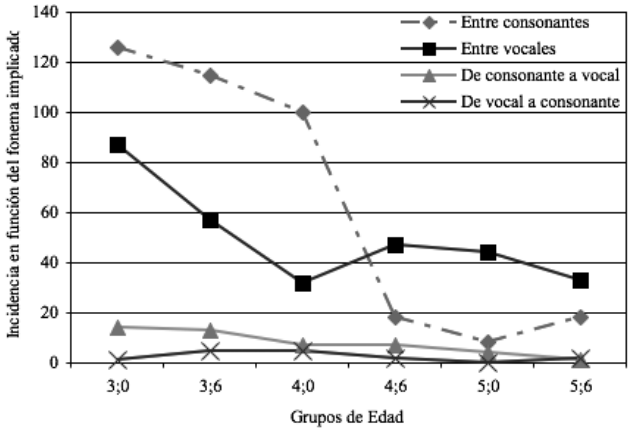
sivas y la edad en ambos casos estadísticamente significativa (r=-0,284 y r=-0,330; p<0,01, respectivamente). El ANCOVA indica que existen diferencias significativas (F=6,650) entre los grupos en cuanto a las asimilaciones progresivas; en las pruebas post hoc (Tukey HSD) las diferencias son significativas (p<0,05) entre el grupos de sujetos de 3;0 años y los de 4;0, 4;6, 5;0 y 5;6. Por lo que se refiere a las asimilaciones regresivas el ANCOVA muestra también que existen diferencias significativas (F=4,653); en las pruebas post hoc (Tukey HSD), las diferencias son significativas (p<0,05) entre el grupos de sujetos de 3;0 años y los de 4;6, 5;0 y 5;6, así como entre el grupo de sujetos de 3;6 años y los de 5;0 y 5;6.

Gráfico 4: *Incidencia de asimilaciones progresivas, regresivas y dobles por grupos de edad*



El comportamiento evolutivo de los procesos de asimilación presenta un perfil particular cuando consideramos el tipo de fonemas implicados, como puede observarse en el Gráfico 5. Aunque, los distintos tipos de asimilaciones entre consonantes correlacionan significativamente con la edad (r=-0,308; p<0,01) lo mismo que las entre vocales (r=-0, 170; p<0,01), y de consonante a vocal (r=-0, 198; p<0,01).

Gráfico 5: *Incidencia de asimilaciones entre consonantes, entre vocales, de consonante a vocal y de vocal a consonante por grupos de edad*



Discusión

La frecuencia absoluta de procesos de asimilación disminuye significativamente con la edad entre los 3 y los 6 años, sin llegar a desaparecer completamente durante dicho período. Nuestros resultados concuerdan en líneas generales con los de otros estudios del desarrollo fonológico del español (Acosta y Ramos, 1998; Bosch, 1983; Carballo, Marrero y Mendoza, 2000; Goldstein e Iglesias, 1992; González, 1989) y también con los datos del inglés (Grunwell, 1981; Vihman, 1996). Existe una clara diferencia entre los grupos de niños y niñas de 3 años y los de 5 años, mientras la edad intermedia de 4 años aparece como un período crítico de estabilización y transición del sistema fonológico, como ya se había observado en el caso de otros procesos y también en otras lenguas (Bosch, 1983; Diez-Itza, Martínez, Cantora, Justicia y Bosch, 2001; Ingram, 1976; Roberts, Burchinal y Footo, 1990). Así pues, a finales del quinto año de vida los procesos de asimilación presentes en el habla infantil pueden considerarse inequívocamente como tardíos. Algunos estudios indican que la disminución de asimilaciones es ya significativa a una edad más temprana (González, 1989; Grunwell, 1981), pero es posible que las tareas de denominación de dibujos en las que se basan produzcan un efecto techo que limite la interpretación de los resultados a la hora de determinar en qué momento evolutivo definitivamente tienden a desaparecer las asimilaciones. En nuestro estudio, se observa que en el grupo de 4 años e incluso en el grupo de niñas se producen incrementos de la frecuencia de asimilaciones respecto a grupos de edades inferiores, lo cual concuerda con lo que ocurre en el caso de algunos tipos de procesos de reducción de grupos consonánticos y que puede interpretarse como un indicio de reajuste del sistema (Diez-Itza y Martínez, 2004).

En cuanto a la naturaleza de los procesos de asimilación, hemos estudiado en los distintos grupos de edad las diferencias en cuanto a direccionalidad, distancia y tipo de fonemas implicados. Observamos que predominan las asimilaciones regresivas frente a las progresivas, como ya se había puesto de manifiesto en otros estudios tanto en inglés (Grunwell, 1981; Vihman, 1996), como en español (Carballo et al., 2000; Domínguez, 1997). Respecto a la distancia, encontramos que la frecuencia de asimilaciones no contiguas es mayor que la de las contiguas, lo que concuerda con explicaciones silábicas del procesamiento fonológico. Las asimilaciones entre vocal y consonante, aunque menos frecuentes, limitarían parcialmente dichos supuestos y obligarían a considerar que al estar representadas en el mismo plano existen una interacción (Gierut, Cho y Dinnsen, 1993). Hallamos más asimilaciones entre consonantes que entre vocales y ello parece contradecir ciertas tendencias universales de las lenguas naturales (Lleó, 1997), aunque desde el punto de vista de las explicaciones en términos de simplificación de las representaciones se explica bien que las vocales estén sujetas a menor incidencia de todo tipo de procesos. En este sentido, no todas las consonantes se asimilan de la misma manera, ya que difieren en su fuerza de activación y en la facilidad de pronunciación. Todo ello nos permite concluir que la funcionalidad de los procesos asimilatorios es muy compleja y puede esconder claves fundamentales para comprender el desarrollo y el procesamiento fonológico. Un aspecto que merecería un análisis más exhaustivo es la mayor incidencia relativa de procesos asimilatorios en algunos de los grupos de niñas. Si consideramos en términos generales que las niñas presentan un sistema fonológico más robusto, hemos de contemplar este hecho como un cambio más precoz de funcionalidad de estos procesos en el habla de las niñas, que las acerca antes al procesamiento típico de los adultos, como intentaremos explicar a continuación.

Si analizamos la proporción relativa de los procesos asimilatorios vemos que no llega al 10% del total de procesos analizados y que dicha proporción tiende a mantenerse en todos

los grupos de edad. Comparando además los resultados con los de otras lenguas parece que en español la incidencia de asimilaciones es mayor, lo cual podría relacionarse entre otras variables con una mayor longitud media de las palabras. Ello confirma que las asimilaciones no tienden a desaparecer tempranamente, como hemos expuesto más arriba, sino que más bien al contrario parece que son relativamente más frecuentes en las edades más tardías. Este hecho permitiría relacionarlas con otros procesos fonológicos que, más allá de sus orígenes como reglas de simplificación, tienden a persistir por sus características fonotácticas como errores del procesamiento fonológico en el adulto (Diez-Itza y Martínez, 2003). Se podría establecer así una continuidad desde los orígenes tempranos de las asimilaciones en los primeros esquemas reduplicativos, hasta su interferencia en el procesamiento fonológico una vez que éste ha alcanzado su madurez funcional, como han sugerido distintos estudios (Diez-Itza, 2006; Lleó, 1991; Serra, Serrat, Solé, Bel y Aparici, 2000; Vihman, 1981). Desde modelos lineales se plantea que el niño tiene una plantilla para las palabras que debe rellenar con sílabas, de ahí que ante la dificultad de producir palabras adultas, el niño opte por rellenar el hueco que le falte con alguna de las sílabas que ya están incrustadas en esa plantilla, lo que le llevaría a la reduplicación o a la asimilación. Por otro lado, en términos de "filtros de memoria", se aplicarían cuando hay demasiada presión en la memoria para recordar exactamente los ítems léxicos recientemente adquiridos, utilizando en este caso los fonemas más fáciles para ellos, lo que concuerda con el comportamiento adulto en los casos en los que tiene que recordar palabras de difícil acceso (Aitchison y Chiat, 1981).

En conjunto, los datos disponibles y los que resultan de este estudio son compatibles con las conclusiones de Berg (1992) en el sentido de que los procesos de asimilación están fuertemente predeterminados por el sistema fonológico emergente y, aunque constituyen estrategias de procesamiento para la producción de sonidos que plantean dificultades al niño, se mantienen luego como principios generales de la producción en el adulto.

Referencias

Acosta, V. M. y Ramos, V. (1998). Estudio de los desórdenes del habla infantil desde la perspectiva de los procesos fonológicos. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, XVIII, 124-142.

Aitchison, J. y Chiat, S. (1981). Natural phonology or natural memory? The interaction between phonological processes and recall mechanisms. *Language and Speech*, 24, 311-326.

Berg, T. (1992). Phonological harmony as a processing problem. *Journal of Child Language*, 19, 225-257.

Bosch, L. (1983). El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. *Anuario de Psicología*, 28, 85-114.

Carballo, G., Marrero, V. y Mendoza, E. (2000). Procesos fonológicos en el habla infantil de Granada: evolución y dialecto. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, XX (2), 81-95.

Diez-Itza, E. (1992). *Adquisición del lenguaje*. Oviedo: Pentalfa.

Diez-Itza, E. (1995). Procesos fonológicos en la adquisición del español como lengua materna. En J. M. Ruiz, P. Sheerin y E. González-Cascos (Eds.), *Actas del XI Congreso Nacional de Lingüística Aplicada* (pp. 225-264). Valladolid: Universidad de Valladolid.

Diez-Itza, E. (2006). La reduplicación y la asimilación en el desarrollo del lenguaje: de la protofonología a los procesos fonológicos tardíos. En M. Sedano, A. Bolívar y M. Shiro (Eds.), *Haciendo Lingüística. Homenaje a Paola Bentivoglio*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Diez-Itza, E. y Martínez, V. (2003). Procesos de metátesis en el desarrollo fonológico de los niños de 3 a 6 años. *Psicothema, 15,* 285-291.

Diez-Itza, E. y Martínez, V. (2004). Las etapas tardías de la adquisición fonológica: procesos de reducción de los grupos consonánticos. *Anuario de Psicología,* 35, 177-202.

Diez-Itza, E., Martínez, V., Cantora, R., Justicia, F. y Bosch, L. (2001). Late phonological processes in the acquisition of Spanish. En M. Almgren, A. Barreña, Mª. J. Ezeizabarrena, I. Idiazábal y B. MacWhinney (Eds.), *Research on Child Language Acquisition* (pp. 790-799). Somerville: Cascadilla Press.

Diez-Itza, E., Snow, C. y MacWhinney, B. (1999). La metodología RETAMHE y el proyecto CHILDES: breviario para la codificación y análisis del lenguaje infantil. *Psicothema, 11,* 517-530.

Domínguez, J. A. (1997). Procesos fonológicos de niños españoles durante la adquisición de su lengua nativa. En J. L. Otal, I. Fortanet y V. Codina (Eds.), *Estudios de Lingüística Aplicada* (pp. 423-428). Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume I.

Gierut, J. A., Cho, M. y Dinnsen, D. A. (1993). Geometric accounts of consonant-vowel interactions in developing systems. Clinical Linguistics and Phonetics, 7, 219-236.

Goldstein, B. A. y Iglesias, A. (1992). Phonological patterns in normally developing Spanish-speaking 3- and 4-year-olds of Puerto Rican descent. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 27, 82-89.

González, M. J. (1989). Análisis del desarrollo fonológico en sujetos malagueños. *Infancia y Aprendizaje*, 48, 7-24.

Grunwell, P. (1981). The development of phonology: a descriptive profile. *First Language*, 3, 161-191.

Ingram, D. (1976). *Phonological disability in children*. London: Edward Arnold.

Lleó, C. (1990). Homonymy and reduplication: On the extended availability of two strategies in phonological acquisition. *Journal of Child Language*, 17, 267-278.

Lleó, C. (1991). A parametrical view of harmony and reduplication processes in child Phonology. *DFG Conference, Crossing Boundaries*. Tübingen, Germany.

Lleó, C. (1997). *La adquisición de la fonología de la primera lengua y de las lenguas extranjeras*. Madrid: Visor.

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project. Tools for analyzing talk*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

Roberts, J. E., Burchinal, M. y Footo, M. M. (1990). Phonological processes decline from 21/2 to 8 years. *Journal of Communication Disorders*, 23, 205-217.

Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A. y Aparici, M. (2000). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.

Stampe, D. (1979). *A dissertation on natural phonology*. New York: Garland.

Vihman, M. M. (1981). Phonology and the development of the lexicon: Evidence from children's errors. *Journal of Child Language*, 8, 239-264.

Vihman, M. M. (1996). *Phonological development*. Oxford: Blackwell.

Percurso etário para a Aquisição das Consoantes Líquidas do Português Europeu

Rosa Lima y Lurdes Moutinho
Universidade de Aveiro, Portugal

Introdução

O processo de aquisição da linguagem oral acontece num percurso desenvolvimental paralelo ao de outras áreas, nas quais se salientam a motricidade, a cognição e a socialização. Sem beneficiar de um nível de desenvolvimento satisfatório nestes domínios, a criança corre maiores riscos de não atingir os níveis de realização linguística esperados para cada faixa etária. Contudo, o que é esperado como realização linguística num dado momento está estreitamente dependente dos *objectos e estruturas específicas de uma dada língua*. Neste estudo, caracterizamos o processo normativo de aquisição da classe dos *fonemas líquidos* no Português Europeu (PE). Integram esta classe os fonemas /r/[1] (líquida rótica[2] alveolar), /R/ (líquida rótica uvular)[3] [4], /l/ (líquida lateral alveolar) e /L/ (líquida lateral palatal).

Na actualidade, tanto a Linguística como as abordagens empíricas do desenvolvimento tendem a questionar a utilidade de um conhecimento sobre, por exemplo, a articulação do /r/. Ao contrário, impõe-se, cada vez mais, a necessidade de conhecer a produção do /r/ nos múltiplos contextos *suprassegmentais* (de âmbito superior ao fonema) nos quais este pode estar inserido. Entre os diversos factores suprassegmentais que pesam na Fonologia de qualquer língua, o *estatuto que o fonema ocupa enquanto elemento estrutural na sílaba* revela-se crucial. No PE, são admitidos padrões silábicos do tipo V (vogal), CV (consoante-vogal), CVC, VC, CCV, CCVC. A presença de semivogais e vogais nasais permite ainda outras distinções. No PE, os fonemas /l/ e /r/ podem ocupar diferentes *constituintes* (elementos estruturais) silábicos: o fonema /l/ pode surgir no início de uma sílaba CV (como em *li*vro), no final de uma sílaba CVC (*mal*) ou na segunda consoante de uma sílaba CCV (*pla*ca); o fonema /r/ pode também ser encontrado nas 3 posições (ca*ra*, *par*te, *pra*to). Diversamente, os fonemas /l/ e /L/ ocorrem apenas em formato CV. É, portanto, importante e possível conhecer como se processa a aquisição de cada fonema líquido em função da variedade de contextos silábicos.

Não obstante, a identidade específica de cada líquida –nomeadamente o seu lugar de articulação– não pode, a priori, ser desprezada. Admitir que possa existir um peso do formato sobre o fonema não nos pode desviar de hipóteses distintas ou mesmo inversas –nomeadamente a de que um mesmo formato possa ter níveis de realização distintos em função do fonema que ocupa um dado constituinte (por exemplo, o formato CVC, ora com /r/ no final, ora com /l/ no final). Tentamos também oferecer alguns contributos à exploração desta questão.

Racional Teórico

Diferentes modelos de estrutura da sílaba formalizam e nomeiam diferentes *constituintes* silábicos (Blevins, 1995), entendendo-se por constituintes os elementos estruturais da sílaba. Entre as várias versões, o modelo da ramificação binária considera a existência de ataque e rima, esta última dividida em núcleo e coda. Relativamente aos casos apontados para os formatos CV, CVC e CCV, a consoante inicial de CV é um ataque simples; a consoante final em CVC é uma coda (sendo V o núcleo); a segunda consoante em CCV constitui a ramificação do ataque, sendo o grupo CC um ataque ramificado.

O impacto desenvolvimental das formalizações inerentes à Linguística –nomeadamente no âmbito da Fonologia Não Linear (Bernhardt & Stoel-Gammon, 1994)– resulta na hipótese de dependência da aquisição do fonema relativamente aos elementos designados como *suprassegmentais* (formato silábico, palavra, acento, etc.). Entre estes, a associação do fonema a um dado constituinte silábico figura como um factor a ter em conta quando se analisa o processo de aquisição da Fonologia de uma língua. Esta perspectiva remete para uma abordagem do desenvolvimento fonológico e, simultaneamente, um sistema de aplicação à clínica que tentam ultrapassar uma perspectiva "*fonema a fonema*".

Do ponto de vista das grandes tradições de leitura da aquisição, um sistema de dependência do fonema face a unidades superiores (1) apela a conceitos de hierarquia de níveis de representação que são progressivamente consolidados (Fonologia Não Linear) e (2) colocanos numa tradição Generativista/Chomskiana de cariz inatista, articulando-se com uma gramática de princípios e parâmetros (Chomsky & Lasnik, 1993) que reforça o estudo da aquisição de formatos silábicos.

Para o PE, Freitas (1997) oferece uma primeira caracterização. Um estudo por nós realizado prolonga esta análise, partindo dele o enfoque que se lança neste artigo.

Método

Foi conduzido um estudo transversal sobre uma amostra de 432 participantes, com idades compreendidas entre os 3 e os 7 anos. As variáveis independentes inerentes à criança incluíram a idade (amostra equitativamente dividida em 9 grupos etários, com âmbito de 6 meses cada), o sexo (metade de cada sexo) e o meio (urbano vs. rural, ambos no Norte de Portugal). Foi ainda classificado o Nível Socioeconómico de cada criança, bem como a Instituição educativa frequentada.

Foi desenhada uma prova de nomeação para recolha de dados relativos à produção fonológica em palavras. Mediante a apresentação de uma imagem, a criança era convidada a nomeá-la. A selecção dos materiais da prova procurou contemplar a possibilidade de avaliação do efeito de variáveis linguísticas sobre a produção. Concretamente, incluíram-se materiais passíveis de eliciar a produção da máxima diversidade a nível de (1) fonemas, (2) formatos silábicos (CV, CVC, CCV, etc.), (3) dimensão silábica (mono, di, tri, polissílabos), (4) estatutos da sílaba quanto ao acento (acentuada, não acentuada) e (5) posições da sílaba na palavra (inicial, média, final). Tendo em conta o cruzamento destas variáveis linguísticas, a selecção dos estímulos visou respeitar o critério de máxima diversidade formal, ao mesmo tempo que obedeceu à necessidade de oferecer estímulos semanticamente familiares e diversificados. O estudo original visava uma caracterização da produção de todos os fonemas do PE. No presente artigo, centramo-nos apenas na classe das consoantes líquidas.

As produções obtidas foram submetidas a classificações relativas à correcção de cada sílaba pertencente a cada palavra. Operacionalizou-se o conceito de *idade de aquisição* enquanto grupo etário no qual a média de sílabas correctas foi igual ou superior a 90% do total das sílabas.

A análise da produção tendo em conta o cruzamento do nível do fonema e o nível do formato permite apreciar o peso da constituência – *i.e.*, do estatuto do fonema num formato – sobre a correcção articulatória do mesmo.

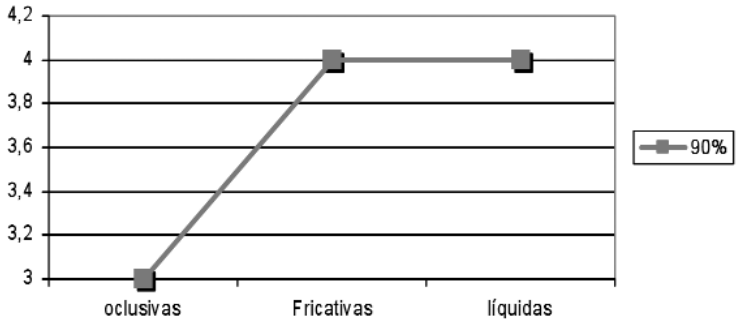
Resultados

Tendo em conta os objectivos específicos desta abordagem, centramo-nos na produção dos fonemas consonantais /l/ e /r/ nas distintas posições de constituência que eles podem ocupar na sílaba: ataque simples (CV), coda (CVC) e ramificação de ataque (CCV).

Produção de líquidas em CV (ataque simples)

A análise da produção dos distintos fonemas consonantais no constituinte ataque simples revela uma hierarquia que privilegia fonemas oclusivos face a fonemas líquidos (Gráf. 1).

Gráfico 1. *Idade de aquisição de classes de modo no PE para um critério de 90% de sílabas correctas*



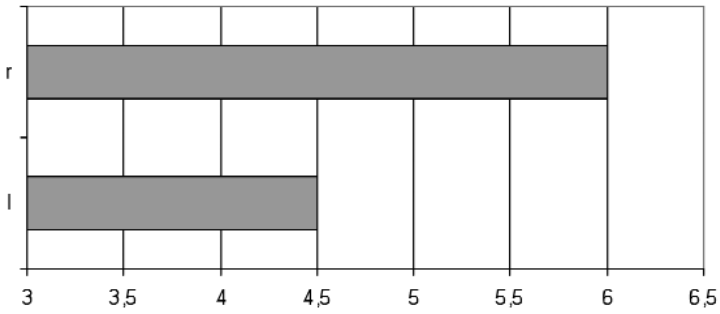
Para um critério de 90% de sucesso, verifica-se que a aquisição de oclusivas ocorre na primeira metade da faixa dos 3 anos (3a) e que a aquisição de fricativas e líquidas ocorre aos 4a (primeira metade da faixa etária dos 4 anos). Os dados não convergem, na totalidade, com os de Lamprecht (1993), obtidos com crianças falantes do Português do Brasil. Formulando uma ordem de aquisição de classes de modo de articulação, a autora refere a sequência oclusivas<fricativas<líquidas.

Observa-se que o /r/, o /l/ e o /R/ são adquiridos aos 4 anos e que o /L/ é adquirido apenas aos 5. No que diz respeito à influência do *ponto ou lugar* de articulação na produção de diferentes consoantes líquidas iniciais em CV, os resultados sugerem a existência de um eixo anterior-posterior para as laterais (a palatal /L/ sucede à alveolar /l/). Contudo, esta tendência não se estende a todo o conjunto das líquidas (uma uvular /R/ antecede uma palatal /L/; /l/, /r/ e /R/ partilham a mesma idade de aquisição).

Produção dos fonemas /l/ e /r/ em CCV

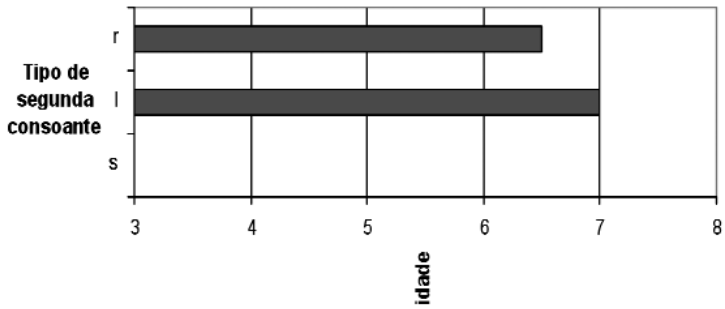
A idade de aquisição dos fonemas /l/ e /r/ em posição de ramificação de ataque (segunda consoante em CCV) corresponde, respectivamente, aos 7 e aos 6,5 (Gráf. 2). A diferença relativamente ao marco dos 4 anos para a aquisição em CV é notória.

Gráfico 2. *Idade de aquisição de líquidas em CCV na posição de segunda consoante (segundo critério de 90%)*



Um aspecto relevante diz respeito à variabilidade da produção em função da posição da sílaba CVC na palavra (Gráf. 3). Com efeito, a realização articulatória é superior para as sílabas em final de palavra.

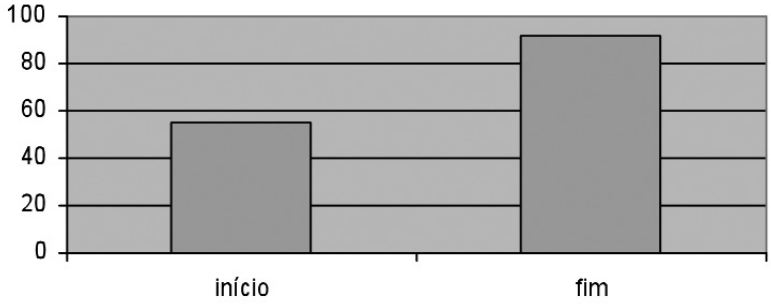
Gráfico 3. *Idade de aquisição de líquidas em CVC na posição de segunda consoante (segundo critério de 90%)*



Produção dos fonemas /l/ e /r/ em CVC

Tal como se pode observar no gráfico 4, a idade de aquisição dos fonemas /r/ e /l/ associados a uma coda é mais tardia que a idade de aquisição dos mesmos fonemas em CV e difere dos valores obtidos para CCV. Concretamente, a coda /r/ é adquirida aos 6 anos e a coda /l/ é adquirida aos 4 anos e meio.

Gráfico 4. *Níveis de realização na produção de codas /r/ em CVC em função da posição da sílaba na palavra (início, final) (em %)*



Discussão

Verificou-se que os fonemas passíveis de ocupar os três constituintes (ataque, ramificação de ataque e coda - fonema /l/ e fonema /r/) desencadeiam comportamentos fonológicos muito distintos, conforme a associação dos mesmos a cada um dos elementos estruturais da sílaba.

Nos trabalhos de Freitas (1997, 2001), o factor constituência surge associado à definição de uma hierarquia de formatos silábicos. Nos resultados da investigação em causa, as líquidas em causa emergem, ambas, na ordem ataque simples < rima ramificada (coda) <ataque ramificado. Na presente investigação verificou-se que a produção de qualquer um dos segmentos em ataque simples é mais precoce que em outra posição. No entanto, o grau de dificuldade manifesto junto dos outros dois constituintes (ramificação de ataque e coda) surge invertido face aos dados de Freitas (idem): para /l/ [1] e /r/ [2], as codas constituem-se como o último dos estadios adquiridos:

[1] /l/: ataque simples (4 anos) < ataque ramificado (4 anos e meio) < coda (7 anos).
[2] /r/ ataque simples (4 anos) < ataque ramificado (6 anos) < coda (6 anos e meio).

Quanto ao aspecto específico da posição da sílaba com coda líquida /r/ na palavra, confirma-se a tendência - observada na clínica - para o privilégio das codas em posição de final de palavra face às codas em outras posições. Esta tendência – eventualmente relacionada com o facto de a coda /l/ ser de aquisição mais tardia que a coda /r/ -pode reforçar um princípio de facilitação oriundo dos *marcadores morfossintácticos* (marcas de verbos no infinitivo, como *comer*, *dormir*, etc.). Esta hipótese está em linha com o facto de a coda /S/ em posição final ser realizada com maior sucesso que em posição não final (Lima, 2003) e, consequentemente, com a hipótese de facilitação oriunda dos marcadores morfossintácticos de plural (e.g., casa*s* como plural de casa). Trata-se de uma hipótese a merecer posteriores abordagens.

A análise do comportamento linguístico das crianças face aos fonemas /l/ e /r/ em diferentes constituintes faz, assim, notar a variabilidade da produção do fonema em função da constituência. Porém, os dados também sustentam um princípio de dependência da produção

do formato silábico face ao fonema que o realiza. No caso das codas (/l/, /r/), o fonema que constitui a coda determina, ele próprio, formas diferentes de domínio articulatório: uma coda /r/ é dominada mais precocemente que uma coda /l/. Por esta razão, deixa de fazer sentido a definição de um só estadio para a aquisição de codas.

Conclusão

A consideração do fonema como unidade de estudo na abordagem da aquisição de uma língua tem um fundamento parcial, já que, dentro de uma mesma classe de modo e para um mesmo formato (CV), o ponto interfere na realização das distintas consoantes iniciais.

No entanto, parece existir uma clara relação "*top-down*" (determinação da sílaba sobre o segmento), segundo a qual os constituintes para além do ataque simples impõem percursos de aquisição mais demorados. A emergência de /r/ e /l/ em codas e ramificações de ataque é claramente mais tardia que em ataque simples.

Se a aquisição da estrutura silábica é, em parte, condição para a realização do fonema, o inverso também ocorre. A aquisição de codas e de ramificações de ataque obedece a hierarquias distintas conforme se trata da líquida /l/ ou da líquida /r/. Desta forma, uma sequência de aquisição de constituintes problemáticos parece não ser totalmente independente do tipo de fonema líquido em causa.

Por tudo isto, quer a opção de perspectivar a aquisição de um dado fonema enquanto objecto autónomo, quer a de procurar apenas uma hierarquia de aquisição de formatos silábicos, afiguram-se como caminhos frágeis e insuficientes. Em alternativa, o reconhecimento da bidireccionalidade de influências fonema <-> formato parece constituir um princípio de análise válido, afectando a necessidade (clínica) de conhecimento do percurso real de aquisição nas crianças falantes do PE, e fomentando futuras direcções de investigação.

Referências

Andrade, A., & Viana, M. (1996). Fonética. In I. Faria, E. Pedro, I. Duarte & C. Gouveia (Eds.), *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Lisboa: Caminho.

Bernhardt, B., & Stoel Gammon, C. (1994). Nonlinear phonology: introduction and clinical applications. *Journal of Speech and Hearing Research, 37,* 123-143.

Blevins, J. (1995). The syllable in phonological theory. In J. Goldsmith (Ed.), *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge: Blackwell.

Chomsky, N. & Lasnik, H. (1993). The theory of principles and parameters. *In* J. Jacobs et al. (Eds), *Syntax: An Internacional Handbook of Contemporary Research*. Berlin: De Gruyter.

Freitas, M. (1997). *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. [Tese de Doutoramento]. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Freitas, M., & Santos, A. (2001). *Contar (histórias de) Sílabas*. Lisboa: Colibri.

Mateus, M., Andrade, A., Viana, M., & Villalva, A. (1990). *Fonética, Fonologia e Morfologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.

Lamprecht, R. (1993). A aquisição da fonologia do português na faixa etária dos 2:9 - 5:5. *Letras de Hoje, 20,* 99-105.

Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A., & Aparici, M. (2000). *La Adquisición del Lenguaje*. Barcelona: Ariel Psicologia.

Notas

[1] Adopta-se o sistema SAMPA de transcrição fonética.

[2] A divisão da classe das líquidas em róticas e laterais é tomada da referência feita em Serra et al. (2000).

[3] Segundo Mateus et al. (1990), o fonema /R/ no PE pertence à classe das velares, resultando da vibração da parte de trás da língua junto do véu palatino. Ao contrário, Morais (1994) considera que é antes a vibração da úvula, acompanhada de ressonância, o gesto responsável pelo fonema em causa. O autor considera a articulação velar uma variante característica de alguns portugueses e que se aproxima de articulações próprias da língua espanhola ou alemã. A classificação do /R/ enquanto segmento de produção uvular surge, porém, assumida na tradução do Alfabeto Fonético Internacional (AFI) por Andrade e Viana (1996).

[4] Apesar de a uvular /R/ não figurar na carta das consoantes do Castelhano (Serra et al., 2000), o PE dispõe de um alofone do /R/ que é alveolar quanto ao ponto. Esse tipo de segmento existe no Castelhano.

Apuntes sobre la adquisición de las consonantes obstruyentes ruidosas en el castellano de Galicia

Isabel Fernández López
Universidad de Santiago de Compostela

Introducción

En los trabajos que abordan la adquisición de las consonantes obstruyentes ruidosas del castellano suele destacarse el carácter problemático de dicha serie, aludiendo, entre otras cuestiones, al alto grado de variación dialectal que manifiesta. Para comprobarlo basta con acercarse a las páginas iniciales de los estudios de Carballo, Marrero y Mendoza (2000), González (1989) o Serra (1984). Evidentemente, dicha variación supone la imposibilidad de obtener resultados válidos para la totalidad de las poblaciones de hispanohablantes. Así, las conclusiones que se extraigan del estudio de niños castellanohablantes en Cataluña no pueden convertirse en una vara de medir aplicable a niños de Andalucía o Hispanoamérica. La mención de estas tres zonas no es casual. La inmensa mayoría de los trabajos disponibles sobre la adquisición del sistema fonológico del español se ha llevado a cabo a partir de la observación de niños de estas áreas. Los tres escritos citados anteriormente son representativos también de la atención que han concitado tales variedades dialectales. Con nuestro trabajo pretendemos ensanchar un poco este horizonte, aportando datos sobre la evolución de las consonantes obstruyentes ruidosas en niños de Galicia, es decir, de una región que difiere de las mencionadas. Esta zona constituye un campo de observación interesante, toda vez que en ella el español convive con una lengua que presenta seseo en algunas variedades espaciales y sociales muy marcadas. De todos modos nuestro propósito no es el de determinar en qué medida el adstrato gallego está influyendo en la evolución lingüística del niño. Tan sólo pretendemos ofrecer una presentación general del dominio de las unidades que integran la serie. Para ello —y dada la limitada extensión del trabajo— fijaremos la atención únicamente en tres aspectos. En primer lugar, abordaremos algunas cuestiones metodológicas relacionadas tanto con la selección de datos como con decisiones vinculadas a aspectos fonológicos. En segundo lugar, expondremos de forma sucinta los datos adquisitivos de carácter general que se han obtenido tras el análisis de las producciones infantiles. Finalmente, la mirada se concentrará en los usos peculiares. Dentro de este grupo se examinará, por un lado, algunos de los comportamientos que se muestran con una mayor regularidad y, por otro, los factores que pueden estar incidiendo en esa reiteración.

Cuestiones metodológicas

Las consideraciones que se expongan en este trabajo se fundamentan en el análisis de datos procedentes del corpus de habla infantil *Koiné* (*vid*. <http:www.usc.es/koine.html>),

confeccionado por un equipo de investigadores del *Área de Lingüística Xeral* de la *Universidade de Santiago de Compostela* bajo la dirección de la profesora Milagros Fernández Pérez. Para este trabajo se han examinado las producciones de una treintena de informantes, extraídas dentro del amplio grupo que conforman los datos de los más de setenta niños que participaron en las grabaciones. En el proceso de selección se ha puesto especial cuidado en preservar la diversidad en la procedencia social y geográfica de los niños. También se ha buscado que el resultado sea equilibrado en lo que respecta al parámetro relacionado con el sexo del informante. El período estudiado se corresponde con la franja de edad que se extiende desde los dos a los cuatro años. Se analizarán producciones espontáneas obtenidas en sesiones que se desarrollaban en las guarderías a las que habitualmente asistía el niño. Se pretendía captar una conducta lingüística "natural", propósito que explica la escasa rigidez con la que se planificaron las grabaciones. El hecho de analizar producciones espontáneas puede ofrecer un interesante contraste de datos si nuestros resultados se confrontan con los obtenidos por autores que han recurrido principalmente a técnicas elicitativas.

Teniendo en cuenta el peso de lo dialectal en el examen de esta serie, consideramos especialmente necesario precisar cuáles son los criterios aplicados en la constitución del sistema fonológico que se presentará . En cierto modo la respuesta a este interrogante está contenida en la etiqueta "obstruyente ruidosa" que figura en el título. De este uso puede deducirse nuestra adhesión a la propuesta de Martínez Celdrán (1996, 2000, 2001, 2002). Consideramos que tanto la estructuración del sistema como la denominación que emplea este autor nos permiten salvar ciertas incoherencias (p. ej., etiquetar como *oclusivas sonoras* unidades que en la mayoría de sus realizaciones no son *oclusivas*). La organización que hemos adoptado se corresponde con la representada en el cuadro 1:

Cuadro 1. *Sistema fonológico descrito*

			Subsistema de inicio de sílaba		**Subsistema de final de sílaba**	
			Anteriores	***Posteriores***	***Anteriores***	***Posteriores***
Obstruyentes	**suaves**	**tensas**	p, t	tʃ, k	B, D	G
		laxas	b, d	j, g		
	ruidosas		f, θ	s, x	f, θ	s, x
Sonantes	**nasales**		m, n	ɲ	N	
	laterales		l		l	
	vibrantes		ɾ , r		R	

Como es evidente, tan sólo se ofrecerán los datos adquisitivos de la serie que aparece sombreada. Esto quiere decir que únicamente se tomarán en consideración cuatro unidades: /f, θ, s, x/. Las alusiones al comportamiento que presentan los restantes elementos del sistema serán esporádicas y tendrán un valor meramente contrastivo.

Exposición de datos adquisitivos básicos

Comenzamos ofreciendo los resultados obtenidos tras el recuento de los distintos usos en las producciones infantiles registradas (Cuadro 2). Se ofrecen frecuencias absolutas que se corresponden con usos esperados y reales.

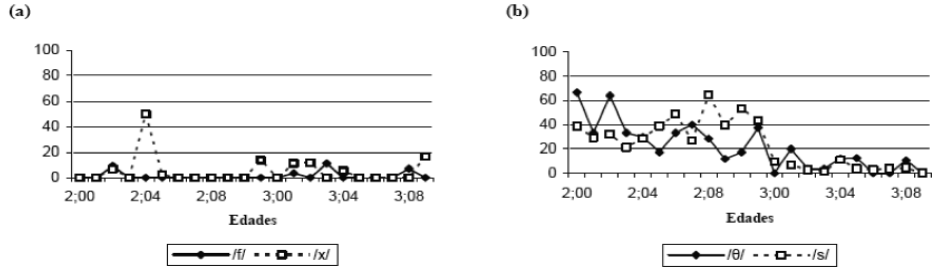
Por un lado, las cifras contenidas en este cuadro nos brindan información sobre las frecuencias de uso que caracterizan a cada uno de los elementos analizados. La tendencia que los

Cuadro 2. *Frecuencias absolutas de uso en los fonemas de la serie de obstruyentes ruidosas*

	/f/		/θ/		/s/		/x/	
	Usos esperados	Usos reales	Usos esperados	Usos reales	Usos esperados	Usos reales	Usos esperados	Usos reales
2;00	1	1	3	1	31	19	5	5
2;01	2	2	9	6	75	53	4	4
2;02	11	10	39	14	142	96	15	14
2;03	2	2	3	2	33	26	3	3
2;04	8	8	10	7	101	72	10	5
2;05	15	15	23	19	236	144	40	39
2;06	17	17	18	12	223	114	26	26
2;07	8	8	5	3	82	60	4	4
2;08	15	15	14	10	93	33	5	5
2;09	6	6	17	15	151	91	17	17
2;10	14	14	23	19	148	69	16	16
2;11	10	10	16	10	97	55	22	19
3;00	5	5	4	4	54	49	6	6
3;01	29	28	30	24	234	218	36	32
3;02	14	14	28	27	179	174	17	15
3;03	18	16	28	27	226	223	22	22
3;04	28	28	33	29	230	205	19	18
3;05	18	18	24	21	273	263	30	30
3;06	-	-	5	5	34	33	1	1
3;07	7	7	6	6	80	77	5	5
3;08	14	13	19	17	91	87	8	8
3;09	3	3	3	3	34	34	6	5

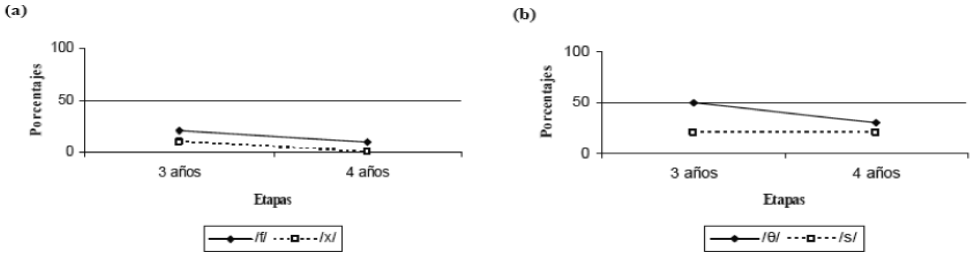
datos modelan de forma más nítida es la referida a la mayor presencia del fonema /s/. Las restantes unidades muestran un grado de utilización menor. Esta distribución coincide con la contenida en aquellos trabajos que fijan la frecuencia de uso de los fonemas en la lengua del adulto[1]. No estamos, por tanto, ante un comportamiento que singularice el habla infantil. Por otro lado, las cifras también nos están informando sobre el grado de dominio que el niño alcanza en el período analizado. A este respecto, la proximidad que manifiestan los usos esperados y los reales de los fonemas /f/ y /x/ implica un alto grado de competencia en estas unidades. Tal valoración puede relativizarse si se establece un contraste entre estos resultados y los obtenidos al analizar otras series. Estamos ante un amplio dominio, pero que no alcanza el porcentaje de ajuste que muestran las unidades obstruyentes suaves o las sonantes nasales (Fernández López, 2007). Si dejamos a un lado este cotejo interserial y fijamos la mirada en la clase de consonantes que ahora nos ocupa, los usos registrados nos están indicando la existencia de diferentes grupos. Los resultados nos llevan a trazar una línea divisoria entre los fonemas que —atendiendo a su punto de articulación— podemos calificar como *periféricos*, y aquellos que, por contraste, etiquetaremos como *centrales*. El comportamiento que caracteriza a unos y otros es diferente. Los datos referidos a los primeros nos llevan a hablar de un dominio estable y temprano. Desde la menor edad registrada, los usos que se acomodan al modelo adquisitivo final rondan el 90%. Por lo que respecta al segundo tipo de fonemas mencionados, el grado de ajuste es significativamente menor, y tan sólo experimenta un incremento de forma lenta y tardía. Si transformamos las frecuencias absolutas en porcentajes y las representamos a través de gráficos de perfiles ortogonales, percibiremos con mayor claridad las divergencias que estamos comentando (Figura 1).

Figura 1. *Porcentajes de usos no ajustados al modelo adquisitivo final*



Es evidente que los datos correspondientes a /f/ y /x/ no dibujan el mismo perfil adquisitivo que el trazado por /θ/ y /s/. Frente a la estabilidad y continuidad en los porcentajes de ajuste que caracteriza a los fonemas *periféricos*, está el cambio que impone el paso del tiempo en las unidades *centrales*. Para estos últimos traspasar la frontera de los tres años marca un cambio en el uso. En las otras unidades el paso de una etapa a otra supone tan sólo el afianzamiento de un dominio que ya era elevado desde el primer momento. Si observamos el panorama dibujado por otros autores, nos encontraremos con una coincidencia básica de resultados (Figura 2).

Figura 2. *Porcentajes de usos no ajustados al modelo adquisitivo final* *



** Datos procedentes de Bosch (2004)*

A pesar de que las dificultades a la hora de fijar un contraste entre estudios debido a la divergencia de criterios e intereses, podemos afirmar que la escala que trazan otros estudiosos respalda, a grandes rasgos, la tendencia adquisitiva que han perfilado nuestros datos. En distintos trabajos encontramos una mención al dominio más temprano de los fonemas *periféricos* y a la estabilidad más tardía que alcanzan los *centrales*. Aparece esta concordancia básica si nos aproximamos a las preferencias adquisitivas establecidas por autores como Miras Martínez (1992: 91 y 105) o Bosch (2004: 54). Es común, pues, mencionar la "clara diferencia entre la realización de la velar [x] y la labiodental [f], […] por un lado, y la realización de [s] y [θ], por el otro" (Bosch, 2004: 55).

Pero también es verdad que fuera de esta distribución de alcance general surgen pequeñas discrepancias. Tales divergencias se muestran si observamos las tendencias dentro de cada uno de los grupos establecidos. Así, por ejemplo, el hecho de que Bosch (2004: 54) atribuya un dominio mayor y más precoz al fonema /x/ frente a /f/ no concuerda con nuestros datos. Debemos señalar que la discrepancia de cifras es mínima y que podría resultar satisfactoria una explicación en la que simplemente se comente el distinto proceder en la ob-

tención de datos, o el cambio de variedad estudiada. Otra divergencia la encontramos en las cifras que marcan el porcentaje exacto de dominio. La norma general es que el ajuste de nuestra investigación se sitúe por encima del que se ofrece en otros estudios. Tal comportamiento puede atribuirse a la variabilidad de parámetros que guían la recogida y el análisis de datos en cada trabajo. El grado de exigencia al examinar producciones espontáneas suele ser menor que el manejado al observar emisiones que destacan por su concisión y que son fruto de la aplicación de técnicas elicitativas.

Debemos cerrar este apartado mencionando la semejanza entre las cifras generales que definen el dominio en distintos trabajos. Estas similitudes han surgido y se han impuesto a pesar de las circunstancias que obstaculizan —con especial fuerza en esta serie— el cotejo de datos. Hemos visto que las divergencias en el tipo de datos recogidos no han impedido que aparezcan semejanzas. Del mismo modo, incluso en aquellos trabajos en los que el peso de lo dialectal modifica el número de unidades que integran la serie hemos encontrado un significativo grado de concordancia. Así, González (1989) —a pesar de examinar una zona seseante— llega a la conclusión de que "hay algunos fonemas que ya a los tres años las medias alcanzan casi valores máximos, como son el caso de las oclusivas, *fricativas /f/ y /x/* y nasales" (1989: 17; las cursivas son nuestras). Es decir, para esta autora los fonemas *periféricos* también constituyen, por su comportamiento homogéneo, un grupo dentro de su serie. En fin, ni la diversidad en el tipo de producciones analizadas ni la variación dialectal han impedido que existan coincidencias básicas en la escala adquisitiva de esta serie.

Examen de los usos peculiares con una presencia significativa

Hasta este momento hemos ofrecido los resultados obtenidos al confrontar usos reales y usos esperados en las producciones lingüísticas del niño. Ahora fijaremos la mirada en lo que ocurre únicamente dentro del grupo que conforman los usos peculiares. Los datos contenidos en el Cuadro 3 reflejan las frecuencias absolutas de los desajustes que poseen una mayor presencia. Así, por ejemplo, si no se presentan las cifras de las peculiaridades ligadas al modo de articulación, es porque éstas no han alcanzado una representatividad significativa.

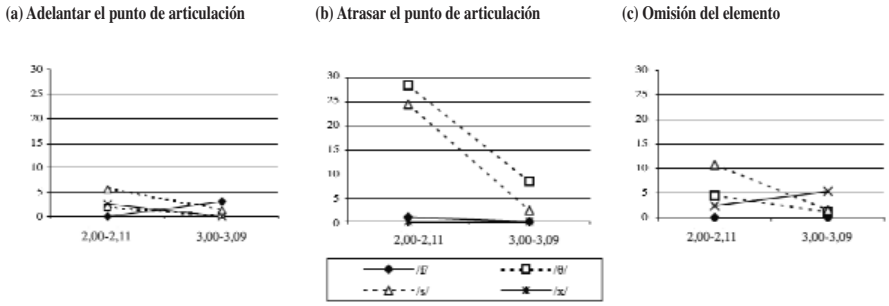
Cuadro 3. *Clasificación de los usos peculiares expresados en frecuencias absolutas*

	Punto de articulación					
	Opción A: adelantar el punto de articulación		**Opción B: atrasar el punto de articulación**		**Omisión**	
	2;00-2;11	*3;00-3;09*	*2;00-2;11*	*3;00-3;09*	*2;00-2;11*	*3;00-3;09*
/f/	-	4	1	-	-	-
/θ/	3	-	51	15	8	2
/s/	78	18	345	33	152	22
/x/	4	-	-	-	4	8
Total	85	22	396	48	163	32

La información expuesta nos permite ordenar, según su mayor o menor incidencia, los tres usos destacados. Atrasar el punto articulatorio aparece como la peculiaridad que posee una frecuencia de aparición más elevada. A continuación se sitúa la omisión del fonema. Y la lista

se cierra con las modificaciones referidas al adelantamiento del lugar de articulación. Las cifras también nos muestran la influencia que el paso del tiempo ejerce en la reducción de estos desajustes. Pero para valorar de modo más preciso tales comportamientos resulta conveniente presentarlos a través de gráficos (Figura 3).

Figura 3. *Porcentajes de usos no ajustados al modelo adquisitivo final*



Percibimos ahora con mayor claridad tanto la alta incidencia del fenómeno relacionado con el atraso en el punto de articulación como la reducción que impone el paso del tiempo. A partir de ahora utilizaremos los datos contenidos en los gráficos para valorar tan sólo los dos usos que muestran una mayor presencia, concediendo una especial atención, además, a la etapa en la que muestran una mayor incidencia. El propósito es tan sólo el de apuntar algunos de los factores que pueden estar influyendo en la recurrente aparición de estos usos.

Atrasar el punto de articulación del fonema

El contraste entre perfiles nos permite comprobar que el atraso en el punto de articulación es, al menos en lo que atañe a los fonemas centrales (/θ, s/), el comportamiento que aparece de modo más reiterado. Antes de los tres años este tipo de uso peculiar se sitúa en cifras superiores al 20%, rozando en el caso de la obstruyente anterior central (/θ/) el 30% de desajustes. Si observamos los ejemplos del corpus que están detrás de las cifras expuestas descubriremos la presencia significativa de dos fenómenos distintos: el seseo y la palatalización. Las frecuencias absolutas nos indican que éste último es el que posee una mayor relevancia. Tal comportamiento se ve respaldado por la destacada incidencia que ciertos autores suelen atribuir a la palatalización de /s/ (Díez-Itza, 1995: 262; Bosch, 2004: 59)[2].

Con el fenómeno del seseo se relacionan las secuencias destacadas en [1]. Ciertamente su presencia es menor que la mostrada por las palatalizaciones. De todos modos, no puede dejar de sorprendernos su aparición, pues no hay que olvidar que estamos describiendo una variedad dialectal del castellano que no es seseante. Esta situación, como ya hemos señalado en el apartado introductorio, abre la puerta a una posible influencia del gallego. Para confirmar tal vinculación sería necesario llevar a cabo un análisis de los datos más detallado. Pero éste es un camino que no recorreremos en nuestro trabajo. Nos contentamos con apuntar la presencia del seseo y advertir sobre una posible influencia.

Los dos fragmentos restantes [2] [3] nos muestran ejemplos de palatalizaciones. Si observamos las secuencias destacadas, comprobaremos que todas ellas contienen usos peculiares que se pueden interpretar como contagios del punto de articulación entre fonemas contiguos o próximos. La influencia que aparece con mayor insistencia es la de los elemen-

[1]
Grabación: VIT2_11
Participantes: JOR (niño), RAQ (niña), XAQ (niño), PIL (adulta)
Edad: JOR, 2 años y 2 meses

*PIL:	que da a vaca ?
*JOR:	xxx .
***JOR:**	**[atesjón / la polisía].**
%com:	JOR imita a un policía que habla por un altavoz
*PIL:	leche ?
%act:	RAQ asiente moviendo la cabeza
*PIL:	ah .
***JOR:**	**[atesjón la polisia / bá xxx] .**
***JOR:**	**[xxx la polisía] .**
*PIL:	qué hace la policía ?
***JOR:**	**[atesjón] .**
*XAC:	ninonino@o !
*PIL:	ninonino # fai a policía ?
*JOR:	no # no hace nino@o .
*XAC:	ninonino@o !
*JOR:	xxx .
*PIL:	a ver que di Jorge ?
***JOR:**	**[atesjón la polisia bá a aséʳ xxx].**
*PIL:	a hacer ?
***JOR:**	**[atesjón / sói la polisía] .**
*PIL:	atención # soy la policía .

[2]
Grabación: ELF2_02
Participantes: RIC (niño), MON (adulta)
Edad: RIC, 2 años y 5 meses

*MON:	e meteunos na agua # púxoos a secar # cunhas pinzas .
***RIC:**	**[ʃí] .**
*MON:	ves ?
*MON:	ahora # ahora Ricardo me va a contar el cuento otra vez # vale ?
*MON:	me lo cuentas ?
***RIC:**	**[ʃí] .**
*MON:	como te lo conté yo . [...]
*MON:	no os gusta este cuento ?
***RIC:**	**[ʃí] .**
*MON:	es lindo ?

[3]
Grabación: ELF3_08
Participantes: RIC (niño), MON (adulta)
Edad: RIC, 3 años y 4 meses

*MON:	ahora tú pesas ?
***RIC:**	**[ʃí] .**
*MON:	vale .
*MON:	y Artai cobra ?
*MON:	a ver Artai # ahora cobras tú .[...]
*RIC:	ahoa [*] cobas [*] tú # no yo .
%par:	ahoa=ahora;cobas=cobras $PHO ;
***RIC:**	**[péo / ʎó neʃeʃíto áLgo pa pavá] .**

tos vocálicos que acompañan en la sílaba a la unidad analizada. Ésta es, sin duda, la proyección que se repite con mayor insistencia. Tal influencia nos recuerda un fenómeno ampliamente analizado en el ámbito de la fonética acústica. Las vocales adyacentes son vistas como fuente de información necesaria para romper el alto índice de indistinción que existe entre las unidades consonánticas de esta serie. La ambigüedad que surge ante los fonetistas tras el análisis de los espectrogramas se resuelve si se atiende al contexto. Especial ayuda reciben de la situación en la que "el ruido fricativo y el segmento vocálico forman parte de una sílaba fricativa-vocal" (Fernández López, 2001: 217). La información coarticulatoria que proviene de la vocal adyacente se presenta, pues, como un elemento clave, ya sea para comprender la frecuente aparición de ciertos usos peculiares, ya sea para mejorar la descripción acústica. En fin, podemos concluir que la fuerte vinculación entre consonante y vocal a la que apuntan los ejemplos citados se ve reforzada por los estudios de fonética acústica. Por otra parte, esta proyección del punto de articulación de la vocal no se rompe totalmente con el paso del tiempo. Aparecen ejemplos en edades tardías. Es verdad que se produce una disminución en el número de ejemplos de coarticulación anticipatoria, pero esta reducción es general y afecta a todo tipo de singularidades. La pauta habitual es que el grado de ajuste vaya siendo cada vez mayor.

Omitir el fonema

El otro uso peculiar que muestra una alta frecuencia de aparición es el de la omisión del elemento. Estamos ante un fenómeno que no alcanza las cifras de desajuste del anterior, y que afecta especialmente a tres unidades: /θ/, /s/ y /x/. Su presencia sobresale de modo especial en el caso del fonema central posterior (/s/). Este comportamiento no suele incluirse en la lista de procesos que afectan a las unidades de la serie que nos ocupa. Sin embargo, al citar ejemplos casi todos los autores ofrecen secuencias que demuestran la implicación de /s/ en las omisiones .

[4]
Grabación: VIT2_12
Participantes: BRE (niño), ANP (niña), ANC (adulta), PIL (adulta)
Edad: IRE, 2 años y 4 meses

*ANC: cigüeña .
***ANP: [gwén a] .**
*ANC: cigüeña .
*PIL: e donde viven as cigüeñas ?
*BRE: <xxx> [>] .
*ANP: <muy lejos> [<] !

[5]
Grabación: VIT2_13
Participantes: XUN (niño), RAQ (niña), PIL (adulta)
Edad: XUN, 2 años y 2 meses

*PIL: a ver # que hai nesta cociña .
*PIL: que será esto ?
***XUN: [un leló] .**
*RAQ: <xxx> [<] .
*PIL: un reloj .
*PIL: e esto ?

[6]
Grabación: MIL1_09
Participantes: NER (niña), CES (niño), MIA (niña), UTH (niña), MON (adulta)
Edad: NER, 2 años y 7 meses; CES 2 años y 7 meses

*MON: el que lo sepa tiene un regalo .
***NER: [éto ké és] ?**
%com: pregunta sobre una carta
*MON: qué está haciendo esa persona ?
[...]
*NER: ahora a mí .
*MIA: xxx de en medio !
%act: golpea la carta que está en la mesa
***CES: [éto ké é / éto ké é] ?**
%act: señala algo en la carta
***CES: [é / éto ké é] ?**
*MON: una tijera .
*MON: es una tijera .
*UTH: xxx .
*MON: mocos ?
%add: UTH
***CES: [éto ké é] ?**
*MON: es una tijera ## porque el niño está +//.

El ejemplo [4] representa la frecuente aparición de usos peculiares en palabras que están integradas por más de dos sílabas. En el caso de la serie que nos ocupa no todas las unidades se comportan de igual modo ante este parámetro. La extensión de la palabra aparece como un factor de peso sobre todo en el caso de la unidad /θ/. El estudio de los usos peculiares que caracterizan a este fonema nos muestra que su distribución no se amolda a la marcada por los usos ajustados al modelo adulto. Así, en informantes que no alcanzan los tres años las singularidades poseen una presencia en las formas trisílabas y tetrasílabas próxima al 60%; esta cifra contrasta con el porcentaje inferior al 40% que caracteriza a las producciones ajustadas al modelo de etapas posteriores (*vid*. Fernández López, 2007). Pues bien, esta disparidad encierra, en nuestra opinión, el influjo del número de sílabas. Por otro lado, la progresiva incorporación léxica de elementos de mayor longitud no impide que con el paso del tiempo esta tendencia aminore. El mayor dominio del niño ante unidades trisílabas o tetrasílabas avanza más rápido que la inclusión de nuevos elementos léxicos de tal longitud.

Los ejemplos [5] y [6] reflejan la influencia de la estructura silábica. La ubicación del fonema en la zona de implosión incrementa las posibilidades de que se omita o de que presente una peculiaridad. Éstos, en realidad, no son comportamientos exclusivos del lenguaje infantil. También en variedades manejadas por adultos es frecuente registrar la ausencia del fonema /x/ en posición de margen posterior. Pero la extensión que este fenómeno alcanza fuera del ámbito analizado no debe llevarnos a silenciar tal comportamiento. Nos empuja a valorarlo, eso sí, de modo distinto y a relativizar su carácter singularizador de la lengua del niño. En fin, no es un uso que aparezca de forma exclusiva en las producciones infantiles, pero se registra en ellas con una absoluta regularidad.

Conclusiones

Para recapitular con suma brevedad la información expuesta, recurriremos a una presentación esquemática. Enumeramos, pues, algunas de las consideraciones que hemos ido ofreciendo en cada uno de los apartados.

- En la exposición de datos adquisitivos básicos:
  - Ajuste alto, aunque menor que en otras series.
  - Distinción de dos grupos: fonemas *centrales* frente a *periféricos*.
  - Coincidencia básica con otros trabajos.
  - Dificultades específicas al fijar el contraste de datos relacionados con:
    - método de registro y análisis de datos
    - variación dialectal
- En el examen de los usos peculiares de mayor presencia:
  - *Desajuste (1)*: atrasar el punto de articulación
    - unidades en las que presenta una mayor incidencia: /θ, s/
    - factores que pueden estar ejerciendo influencia:
      a) fenómenos dialectales (seseo, ceceo)
      b) elementos contextuales
  - *Desajuste (2)*: omitir el fonema
    - unidades en las que presenta una mayor incidencia: /θ, s, x/
    - factores que pueden estar ejerciendo influencia:
      a) longitud de la palabra
      b) posición en la sílaba

Agradecimientos

* Este trabajo se inscribe en el proyecto *Medidas de eficacia comunicativa en las 'construcciones' lingüísticas del habla infantil* (dentro del proyecto coordinado *Eficacia comunicativa y evolución del lenguaje en el habla infantil y afásica*). La financiación procede del Ministerio de Educación y Ciencia (HUM2004-05847-C02-01/FILO). En fases anteriores ha recibido ayudas de la Xunta de Galicia (XUGA PGIDT00PXI20401PR) (PGIDIT02PXIC20403PN) (PGIDT05PXIC20403PN) y del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BFF2001-3234-C02-01), con un 70% de las cantidades aportadas de los fondos FEDER.

Referencias bibliográficas

Alarcos, E. (1965). *Fonología española*. Madrid: Gredos. [Orig., 1950].

Bosch, L. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona: Masson.

Carballo, G., Marrero, V. y Mendoza, E. (2000). Procesos fonológicos en el habla infantil de Granada: evolución y dialecto. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, XX:2, 81-95.

Díez-Itza, E. (1995). Procesos fonológicos en la adquisición del español como lengua materna. En J. M. Ruiz, P. Sheerin & E. González-Cascos (eds.). *Actas del XI Congreso Nacional de Lingüística Aplicada*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Fernández López, I. (2007). *La adquisición del sistema fonológico en niños castellanohablantes: perfiles y condicionamientos*. Universidade de Santiago de Compostela. [Tesis doctoral no publicada].

Fernández López, S. (2001). *Integración fonética en sílabas fricativa-vocal*. Universidade de Santiago de Compostela. [Tesis doctoral no publicada].

González, M. J. (1989). Análisis del desarrollo fonológico en sujetos malagueños. *Infancia y Aprendizaje*, 48, 7-24.

Lloyd, P. M. y Schnitzer, R. D. (1967). A statistical study of the structure of the Spanish syllabe. *Linguistics*, 37, 58-72.

Martínez Celdrán, E. (1996). Evaluación de los cuadros de fonemas. *Lingüística Española Actual*, XVIII/1, 5-16.

Martínez Celdrán, E. (2000). Fonología funcional del español. En M. Alvar (dir.). *Introducción a la lingüística española*. Barcelona: Ariel.

Martínez Celdrán, E. (2001). Cuestiones problemáticas en los fonemas sonantes del español. *Lingüística Española Actual*, XXIII:2, 159-170.

Martínez Celdrán, E. (2002). Continuidad, estridencia, semivocales...: cuestiones debatidas en la fonología del español. *Lingüística Española Actual*, XXIV:2, 165-183.

Miras Martínez, F. (1992). *El desarrollo fonoarticulatoria del habla infantil*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.

Navarro Tomás, T. (1966). *Estudios de fonología española*. New York: Las Americas Publishing Company. [Orig., 1946].

Quilis, A. (1999). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos. [Orig., 1993].

Rojo, G. (1991). Frecuencias de fonemas en español actual. En M. Brea y F. Fernández Rei (coords.). *Homenaxe ó profesor Constantino García*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

Serra, M. (1984). Normas estadísticas de articulación para la población escolar de 3 a 7 años del área metropolitana de Barcelona. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 3:4, 232-235.

Veiga, A. (2002). Las unidades fonemáticas de realización fricativa en español. En A. Veiga. *Estudios de fonología funcional*. A Coruña: Toxosoutos. [Orig., 2001].

Zipf, G. K. y Rogers, F. M. (1939). Phonemes and variphones in four present–day Romance languages and Classical Latin from the viewpoint of dynamic philology. *Archives Néerlandaises de Phonétique experimentale*, 15, 111-147.

Notas

1 Explicitar la estructuración del sistema que se ha adoptado no sólo es pertinente en aquellos casos en los que las cuestiones dialectológicas poseen una especial relevancia. Una diferente distribución de las unidades puede propiciar que una serie aparezca constituida por uno u otro número de elementos. Así, sin salirnos del grupo que ahora nos ocupa —y al margen de cuestiones dialectales— es posible encontrar trabajos considerados *clásicos* en los que se incluyen cuatro unidades (Alarcos, 1965: 176) o cinco unidades (Quilis, 1999: 246). La advertencia sobre los criterios organizativos asumidos se muestra, pues, como un paso previo claramente conveniente.

2 La lista de obras que podemos citar para ilustrar tal coincidencia es amplia (Alarcos, 1965: 199-200, Navarro Tomás, 1966: 20 y ss., Rojo, 1991: 462-465, Zipf y Rogers, 1939: 123). Tan sólo en el caso de Lloyd y Schnitzer (1967) se presenta una escala diferente. Esta discrepancia se justifica por el hecho de que los autores tienen en cuenta únicamente "the main entries in *Diccionario de la lengua española*" (1967:59). Esto quiere decir que han excluido de su examen todas las formas de plural y todos los elementos verbales conjugados.

3 Empleamos los términos *periférico* y *central* con idéntico sentido al utilizado en algunos trabajos por Martínez Celdrán (2002: 174) o por Veiga (2001a: 308). Al referir estas etiquetas al punto de articulación, podemos presentar cómodamente el resultado de la clasificación con la que describiremos esta serie. También nos permite una rápida subclasificación de los distintos fonemas. Así, /f/ queda caracterizado como *anterior periférico*, /θ/ como *anterior central*, /s/ como *posterior central*, y /x/ como *posterior periférico*.

4 Los fragmentos seleccionados muestran la codificación habitual en el sistema CHILDES. Tan sólo en las líneas destacadas en *negrita* hemos recurrido a una transcripción fonética ancha.

5 Un buen ejemplo de este comportamiento nos lo ofrece Díez-Itza (1995). Este estudioso conecta el empleo de las unidades de la serie con los procesos de *frontalización*, *posteriorización*, *oclusivización*, *sonorización*, *ceceo*, *seseo*, *palatalización* de la /s/, y *aspiración* de ese mismo fonema ante oclusiva (1995: 262). No alude, pues, a la *omisión*. Sin embargo, al detallar cómo se plasma la supresión de elementos comenta que "se aprecia una tendencia a omitir siempre un determinado componente, que suele ser la /l/, /r/ o /s/" (1995: 259). Entre los ejemplos que cita a continuación, incluye /éte/ (*este*) y /épera/ (*espera*).

Desarrollo léxico y sensibilidad fonológica a un contraste vocálico en el bilingüe: palabras cognadas y no cognadas

Marta Ramon-Casas y Laura Bosch
Universidad de Barcelona

Introducción

Sabemos que los niños, durante los primeros meses de vida son capaces de discriminar cualquier contraste fonético, esté presente o no en la lengua de su entorno (ver Jusczyk, 1997, para una revisión de los distintos estudios sobre este tema). Pero es unos meses más tarde, durante el segundo semestre de vida, cuando la sensibilidad hacia el patrón sonoro de la lengua materna se va consolidando y se inicia la reorganización perceptiva del espacio vocálico (Kuhl, 2000), a la vez que también disminuye la capacidad para discriminar contrastes consonánticos no nativos (Werker y Tees, 1984). Durante el segundo año de vida, cuando empieza a desarrollarse el primer léxico, los niños hacen uso de estas habilidades pre-léxicas para aprender sus primeras palabras. Una serie de estudios llevados a cabo para explorar la capacidad de los niños en aprender y reconocer las primeras palabras que forman parte de su vocabulario sugieren que el formato de representación de las mismas, a partir de los 14 meses, tiene suficiente detalle fonológico como para permitir una reacción ante un cambio en la pronunciación, aunque éste sea muy sutil (Bailey y Plunkett, 2002; Ballem y Plunkett, 2005; Fennell y Werker, 2003, 2004; Nazzi, 2005; Swingley, 2003; Swingley y Aslin, 2000, 2002; White, Morgan, y Wier, 2004). La detección de estos cambios en la forma fonética ha sido comprobada a distintas edades y en distintas poblaciones lingüísticas, así como también ante distintos contrastes fonéticos. Aún así, pocos estudios han hecho referencia a lo que sucede con la población bilingüe (Fennell, Byers-Heinlein, y Werker, 2007). En nuestro laboratorio llevamos a cabo un estudio con este tipo de población, utilizando el procedimiento de fijación visual, una metodología habitual para el estudio experimental del formato de representación de las primeras palabras (Ramon-Casas, Bosch, Swingley y Sebastián-Gallés, 2005). El objetivo de este estudio era explorar la habilidad de la población infantil bilingüe para detectar palabras del primer léxico mal pronunciadas, modificando un segmento vocálico, en este caso, las vocales medias /e/ y /ɛ/ del catalán. Si la población bilingüe posee representaciones léxicas fonológicamente bien detalladas, debería reaccionar ante estas malas pronunciaciones. Hay que tener en cuenta que bebés bilingües de 12 meses de edad muestran la capacidad para diferenciar este contraste fonético (Bosch y Sebastián-Gallés, 2003). De esta manera, se podía esperar que, a nivel léxico, este mismo contraste también fuese accesible, en cuyo caso, la modificación de una palabra a través de un cambio en estas vocales debería poder ser fácilmente detectada. Sin embargo los resultados de este estudio previo mostraron que los niños bilingües catalán-español, entre 18-24 meses, no eran capaces de detectar este cambio vocálico, contrastivo solamente en una de sus lenguas (en catalán). En cambio, un grupo control de monolingües

catalanes confirmó que este contraste está representado en el léxico y es accesible para ellos, dando a entender que el problema de codificación observado es exclusivo de la población bilingüe, y no es simplemente consecuencia de la proximidad acústica entre las vocales implicadas en este contraste en particular. En un estudio posterior, utilizando esta vez contrastes vocálicos pertenecientes a ambas lenguas (/e/-/i/-/a/), pudimos comprobar que los niños bilingües (de la misma edad que los del estudio anterior) eran capaces de detectar el cambio. Podemos decir entonces que no se trata de un problema general en la codificación de las vocales, sino más bien de una dificultad centrada en este contraste vocálico. Pero como antes hemos señalado, la habilidad acústico-fonética en categorizar y discriminar dicho contraste ya se ha alcanzado a los 12 meses de edad. Una de las hipótesis que se han barajado para explicar dichos resultados, y que ha sido la que ha guiado la presente investigación, tiene que ver con el estatus cognado del material con el que se realizó el experimento. ¿Es posible que el detalle fonológico representado en las palabras del léxico inicial del niño bilingüe sea distinto en palabras cognadas y no cognadas?

Hay diversos estudios con adultos que muestran el estatus distinto que tienen las palabras cognadas (palabras equivalentes en otra lengua que son similares en cuanto a su fonología y escritura) frente a las no cognadas. La mayoría de investigaciones proponen la existencia, en la memoria del bilingüe, de distintos tipos de representaciones, dependiendo del tipo de palabra. Así por ejemplo, se ha demostrado que las palabras cognadas son traducidas de forma más rápida por parte de bilingües muy fluidos (De Groot, 1992; De Groot, Dannenburg y Van Hell, 1994; Kroll y Stewart, 1994) e incluso por aprendices de la lengua (Lotto y De Groot, 1998). Es decir, por lo menos en bilingües adultos, las palabras cognadas son procesadas antes y más eficientemente que las no cognadas (Dufour y Kroll, 1995), tanto en producción como en percepción (Costa et al., 2005). Se han descrito más ventajas del estatus cognado de las palabras, pero todas ellas son aplicables a estudios sobre la producción del habla en adultos (Costa, Caramazza y Sebastián-Gallés, 2000; Kroll, Dijkstra, Janssen, y Schriefers, 2000). Sin embargo, pocos son los estudios acerca de los posibles beneficios del estatus cognado de las palabras en la adquisición del primer léxico en los niños bilingües (Schelletter, Sinka y Garman, 2001; Schelletter, 2002). ¿Se aprenden antes y mejor dos etiquetas (una para cada lengua) si éstas son fonológicamente parecidas? Es posible que el estatus cognado o no cognado de las palabras tenga una influencia en el desarrollo léxico, y más concretamente en la codificación del detalle fonológico. Si recordamos los resultados planteados más arriba, en cuanto a la incapacidad de los niños bilingües para codificar el detalle fonológico en palabras familiares cognadas, es lícito plantearse que quizá los resultados hubieran sido otros si el material utilizado hubieran sido palabras familiares no cognadas. Sabemos que en el vocabulario productivo infantil aparecen dobles etiquetas (una para cada lengua) prácticamente desde el inicio del desarrollo léxico (Pearson, Fernandez y Oller, 1995), incluso en lenguas con un alto número de palabras cognadas, como son el catalán y el español (Águila, Ramon-Casas, Pons y Bosch, 2005). La existencia temprana de "dobletes" permite plantear el estudio de las representaciones léxicas y del detalle fonológico presente en las primeras palabras del bilingüe, comparando palabras cognadas y no cognadas

Los objetivos del presente estudio están orientados a explorar la influencia del estatus cognado sobre el detalle fonológico con el que las palabras familiares están representadas en el léxico inicial de bilingües catalán-español. Para ello, vamos a explorar la capacidad de niños entre 18 y 29 meses, para detectar el cambio vocálico contrastivo en catalán (/e/-/ɛ/), en palabras no cognadas. Considerando los resultados obtenidos anteriormente, podemos esperar dos tipos de resultados. Es posible que, tanto en palabras cognadas como en no cognadas,

existan dificultades para la representación de este contraste fonológico en particular, debido al solapamiento parcial entre estas dos vocales del catalán y la vocal anterior media /e/ del español, así como a su distinta distribución y frecuencia en ambas lenguas (comparada con las dos vocales del catalán, la /e/ del español es muy superior en frecuencia). Pero también es posible que, tal y como sucede con los sujetos adultos, el estatus cognado de las palabras juegue un papel importante en la representación fonológica de los ítems léxicos. En el caso de palabras no cognadas, al no haber similitud formal, no habría interferencia y el contraste catalán /e/-/ɛ/ podría estar adecuadamente representado en este tipo de palabras.

Metodología

Participantes

En el presente estudio participaron un total de 48 niños y niñas. De éstos, 24 eran de familias exclusivamente catalanas (monolingües catalanes) y los otros 24 eran de entornos bilingües catalán-español. La cantidad de exposición a ambas lenguas fue detalladamente explorada mediante un cuestionario (Bosch y Sebastián-Gallés, 1997). En el grupo de niños bilingües, 22 de 24 eran dominantes del catalán (promedio de tiempo total de exposición al catalán: 61%). Todos ellos habían estado expuestos a ambas lenguas desde el nacimiento (bilingües simultáneos). Las edades de los niños oscilaban entre 19;26 y 28 meses. La muestra del grupo bilingüe tenía una media de edad de 24;21 (19;26 – 28;00) y la media de edad del grupo monolingüe era de 25;15 (rango 20;00- 29;00). Todos ellos eran niños sanos, sin problemas de oído recientes. Siete niños no fueron incluidos en la muestra final debido a no completar la tarea (5) y error experimental (2).

Estímulos y procedimiento

Los materiales utilizados fueron palabras no cognadas del catalán y sus correspondientes imágenes. Todas ellas poseían la vocal catalana /ɛ/ en posición tónica. Las palabras eran: [pi'tɛt] (babero); [bu'lɛt] (seta); [gɑ'lɛdɑ] (cubo); [ɑs'pɛlmɑ] (vela). Además de estas cuatro palabras *target*, utilizamos cuatro palabras más de relleno, para hacer más variado el experimento. El material auditivo estaba grabado exclusivamente en catalán por una locutora bilingüe.

El procedimiento utilizado fue el fijación visual intermodal (ver Swingley et al., 2000), ampliamente utilizado para explorar la velocidad y precisión en el reconocimiento de palabras durante el segundo año de vida. Los niños estaban situados delante de dos monitores por donde se presentaban las imágenes. En cada ensayo, primero aparecían dos imágenes distintas, una en cada monitor, y después de tres segundos empezaba el estímulo auditivo, con frases que animaban a los niños a mirar una u otra imagen *(la traducción en español sería: ¿Dónde está….?¿Te gusta?*). El experimento consistía en 28 ensayos, de los cuales 16 eran ensayos test en los que aparecía una de las palabras *target,* sólo correctamente pronunciada la mitad de las veces (las malas pronunciaciones consistían en la substitución del segmento /ɛ/ por /e/). Las reacciones oculares de los niños eran grabadas para su posterior análisis. La medida más robusta que puede obtenerse a través de esta técnica son los tiempos de fijación, tomados dentro de una ventana temporal de análisis que, en este caso, terminaba 2 segundos después del inicio de la palabra *target*. Este es un indicador de la sensibilidad al detalle fo-

nológico en esta tarea. Se esperan tiempos de fijación inferiores cuando el niño detecta que la palabra no está correctamente pronunciada, aunque ello no impida el reconocimiento de la misma.

Resultados

Los análisis de los tiempos de fijación visual dentro de la ventana temporal mostraron que tanto el grupo de monolingües catalanes como el de bilingües catalán-español fueron capaces de detectar las malas pronunciaciones en este experimento con palabras no cognadas (ver gráficos 1 y 2). El valor promedio de fijación visual para el grupo de monolingües catalanes fue 70% para la condición de correcta pronunciación (CP) y 59% para la condición de mala pronunciación (MP). Los valores promedio para los bilingües fueron 67% (CP) y 57% (MP). El análisis de la varianza (ANOVA) mostró un efecto principal de condición (correcta vs. incorrecta pronunciación) [$F(1,46)= 19.17$, $p <0.001$], sin diferencias entre grupos, ni interacción condición x grupo ($Fs<1$). La diferencia entre los tiempos de fijación para las condiciones CP y MP fue significativa en ambos grupos ($p=0.002$ y $p=0.01$, para monolingües y bilingües, respectivamente).

Figura 1: *Porcentajes de fijación del grupo monolingüe catalán a las palabras bien (OK) y mal pronunciadas (MP) en la tara de reconocimiento léxico.*

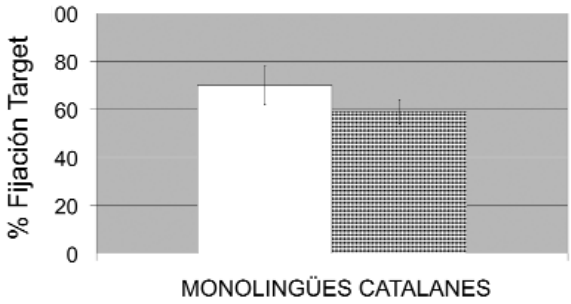
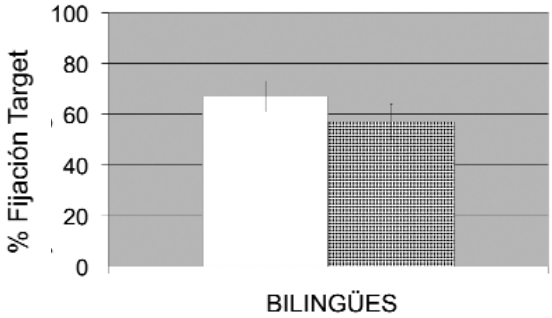


Figura 2: *Porcentajes de fijación del grupo bilingüe catalán-español a las palabras bien (OK) y mal pronunciadas (MP) en la tara de reconocimiento léxico.*



Un ANOVA comparando los resultados del este grupo de bilingües con los de un grupo independiente que habían participado en un estudio previo con material cognado (Ramon-Casas et al., 2005) mostró una interacción grupo experimental x condición significativa [$F(1,46)=7.003$, $p= 0.01$]. Estos resultados sugieren que el estatus cognado de las palabras incide sobre el detalle fonológico representado en esta etapa inicial del desarrollo léxico.

Discusión

A diferencia de lo observado en el estudio previo con palabras cognadas (Ramon-Casas y cols., 2005), los niños de entorno bilingüe catalán-español son capaces de detectar un cambio vocálico, basado en un contraste exclusivo del catalán, en palabras familiares no cognadas. Los niños bilingües de dos años, no se diferencian de los niños monolingües catalanes de la misma edad en esta tarea, cuando el material utilizado son palabras familiares no cognadas.

Este resultado sugiere una continuidad entre las habilidades de discriminación de este contraste exclusivo del catalán, observadas a los 12 meses, y su aplicación en la representación fonológica del léxico inicial. En un principio, y observando los resultados obtenidos en el experimento con material cognado, se pensó que podía existir una discontinuidad en la capacidad para discriminar el contraste catalán estudiado, cosa que nos llevaba a postular una segunda reorganización de las categorías fonéticas pero esta vez ligada a la construcción del primer léxico en el niño bilingüe, y por tanto, a nivel fonológico (reorganización que afectaría exclusivamente a aquellas categorías que muestran un solapamiento parcial, considerando la fonología de ambas lenguas). Sin embargo, el presente estudio no da soporte a esta interpretación. Debido a la capacidad de los niños bilingües para detectar estas pequeñas "deformaciones" de las palabras cuando se trata de material no cognado, podemos concluir que la dificultad presentada con el material cognado tiene que tener su origen en otro factor. Los resultados de la comparación entre los experimentos con palabras cognadas y no cognadas sugieren que estos dos tipos de palabras tienen un estatus distinto en el léxico inicial del bilingüe. Distintos factores pueden estar teniendo influencia sobre este fenómeno, entre ellos el solapamiento parcial entre categorías contrastivas y/o la posible interferencia entre las formas de las palabras en cada una de las lenguas, así como factores relativos a la frecuencia de las palabras y la mayor variabilidad en la pronunciación a la que están expuestos los niños en entornos bilingües.

Como antes hemos señalado, en el almacén léxico del bilingüe se produce un gran solapamiento entre estas dobles etiquetas, cuando se trata de palabras cognadas. La proximidad formal de estas palabras puede estar impidiendo la adecuada representación de determinados contrastes fonológicos a nivel léxico y, en consecuencia, se podrán observar dificultades en la detección de un simple cambio vocálico en la pronunciación de una palabra familiar. Es posible entonces, que el detalle fonológico relativo a este tipo de contrastes esté mejor representado en palabras familiares no cognadas, ya que fonológicamente no muestran solapamiento y están almacenadas de forma separada. Al aprender este tipo de palabras, el bilingüe es capaz de representarlas con mayor detalle fonológico. Esto estaría en acuerdo con los resultados obtenidos en estudios con sujetos adultos, donde ya se ha constatado el distinto estatus que poseen las palabras cognadas tanto en producción como en comprensión. En el caso del contraste estudiado en esta investigación, se añade además el factor relativo a las distintas propiedades distribucionales y de localización en el espacio vocálico de las vocales anteriores medias del catalán y la correspondiente en español (ver Bosch, Costa, y Sebastián-

Gallés, 2000). La presencia predominante de /e/ en el *input* del bilingüe puede ser un factor que dificulte el establecimiento del contraste, al menos en la etapa inicial del desarrollo léxico.

Un factor muy relacionado con el estatus no cognado de las palabras, es la variabilidad con la que éstas pueden estar pronunciadas en el entorno lingüístico del bilingüe. Se puede hipotetizar que la variabilidad será menor en el caso de las palabras no cognadas, debido también al menor solapamiento formal entre las mismas. Además, el factor variabilidad no puede desligarse del factor frecuencia de uso de las palabras. Una menor frecuencia en el caso de palabras no cognadas en el *input* podría favorecer una estabilización más rápida del contraste estudiado (a pesar de que la presencia de dobles etiquetas léxicas no cognadas en el vocabulario inicial del bilingüe sugiere que este tipo de palabras no es infrecuente y, en nuestro caso, dos de las cuatro palabras utilizadas –las correspondientes a "babero" y "cubo", son de relativa alta frecuencia en el léxico a los 2 años).

El peso relativo de cada uno de estos factores (solapamiento formal, frecuencia y variabilidad) sobre la capacidad para representar el contraste vocálico estudiado sólo podrá plantearse a partir de la realización de investigaciones complementarias que permitan alcanzar una explicación satisfactoria sobre el distinto patrón de resultados que hemos obtenido con palabras cognadas y no cognadas en esta tarea de reconocimiento léxico.

Agradecimientos

Nuestros más sinceros agradecimientos a *l'Escola-Bressol L' Arboç* de Barcelona y a la *Llar d'infants La Quitxalla* de Gurb por su amable participación, así como a todas las demás familias que han participado en este estudio. También agradecer a Xavier Mayoral su ayuda técnica.

Investigación subvencionada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (SEJ04-06429/Psic) y la Fundación McDonnell (JSMF2002-2079).

Referencias

Águila, E., Ramon-Casas, M., Pons, F. y Bosch, L. (2005). Efecto de la exposición bilingüe sobre el desarrollo léxico inicial. En M. A. Mayor, B. Zubiauz y E. Díez-Villoria (Eds.) *Estudios sobre la adquisición del lenguaje. Actas del IV Congreso Internacional sobre la Adquisición de las Lenguas del Estado. Lenguaje e Interculturalidad*. Salamanca: Ediciones Univ. Salamanca.

Bailey, T. M. y Plunkett, K. (2002). Phonological specificity in early words. *Cognitive Development*, 17, 1265-1282.

Ballem, K. D. y Plunkett, K. (2005). Phonological specificity in children at 1;2. *Journal of Child Language*, 32, 159-173.

Bosch, L. y Sebastián-Gallés, N. (2003). Simultaneous bilingualism and the perception of a language-specific vowel contrast in the first year of life. *Language and Speech,* 46(2-3), 217-243.

Bosch, L., Costa, A. y Sebastián-Gallés, N (1997).Vowel discrimination in early bilinguals and the perceptual magnet effect. *Paper presented at the 5th International Congress of the ISAPL*., Portugal.

Bosch, L., Costa, A. y Sebastián-Gallés, N. (2000). First and second language vowel perception in early bilinguals. *European Journal of Cognitive Psychology*, 12(2), 189– 222.

Costa, A., Caramazza, A. y Sebastián-Gallés, N. (2000). The cognate facilitation eVect: Implications for models of lexical access. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition,* 26, 1283–1296.

Costa, A., Santesteban, M. y Caño, A. (2005). On the facilitatory effects of cognate words in bilingual speech production. *Brain and Language*, 94, 94-103.

Dufour, R. y Kroll, J.F. (1995). Matching words to concepts in two languages: A test of the concept mediation model of bilingual representation. *Memory and Cognition*, 23(2), 166-180.

De Groot, A.M.B. (1992). Determinants of word translation. *Journal of experimental Pasychology: Learning, Memory and Cognition*, 18(5), 1001-1018.

De Groot, A.M.B., Dannenburg, L. y Van Hell, J.G. (1994). Forward and backward word translation by bilinguals. *Journal of Memory and Language*, 33(5), 600-629.

Fennell, C.T., Byers-Heinlein, K. y Werker, J.F. (2007). Using speech sounds to guide word learning: The case of bilingual infants. *Child Development,78 (5),* 1510 – 1525.

Fernald, A.; Pinto, J., Swingley, D.; Weinberg, A. y McRobets, G. (1998). Rapad gains in speed of verbal processing by infants in the second year. *Psychological Science*, 9, 228-231.

Jusczyk, P. W. (1997). *The discovery of spoken language*. Cambridge, Mass., MIT Press.

Kroll, J. F., y Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language,* 33, 149–174.

Kroll, J. F., Dijkstra, A., Janssen, N. y Schriefers, H. (2000). Selecting the language in which to speak: Experiments on lexical access in bilingual production. *Paper presented at the 41st annual meeting of the psychonomic society*, New Orleans, LA.

Kuhl, P. K. (2000). *Language, mind and brain: Experience alters perception*. M. S.

Gazzaniga (Ed.), The new cognitive neurosciences (2nd. ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

Lotto, L. y De Groot, A.M.B (1998). Effects of learning method and word type on acquiring vocabulary in an unifamiliar language. *Language learning*, 48 (1), 31-69.

Nazzi, T. (2005). Use of phonetic specificity during the acquisition of new words: differences between consonants and vowels. *Cognition*, 98, 13-30.

Pearson, B.Z., Fernandez, S. y Oller, D.K. (1995). Cross-language synonyms in the lexicons of bilingual infants: One language or two? *Journal of Child Language*, 22, 345-368.

Ramon-Casas, Bosch, L., Swingley, D. y Sebastián-Gallés, N. (2005). Early word recognition in bilinguals: Differential sensitivity to vowel mispronunciations in known words. Paper presented at the *Tenth Congress of the International Association for the Study of ChildLanguage*, Berlin.

Schelletter, C. (2002). The effect of form similarity on bilingual children's lexical development. *Bilingualism : Language and Cognition*, 5 (2), 93-107

Schelletter, C., Sinka, I. y Garman, M. (2001). Early nouns in bilingual acquisition: A test of the Separate Development hypothesis. Paper presented at the *3rd International Symposium on Bilingualism,* Bristol.

Swingley, D. (2003). Phonetic detail in the developing lexicon. *Language and Speech,* 46(2-3), 265-294.

Swingley, D. y Aslin, R.N. (2000). Spoken word recognition and lexical representation in very young children. *Cognition,* 76, 147-166.

Swingley, D. y Aslin, R.N. (2002). Lexical neighborhoods and the word-form representations of 14-month-olds. *Psychological Science,* 13, 480-484.

Swingley, D. y Fernald, A. (2002). Recognition of words refering to present and absent objects by 24-month-olds. *Jornal of Memory and Language,* 46, 39-56.

Swingley, D., Pinto, J. P. y Fernald, A. (1998). Assesing the speed and accuracy of word recognition in infants. En C. Rovee-Collier, L. P. Lipsitt y H. Hayne. *Advances in infancy research*. Stanford CT.

Swingley, D., Pinto, J. P. y Fernald, A (1999). Continuous processing in word recognition at 24 months. *Cognition,* 71, 73-108.

Werker, J. F. y Tees, R. C. (1984). Cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life. *Infant Behavior and Development,* 7, 49-63.

White, K., Morgan, J. L. y Wier, L. (2004). Is a dar a car? Effects of mispronunciation and context on sound-meaning mappings. *Poster presented at the 28th Annual Boston University Conference on Language Development*. Boston.

Developmental patterns in the acquisition of onset clusters

Photini Coutsougera y Elena Shelkovaya-Vasiliou
University of Cyprus

Introduction

The present paper studies the order of acquisition of onset clusters in word-initial and word-internal position in the speech of two bilingual children both currently aged approximately 2;4 (they are two weeks apart): Phoebe (henceforth P), a female, Greek English, normally-developing child, and Misha (henceforth M), a male, Greek Russian, normally developing child.

The two children have so far exhibited different progress in their developing grammars with P being an early talker (the 50 word milestone was reached at just over 15 months) and M exhibiting a rather more typically-attested path (in terms of time of acquisition of complex onsets) in his phonological development.

The study is longitudinal and is based primarily on the body of data collected by the presenters on a weekly basis in the form of digital recordings, starting from 1;7 years until the present time, i.e. 2;4 years. Nevertheless, some of P′s data presented here was collected before the recordings had started, during which period a detailed diary was kept (i.e. from the time when her first word was produced at the age of just under 9 months until 1;7 years). Diary keeping is still observed in parallel with the recordings. Although no diary was observed before 1;7 for M, this does not present a problem for this paper as M produced exclusively reduced (single) clusters before that age.

The data was collected in naturalistic play sessions (story telling, picture naming tasks etc), during which the two children interacted with their parents - and occasionally with others – or during free play. All productions taken into account were spontaneous and imitations were not included.

P and M are being raised in bilingual Greek English and Greek Russian environments, respectively. Although raised in Cyprus, P has been exposed to Standard Greek (mother) and rather minimally to the local Cypriot Greek dialect. She has also been exposed to South African English (father and extended family) and British English as of the age of 15 months (nursery school), whereby she was no longer equally exposed to the two languages (advantage English). P was also exposed to exclusively L1 English speaking (UK) or L1 Standard Greek speaking (Greece) environments for short periods of time. Finally, as it should be expected, P understands the local Cypriot Greek variety and readily responds to it, although, at least so far, with a standard Greek accent and grammar.

M has been exposed to Cypriot Greek (father, extended family and nursery school, which he attended on a half-time basis) and Standard Russian (mother and other expatriates).

It should be noted that despite living in a Cypriot Greek speaking environment, M was extensively exposed to the Russian language throughout many different activities (often playing with L1 Russian-speaking children and their mothers, reading books, watching cartoons etc). During the time of the recordings he visited Russia and stayed in an exclusively L1 Russian environment for 6 weeks, where he also attended a local nursery school in order to reinforce L1 Russian. Taking into consideration all the above-stated, we could say that P and M are quite balanced in terms of the input to which they have been exposed and the use of the two languages which each one of them speaks.

We should finally note that the two children have been exposed to two different varieties of Greek, which possess different phonotaxes. A possible different impact stemming from this fact will be noted where appropriate.

Aims of the study

The present study may be interesting for the following reasons:

- It adds to the body of reported developmental error patterns of consonant clusters in the literature. In an effort to meet the need for more crosslinguistic research in the field of language acquisition, it reports on the developing grammars of two children acquiring two not widely studied languages, i.e. Greek and Russian.
- Greek, Russian and English differ considerably with respect to their phonotactics and syllable structure. The phonotactics of English is mainly characterised by clusters of rising sonority in the onset position of the syllable with the exception of sp, st, sk clusters, which are of falling sonority. Russian and Greek (especially Cypriot Greek), however, do have a common point in their phonotaxes: a number of onset clusters of falling or identical sonority. Russian, however, has a much richer and more complex phonotaxis as it comprises a larger number of clusters of identical or falling sonority, which are also higher in frequency (according to Petinou & Okalidou 2006, disyllabic CVCV and trisyllabic CVCVCV words are the most frequently attested in Cypriot Greek, whereas words with a CCVCV or a CVCCV make-up constitute only 8% and 6% respectively in the overall number of occurrences). Still it would be interesting to see in what order these clusters are acquired in comparison to those of rising sonority; the latter having been studied more extensively in the context of English, which is naturally the most studied language in the field of language acquisition.

Theoretical frameworks

Although there is great asymmetry in the acquisition of onset clusters and great divergence from a neat sonority-induced pattern in the literature, nevertheless, acquisition of onsets is usually accounted for on the basis of sonority (Gnanadesikan 1995/2004, Fikkert 1994, Pater & Barlow 2003, Jonstra 2003a&b, Goad & Rose 2004 etc). However, a point that needs to be made is that the majority of papers in the literature deal with error patterns in reduced (single) clusters (i.e. cluster reduction patterns) rather than the actual order of acquisition of onset clusters. More specifically, study of *cluster reduction patterns* con-

cerns the period of time in the phonological development of a child *before* onset clusters have started to appear in her/his productions. Thus in relevant studies, a commonly attested pattern is for the most sonorous member of the cluster to go and the least sonorous member to stay (′sonority-based onset selection′ proposed by Pater & Barlow, 2003). In this case, sonority would have to be measured on the bass of a sonority scale such as *vowels > glides > liquids > nasals > fricatives > plosives* (Selkirk 1984). On the other hand, study of *order of acquisition of onset clusters* concerns the period of time from the moment the child acquires her/his first cluster and onwards. The latter is the focus of attention of the present paper.

In order to be able to account for the specific order of acquisition of onset clusters of our informants we shall aim to seek explanation in two approaches: a sonority-based approach and a perceptually-based approach (Licensing-by-Cue, Steriade 1999).

Sonority (Hooper 1976, Steriade 1982, Selkirk 1984, Clements 1990, 2005, among others) has been an important, although rather controversial notion, especially in generative phonology. The sonority index of a sound has been related to (among others): propensity for voicing, degree of stricture, perceptual salience or loudness (Ladefoged 1982), relative resonance (Clements 2005), various different phonetic parameters (Ohala 1992; Ohala & Kawasaki-Fukumori 1997).

The notion of sonority is formally used in theoretical phonology to account for the phonotactics of the syllable and more generally the organisation of segments into syllables. A sonority approach is therefore syllable-based. The syllable itself is defined in terms of sonority, in that sonority peaks in the centre of the syllable (nucleus) and decreases at the edges of the syllable (left edge or onset / right edge or coda). In fact, it may often be the case that the onset is of rising sonority while the coda is of falling sonority (e.g. English [blaɪnd], ′blaind′ [trʌst], ′trust′etc). This can be easily accounted for if syllabification is performed on the basis of sonority. Hence Selkirk′s *Sonority Sequencing Principle*, according to which: "In any syllable, there is a segment constituting a sonority peak that is preceded and/or followed by a sequence of segments with progressively decreasing sonority values." (Selkirk 1984: 116). Other sonority-related principles and laws in the literature are: *Minimum Sonority Distance, Sonority-Syllabicity Alignment, Sonority Dispersion, Syllable Contact Law*.

Steriade (1999) proposed that legal combinations of consonants (phonotactics) of the world′s languages may be more easily understood and accounted for independently of the syllable: "[…] consonantal phonotactics are best understood as syllable-independent, string-based conditions reflecting positional differences in the perceptibility of contrasts". This is a perceptually-based approach to phonotactics, according to which, constraints determining legal combinations of sounds in a word (i.e. phonotactic constraints) are based on what is *perceptually sufficiently distinct*. Perceptibility of *contrasts* is therefore of utmost importance for this theory. For example, in Cypriot Greek post aspirates prefer to be followed by a sonorant or aspiration contrasts are neutralised in contexts where they are not perceptually sufficiently distinct (laryngeal neutralisation). Therefore clusters exhibiting contrasts which provide strong acoustic cues and which in turn make them sufficiently distinct are favoured over those which do not. In that way, Steriade proposes ′segmental autonomy′: "the idea that phonotactic constraints are independent of the location of syllable boundaries" Steriade (1999).

Vanderweide (2005a) discusses Licensing-by-cue in the context of phonological acquisition. The basic principle behind this approach is that children first acquire those segments

which occur in the most acoustically perceptible or salient contexts. More specifically, Vanderweide discusses the acquisition of manner in pre-vocalic (CV), pre-sonorant and pre-obstruent sequences (CCV). Using Fikkert's (1994) acquisition data she argues that Licensing-by-cue explains why children first acquire CV sequences (maximal continuancy contrast makes the sequence in question optimally perceptually distinct) and also the order in which children acquire plosive-initial and fricative-initial clusters. Vanderweide (2005a) discusses the effects of internal and contextual acoustic cue robustness in pre-sonorant and pre-obstruent positions in CCV clusters.

By **internal** acoustic cues she means "degree of stricture that occurs during the medial, or closure phase of a segment's articulation" Vanderweide (2005a: 140), i.e. *silence, noise and formant structure* (due to resonance) for *plosives, fricatives* and *approximants* respectively. For *nasals,* Vanderweide follows Wright (1999) in proposing *nasal pole zero*, with 'pole' referring to the low F1 and 'zero' to the weak upper formants in comparison to those of other sonorants (i.e. approximants).

By **contextual** acoustic cues Vanderweide means cues to articulation generated in the offset or release phase of a segment's production. There are two parameters related to contextual cues: *aperture* (opening) and *periodicity*. Adjacent sounds which differ in terms of oral aperture aid perception. For example if a stop is released before a vowel the stop will be more salient than if it is released before another stop. It will therefore be more easily perceived. In fact, contextual cues generated from articulatory overlap (coincidence of offset and onset phase of two adjacent sounds) with a vowel are the most robust. On the other hand, periodic sounds, i.e. sounds with formant structure (sonorants), can better resist environmental masking and therefore constitute robust sounds with strong contextual cues. Vanderweide therefore argues that the order of acquisition of consonant sequences depends on (i) aperture cues (ii) the robustness of periodicity cues to the following segment. The table below summarises all of the above:

	Internal Cues	**Contextual Cues**					
		Aperture			**Periodicity**		
		Pre-A[2]/L	**Pre-N**	**Pre-F/P**	**Pre-A/L**	**Pre-N**	**Pre-F/P**
Plosives	Silence	more	less	more/less	more	less	more/less
Nasals	nasal pole-zero						
Fricatives	noise	less	more	less/more	more	less	more/less
Approximants	formant structure						

More vs. less stand for more robust vs. less robust.
Pre-V would mean the contextual cues between C_2 and V in C_1C_2V.

Presentation of data

In the two tables provided below we have tried to include the first instance, or at least one of the earliest instances of the production of a new cluster (ignoring, however, one-off productions). In P's case, we had to include data taken from her diary as she had started producing her first clusters well before the time of the recordings. However, the majority of data analysed in the present paper is that recorded from mid January 2007 to mid July 2007, i.e. a period of six months (approximately 1;7 – 2;1).

Table 1: *P's data*

Adult form	**Child form**	**Age**	**Gloss**
/ˈbeɪbi/	[ˈbambi]	1;1.2	ˈbaby′ E
/paˈputsja/	[paˈputsia]	1;1.26	′shoes′ G
/ˈkl k/	[ˈklʲ k]	1;5.3	′clock′ E
/(ai) vaˈsili/	[ˈflisi]	1;6.8	′father Christmas-ACC′ G
/ˈatakto/	[ˈatakto]	1;6.28	′naughty-NEU′ G
/ˈa:ftə/	[ˈa:ptə]	1;8.16	′after′ E
/ˈpjano/	[ˈpjano]	1;9.1	′piano′ G
/ˈgɹi:n/	[ˈgwi:n]	1;9.1	′green′ E
/ˈtɹʌk /	[ˈt ʍ ʌk]	1;9.8	′truck′ E
/ˈθɹi:/	[ˈf ʍi:]	1;9.21	′three′ E
/ˈciknos/	[ˈciknos]	1;9.24	′swan′ G
/peˈxniði/	[peˈxnili]	1;9.28	′toy′ G
/ˈsli:pɪŋ/	[ˈsli:pɪŋ]	1;10.10	′sleeping′ E
/aˈfti/	[aˈfti]	1;11.14	′this-FEM′ G
/ˈspatula/	[ˈspatula]	2;0.15	′spatula′ G
/ˈst p/	[ˈst p]	2;0.15	′stop′ E
/ˈsku:l/	[sku:l]	2;0.15	′school′ E
/ˈswɪm/	[ˈswɪm]	2;0.18	′swim′ E
/kuraˈzmeni/	[kulaˈsmeni]	2;0.28	′tired-FEM′ G

NB$_1$: *Slanted lines contain the surface adult form and not the underlying adult form.*
NB$_2$: *Tri-consonantal clusters of the type [spl, stl, skl] in Greek and [sp ʍ, st ʍ, sk ʍ] in English also appeared in P's speech soon after the acquisition of [st, sp, sk] clusters. Nevertheless, these clusters or other tri-consonantal clusters that she may have produced (e.g. [ˈempti], ′empty′ E) during the period we are studying are not analysed in the present paper.*

As can be seen, during 1;1 – 2;1, P acquired the following clusters:

NP (mb, nd, ŋg), P/s/, PL, FL, PP, PG, FG/FN/PN, FP, /s/L, /s/P, /s/N, /s/G.

It was also observed that when a specific cluster appeared in the one language it also appeared in the other language shortly after, even though that particular cluster may not have always been a target cluster in the other language. For example, when PP clusters appeared in Greek (e.g. [ˈatakto], earlier produced as [ˈatako]), PP clusters also appeared in English around the same time (as in [ˈɑ:ptə], also pronounced [ˈa:ptə]), although they were not the adult target cluster.

Finally, it was observed that there was interference in (primarily) tri-syllabic words or larger, which had at least two complex onsets in two adjacent syllables: e.g. /ˈksipnise/ was produced as [ˈcipine] ′wake up- 3.SG.PAST′, months after having acquired and accurately produced the clusters ks and pn in words of simpler syllabic structure.

On the other hand, M generally has longer *overlap periods,* during which a newly acquired cluster and its previous reduced, single rendition co-exist (see Revithiadou & Tzakosta 2004a&b). As a result, M's speech is still primarily characterised by reduced (single) clusters. For example, although he said [aˈtoƒka] at 1;11.0, he still reduced /baˈraƒka/ to [baˈʳaka] repeatedly in productions recorded at 2;1 and 2;2. There are quite a few examples of this kind in the body of data we have recorded.

Table 2. *M´s data*

Adult form	**Child form**	**Age**	**Gloss**
/ˈlamba/	[ˈlamba]	1;7.26	ˈlampˊ CG[3]
(/zveˊzda/	[veˊzda]	1;8.08	ˊstarˊ R)[4]
/aˊniksume/	[aˊniksume]	1;9.22	ˊopenˊ G
/ˊzolʲtij/	[ˊzolʲtij]	1;9.7	ˊyellowˊ R
/ˊolʲga/	[ˊolʲga]	1;9.7	*proper name* R
(/ˊspit/	[ˊspit]	1;9.15	ˊsleep-3.SG.PREˊ R)
/anˊto*f*ka/	[aˊto*f*ka]	1;11.0	*proper name* R
/ˊkni*f*ki/	[ˊni*f*ki]	1;11.0	ˊbook-PLˊ R
/aˊfko/	[aˊfko]	1;11.1	ˊeggˊ CG
/ˊtrafka/	[ˊtʳ[5]afka]	1;11.1	ˊgrassˊ R
/psoˊmi/	[psoˊmi]	1;11.21	ˊbreadˊ G
/ˊetsi/	[ˊetsi]	2;0.0	ˊthis wayˊ G
/ˊble/	[ˊble]	2;0.6	ˊblueˊ G
/ˊoslik/	[ˊoslik]	2;0.11	ˊdonkeyˊ R
/ˊpopka/	[ˊpopka]	2;0.16	ˊbaby´s bottomˊ R

NB: *Slanted lines contain the surface adult form and not the underlying adult form.*

As can be seen in table 2, during 1;7 – 2;1, M acquired the following clusters:

NP (mb, nd, ŋg), P/s/, LP, (/s/P) and /*f*/P, FP, PP, /s/L.

Results and discussion

The most obvious observation is that the two children exhibit, at least so far, a considerably different pattern in the order in which they have been acquiring their clusters, despite the fact that they share a common language. It is interesting to see that thus far M´s repertoire of clusters comprises mainly clusters of falling/identical sonority. It is worth-noting that, despite the fact that he still uses predominantly CV syllables, he produced his first /s/P (and /*f*/P in Russian) clusters (generally not amongst the earliest clusters in English speaking children) before P. It is also rather striking that M has only one cluster of rising sonority (PL), which is not even well established as yet. On the other hand, P´s repertoire comprises a variety of different clusters of rising (mainly) and few of identical / falling sonority.

It seems therefore that there is a language-specific effect here and that the acquisitional paths of our two informants may stem from the kind of input to which they have been exposed. Misha has been exposed to two languages which exhibit falling sonority patterns, while P much less so. On the contrary, one of the two languages she is exposed to favours rising sonority patterns almost exclusively. The language-specific effect attested in this paper is in accordance with Levelt & van de Vijver (2005), who have argued that there is a language-specific effect in the order of acquisition, which has to do with the frequency of patterns in the input to which a child is exposed.

Nevertheless, the first two clusters acquired by both P and M are the same, namely, NP (mb, nd, ŋg) and P/s/ (both in Greek examples). It must be noted, however, that not all NP clusters were acquired at the same time. Neither of the two children acquired the clusters mp, nt, ŋk at the same time as mb, nd, ŋg. On the contrary, the distance between the time of acquisition of mp, nt, ŋk and that of mb, nd, ŋg is great.

With respect to the order in which P and M acquired their remaining clusters, Vanderweide (2005a) proposes that there is variation along the learning path, depending on whether the child extracts *aperture* or *periodicity* cues. More specifically, according to Vanderweide (2005a), the child starts with acquiring segments in pre-vocalic positions (CV) where there are the most robust cues to articulation. S/he will then go on to extract aperture cues and acquire clusters whose members exhibit the greatest contrast with a following vowel (PL, stage 1), between themselves (PG, stage 2) and neither of the two (PN, stage 3). For each stage there may be variation in the acquisitional path. The child who will extract aperture cues will acquire FP after PL at stage 1 (F and P contrast in aperture), while the child who will extract periodicity will acquire FL after PL. At stage 2, the child who will extract aperture first will acquire FP after PG, while the child who will extract periodicity will acquire FF. Finally, at stage 3, the child who will extract aperture first will acquire FN after PN, while the child who will extract periodicity will acquire FG. There are some unclear points about Vanderweide's account (for instance, does a child have to follow only the aperture or only the periodicity route?) but the idea is that variation lies in extraction of different contextual cues by different children.

In sum:

Stage 1	Stage 2	Stage 3
PL FP or	PG FP or	PN FN or
PL FL	PG FF	PN FG

Licensing-by-cue can partly account for the order of acquisition of some of P's clusters. It seems that P systematically extracts contextual cues of *periodicity* at stage 1 (PL, FL). At stage 2, she acquires PG and PP clusters and at stage 3, she goes for periodicity again (PN, FN), although soon after she extracts *aperture* by acquiring FG and FP. FG/PN/FN seem to have been acquired around the same time.

PP clusters, however, are no good clusters neither in terms of periodicity (which P generally seems to prefer) or aperture. Nevertheless, they were particularly prominent in her speech especially during a certain period, and also featured in both languages. Certain peculiarities should be noted here with respect to P's PP clusters. A good number of her PP clusters were not adult target clusters. Could they possibly be an intermediate stage before the acquisition of FP clusters, which she left for later since aperture was not her first choice? Also P did not have any PP clusters word-initially but only word-internally in both languages.

It appears, however, that Licensing-by-cue, as developed by Vanderweide (2005a), does not account for the order of acquisition of clusters of falling sonority, which are the majority of M's clusters. In fact, all clusters studied in Vanderweide (2005a) are clusters of rising sonority, which a sonority-based theory may also handle quite well. Finally, a problem for this theory is also the fact that the category 'approximant' seems to be too broad. In P's speech there is great variation with respect to the acquisition of postconsonantal approximants. While she acquired P/l/ clusters very early (at 1;5), P/ɹ/ clusters have not yet been accurately produced. They are still produced as P/w/, which first appeared at 1;9. Finally, /s/C clusters may also prove problematic for this theory.

Could then sonority better account for the order in the acquisition of clusters in the phonological development of the two children? Indeed there appears to be some kind of breakdown by sonority type in the data presented above (P shows a preference for rising

sonority whereas M shows a preference for falling sonority), although this pattern is not perfect. Also sonority would be able to answer questions related to syllabic position effects. Syllabic position seems to be of importance for P who does not replace adult target clusters with her own in all syllabic positions. For example, she replaces target /ft/ with [pt] but only in word-internal position. Sonority could explain this by suggesting that [pt] are not *tautosyllabic* (members of the same syllable which share an onset) but *heterosyllabic* (clusters which span the syllable boundary) in P′s speech. It goes without saying that the concept of syllabic position (e.g. ′onset′) is not relevant for Licensing-by-cue, which is not syllable-based.

Further research is required in order to establish patterns in acquisition of the remaining clusters and also investigate acquisition patterns for heterosyllabic clusters.

References

Clements, G. N. (1990). The role of the sonority cycle in core syllabification. In J. Kingston and M. Beckman (Eds), *Papers in laboratory phonology I*. Cambridge: Cambridge University Press. 283–333.

Clements, G. N. (2005). Does sonority have a phonetic basis? Comments on the chapter by Vaux. In E. Raimy and C. Cairns (Eds), *Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonological Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.

Fikkert, P. (1994). On the Acquisition of Prosodic Structure. Dordrecht: HIL Dissertations.

Gnanadesikan, A. (1995/2004). Markedness and faithfulness constraints in child phonology. University of Massachusetts, Amherst. (ROA-67). In R. Kager, J. Pater, and W. Zonneveld (Eds). *Constraints in Phonological Acquisition*. Cambridge Mass.: Cambridge University Press. 73-108.

Goad, H. & Rose, Y. (1995/2004). Input elaboration, head faithfulness and evidence for representation in the acquisition of left-edge clusters in West Germanic. In R. Kager, J. Pater, & W. Zonneveld (Eds). *Constraints in Phonological Acquisition*. Cambridge Mass.: Cambridge University Press. 109-157.

Hooper, J. B. (1976). *An Introduction to Natural Generative Phonology*. Academic Press.

Jongstra, W. (2003a). Variation in reduction strategies of Dutch word-initial consonant clusters. Doctoral Dissertation, University of Toronto.

Jongstra, W. (2003b). Variable and stable clusters: variation in the realization of consonant clusters. *Journal of Canadian Linguistics*. 48(3/4). 265-288.

Kirchner, R. & Varelas, E. (2002). A Cue-Based Approach to the Phonotactics of Totonac. *Paper presented at the 7th annual meeting of the Workshop on Structure and Constituency in the Languages of the Americas*. March 23, 2002, Edmonton, Alberta.

Ladefoged, P. (1982). *A course in Phonetics* (2nd Ed.). San Diego: Harcourt Brace.

Levelt, C. & van de Vijver, R. (2004). Syllable types in cross-linguistic and developmental grammars. In R. Kager, J. Pater, and W. Zonneveld (Eds). *Constraints in Phonological Acquisition*. Cambridge Mass.: Cambridge University Press. 204-218.

Ohala, J. J. (1992). Alternatives to the sonority hierarchy for explaining the shape of morphemes. *Papers from the Parasession on the Syllable*. Chicago Linguistic Society. Chicago. 319-338.

Ohala, J. J. & Kawasaki-Fukumori, H. (1997). Alternatives to the sonority hierarchy for explaining segmental sequential constraints. In S. Eliasson & E. Håkon Jahr (Eds), *Language and its Ecology: Essays In Memory of Einar Haugen. Trends in Linguistics Studies and Monographs*, Vol. 100. Berlin: Mouton de Gruyter. 343-365.

Petinou, K. & Okalidou, A. (2006). Speech patterns in Cypriot-Greek late talkers. *Applied Psycholinguistics* 27, 335–353.

Revithiadou, A. & Tzakosta, M. (2004a). Markedness Hierarchies vs. Positional Faithfulness and the Role of Multiple Grammars in the Acquisition of Greek. In S. Baauw and J. van Kampen (Eds). *Proceedings of GALA 2003. Generative Approaches to Language Acquisition. Vol. 2: LOT Occasional Papers 3*. University of Utrecht. 377-388.

Revithiadou, A. & Tzakosta, M. (2004b). Alternative Grammars in Acquisition: Markedness- vs. Faithfulness-Oriented Learning. In A. Brugos, L. Micciula and C.E. Smith (Eds). *Proceedings of the 28th BUCLD Annual Conference on Language Development: Supplement*. Somerville: Cascadilla Press.

Selkirk, E. (1984). On the major class features and syllable theory. In M. Aronoff and R. T. Oehrle (Eds), *Language sound structure*. Cambridge, MA/ London: MIT. 107–136.

Steriade, D. (1982). Greek prosodies and the nature of syllabification. Ph.D. dissertation, MIT.

Steriade, D. (1999). Alternatives to the syllabic interpretation of consonantal phonotactics. In O. Fujimura, B. Joseph and B. Palek (Eds), *Proceedings of the 1998 Linguistics and Phonetics Conference*. The Karolinum Press, 205-242.

Vanderweide, T. (2005a). The acquisition of manner in pre-vocalic sequences: a cue is a cue. In M. Tzakosta, C.C. Levelt and J.M. van de Weijer (Eds), *Developmental Paths in Phonological Acquisition*. 137-161.

Vanderweide, T. (2005b). A perceptual analysis of consonant cluster reduction. In C. Gurski (Ed.), *Proceedings of the 2005 annual conference of the Canadian Linguistic Association*, 11 pages.

Wright, R. (2004). A review of perceptual cues and cue robustness. In B. Hayes, R. Kirchner and D. Steriade (Eds). *Phonetically Based Phonology*. 34-57.

Notes

[1] The authors are indebted to Natasha Heracleous (Misha´s mother) and Sviatlana Karpava for their invaluable help with the recordings and transcriptions (respectively) of the data.

[2] A: approximant, G: glide, F: fricative, P: plosive, L: liquid, N: nasal.

[3] In Standard Greek, the adult surface forms /ˈlaba/ and /padeˈloni/ would be preferred to /ˈlamba/ and /pandeˈloni/.

[4] The parenthesis indicates that we are cautious about the acquisition of the cluster in question.

[5] Uvular r-colouring.

La medida del léxico productivo inicial: aplicación de un cuestionario para la población bilingüe

Eva Águila, Marta Ramon-Casas*, Ferran Pons* y Laura Bosch*
*Universitat Oberta de Catalunya **Universitat de Barcelona*

Introducción

La investigación ha evidenciado que los niños/as bilingües producen palabras de las dos lenguas a las que están expuestos desde el inicio (Pearson, Fernández y Oller, 1995); no existe retraso inicial en su léxico, sino que éste es similar al del niño/a monolingüe siempre que se atienda al número total de palabras, independientemente de la lengua en que fueron producidas (Pearson y Fernández, 1994; Pearson, Fernández y Oller, 1993). El niño bilingüe acostumbra a emplear elementos léxicos de sus dos lenguas, o lo que es lo mismo, puede hacer uso de palabras de ambos léxicos para distintos referentes o bien poseer dos palabras para un único referente.

La evolución de los estudios sobre la adquisición léxica han sido variados, utilizando metodologías/instrumentos distintos en la obtención de los datos (Rescorla, Alley y Christine, 2001); desde diarios maternos, al auge de pruebas estandarizadas (Bates, 1988; 1994), pasando por los registros observacionales con sistemas de trascripción como el CHILDES (MacWhinney, 1995).

Sin embargo la dificultad estriba en la evaluación del léxico en los niños/as bilingües ya que herramientas comúnmente utilizadas, como por ejemplo el MacArthur Communicative Development Inventory (CDI, de Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick y Reily, 1993), están enfocadas a una población monolingüe, sin atender las necesidades específicas de la población bilingüe. Aún hoy en día existen escasas herramientas diagnósticas diseñadas especialmente para niños/as expuestos a dos lenguas distintas.

Esta necesidad es la que nos impulsó a diseñar un cuestionario específico con el que poder comparar y evaluar la adquisición del léxico productivo de la población monolingüe (catalán o castellano) y bilingüe (catalán y castellano) entre los 12 y los 28 meses de edad (Águila, Ramon-Casas, Pons y Bosch, 2005). A diferencia de otras herramientas ya existentes para la evaluación del léxico del monolingüe, este cuestionario, específico para población bilingüe, incorporaba la distinción entre palabras cognadas y no cognadas (91 y 57, respectivamente, sobre un total de 148 ítems léxicos).

El cuestionario se estructuró en dos columnas con el fin de identificar rápidamente los pares de palabras equivalentes; también, a diferencia de otras pruebas estandarizadas, se insertaron espacios en blanco donde la familia debía transcribir la forma aproximada en que su hijo pronunciaba la palabra señalada.

Esta herramienta nos permitió constatar la similitud del crecimiento léxico entre las poblaciones estudiadas (Águila y cols., 2005), así como detectar y diferenciar entre bilingües

simultáneos y tardíos, llegando a hallar diferencias en el número total de palabras entre ambos en el rango de edad de 18 a 20 meses (Águila, Ramon-Casas y Bosch, 2007).

Dada la importancia de disponer de un método de evaluación sensible a las características del *input* léxico en el bilingüe, que refleje claramente la cantidad y tipología de las palabras equivalentes en ambos léxicos, nos planteamos reajustar la herramienta para adaptarla a dos niveles de edad y desarrollo léxico distintos.

Método

Participantes

Una primera muestra (n=221) estaba compuesta por niños/as monolingües (castellano o catalán) y bilingües (castellano y catalán), distribuidos en tres grupos de edad distintos (12-14 meses, 18-20 meses y 22-28 meses) y tres grupos de lengua (monolingüe castellano, ME; monolingüe catalán, MC; bilingüe, BIL). Se excluyeron bebés que habían presentado otitis persistentes, prematuridad, sufrimiento fetal u otros índices de riesgo neonatal. Asimismo se excluyeron también de la muestra aquellos bebés que podían estar en contacto con una tercera lengua. La distribución de esta muestra inicial puede observarse en la tabla 1.

Tabla 1. *Muestra inicial (Águila et al., 2005)*

	12 - 15 meses			**16 - 20 meses**			**21 - 28 meses**		
	ME	**MC**	**BIL**	**ME**	**MC**	**BIL**	**ME**	**MC**	**BIL**
n=	18	21	25	15	27	31	12	20	21

Posteriormente se procedió a reagrupar los participantes según la edad: 12-15 meses y 16-24-meses. De la muestra inicial se eliminaron cuestionarios incompletos, de dudosa fiabilidad (niños/as con más de tres desviaciones estándar en su producción con respecto a la media del grupo), sin trascripción de las pronunciaciones usadas por los niños/as y aquellos correspondientes a niños/as mayores de 24 meses. La muestra final (n=170) se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. *Muestra final (n=170)*

	12 - 15 meses			**16 - 24 meses**		
	ME	**MC**	**BIL**	**ME**	**MC**	**BIL**
n=	17 (10♀,7♂)	20 (10♀,10♂)	24 (13♀,11♂)	21 (11♀,10♂)	44 (20♀,44♂)	44 (18♀,26♂)

Reestructuración del cuestionario

La remodelación del cuestionario atendía a dos factores. Por un lado se trataba de adecuar el cuestionario a la producción léxica según dos niveles de edad diferenciados: 12-15 meses y 16-24 meses y, por el otro, reajustar los criterios de cognatividad.

Adecuación del cuestionario a dos niveles de edad diferenciados.

a) Etapa de pre-explosión léxica: 12-15 meses

El cuestionario inicial comprendía 148 ítems (91 cognados y 57 no cognados). La distribución de producción del grupo de 12-15 meses oscilaba entre 31 y 2 palabras, por lo que la herramienta no era práctica para la familia.

La creación de un material específico para esta edad comportó:

— La eliminación de las palabras con frecuencia menor al 5% de producción (un máximo de tres niños/as del total de la muestra producen la palabra).
— Incorporación del léxico reportado por la familia y no contemplado anteriormente (con una frecuencia mayor al 5% del total de la muestra).

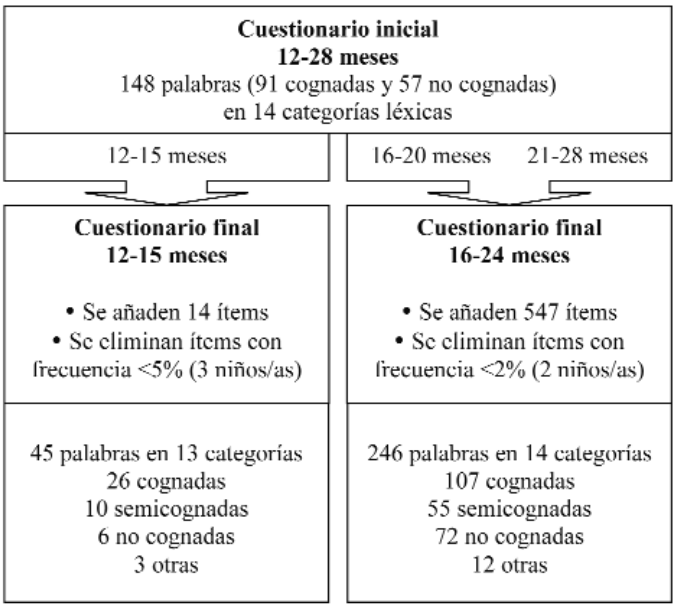
La herramienta final comprendía 45 palabras, repartidas en 13 categorías léxicas.

b) Etapa de post-explosión léxica: 16-24 meses
Se aplicaron los siguientes criterios en el diseño del cuestionario:

— La eliminación de las palabras con frecuencia menor al 2% de producción (un máximo de dos niños del total de la muestra producen la palabra).
— Incorporación del léxico reportado por la familia y no contemplado anteriormente (con frecuencia mayor al 2% del total de la muestra).

La herramienta final comprendía 246 palabras, repartidas en las 14 categorías originales. Puede consultarse en detalle en la figura 1.

Figura 1. *Estructura de los dos cuestionarios finales*



Reclasificación de la cognatividad

Se procedió a revisar la clasificación inicial de cognatividad, atendiendo no exclusivamente a criterios históricos sino considerando fundamentalmente el grado de similitud formal entre las palabras equivalentes en significado en ambas lenguas. El criterio empleado fue el siguiente:

a) Palabras cognadas

Fonológicamente equivalentes. Las diferencias se limitan a:

— Diferencia vocálica por neutralización en sílabas átonas (/a/, /e/→/ə/; /o/→/u/).
— Diferencia en la presencia de una consonante final, sin que resulte alterado el número de sílabas (avión-*avió*).
— Un cambio en una vocal tónica (tren-*tren, e*→ *ε*) o diptongo (tierra-*terra*).
— Un cambio en una consonante fricativa (casa-*casa, s*→ *z*).
— Cualquier palabra donde concurran dos de los criterios anteriores.

b) Palabras semicognadas

— Palabras cognadas con más de dos diferencias (zapato-*sabata*) y/o cuando:
— Se modifica el número total de sílabas de la palabra (gato-*gat*; verde-*verd*);
— El cambio afecta a la consonante inicial de la palabra y la sílaba es tónica (lápiz-*llapis*).

c) Palabras no cognadas

Etimológicamente diferentes (calcetín-*mitjó*; silla-*cadira*; ventana-*finestra*; mariposa-*papallona*).

Se excluyeron de la clasificación las onomatopeyas, nombres propios, barbarismos y expresiones sin un claro equivalente en la otra lengua.

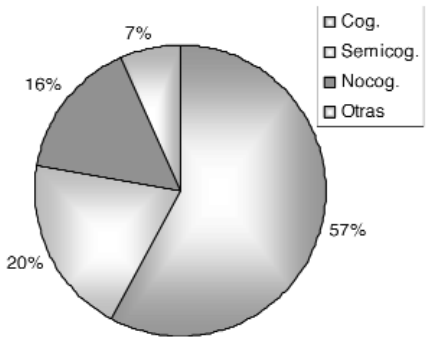
Resultados

Cuestionario 12-15 meses

Distribución del tipo de palabras en el cuestionario

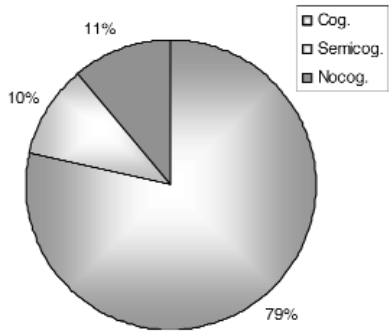
Una vez reclasificadas las palabras comprendidas en el cuestionario, la distribución final, atendiendo a las características de las lenguas estudiadas, se distribuye en 57% cognadas; 20% semicognadas; 16% no cognadas y 7% otras (ver figura 2).

Figura 2. *Distribución según tipo de palabras en el cuestionario a los 12-15 meses*



El análisis de los datos evidencia que a los 12-15 meses las primeras palabras producidas pertenecen mayoritariamente al grupo de las cognadas (ver figura 3). En esta edad algunos niños/as bilingües ya empiezan a producir dobletes y algunos de ellos pueden pertenecer al grupo de cognadas (agua-*aigua,* formas producidas respectivamente como *[awa]-[aja]*) o de semicognadas (pie-*peu*). Estos datos sugieren que la similitud entre catalán y castellano no impide iniciar la construcción de dos léxicos diferenciados.

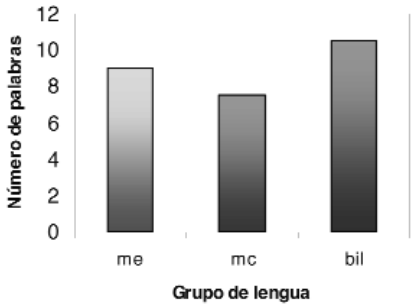
Figura 3. *Producción según tipo de palabras a los 12-15 meses*



Medida del primer léxico: número total de palabras

En lo que respecta a la medida del primer léxico no se hallan diferencias significativas en el vocabulario productivo de los tres grupos de lengua estudiados (F<1) considerando, en el caso de los bilingües, el número total de palabras con independencia de la lengua (catalán o castellano).

Figura 4. *Mediana del léxico productivo 12-15 meses*



Las 10 primeras palabras

Es importante destacar que en la etapa de pre-explosión léxica, las primeras palabras producidas son las mismas y con frecuencias similares para todos los grupos de lengua. La mayoría de ellas se refieren a los familiares presentes en el entorno, otras son de uso social y apenas hay objetos designados.

Tabla 3. *Lista de las 10 palabras de mayor frecuencia producidas según grupo de lengua*

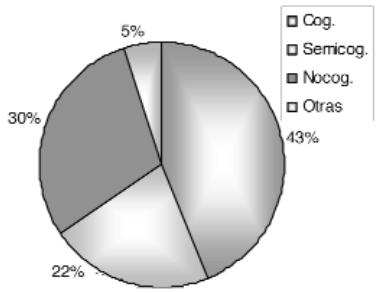
		ME	MC	BIL
papa	papa	1,00	0,90	0,91
mama	mama	0,94	0,90	0,91
tete/tata	tete/tata	0,52	0,45	0,50
agua	aigua	0,35	0,40	0,62
hola	hola	0,23	0,60	0,54
yaya/o	iaia/o	0,47	0,25	0,45
nene/a	nen-e/a	0,41	0,20	0,45
no	no	0,41	0,30	0,37
guau-guau	bub-bub	0,41	0,25	0,33
¡ya está!	ja està!	0,05	0,35	0,50

Cuestionario 16-24 meses

Distribución del tipo de palabras en el cuestionario

La distribución inicial del cuestionario (61% cognadas y 39% no cognadas) se modifica con el nuevo criterio de cognatividad. Esta clasificación (ver figura 5) junto con la trascripción, permite identificar con más precisión la presencia de dobletes.

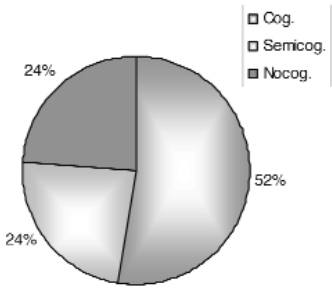
Figura 5. *Distribución según tipo de palabras en el cuestionario a los 16-24 meses*



A partir de los 16 meses la producción de dobletes de las tres categorías (cognadas, 7 dobletes, 16%; semicognadas, 22 dobletes, 50%; y no cognadas, 15 dobletes, 34%) refuerza el efecto presentado a los 12 meses: pese la similitud formal de las dos lenguas, los niños pueden detectar rasgos diferenciales mínimos y comenzar a construir dos léxicos desde un principio; además, a partir de la trascripción aproximada aportada por los padres, se constata que la familia es capaz de identificar tales diferencias mínimas en la producción del niño/a.

En lo que respecta al tipo de producción, a mayor edad se duplica la presencia de elementos semicognados y no cognados (24% en ambos casos) en detrimento de las palabras cognadas (Águila y cols., 2005), aunque la producción de éstas sigue siendo mayor que ninguna otra categoría (ver figura 6). Este dato podría ser explicado por la creciente complejidad del sistema lingüístico del niño/a (Genesee, 1989; 1995).

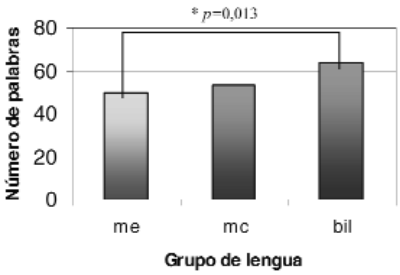
Figura 6. *Producción según tipo de palabras a los 16-24 meses*



Medida del primer léxico

En esta edad tampoco se hallan diferencias significativas para el número total de palabras entre monolingües (castellano y catalán) y bilingües [F(2,106)=2.29, *p*=0.10], si bien, debido a la presencia de un mayor número de dobletes, se insinúa una tendencia de éstos últimos a producir más palabras. Sin embargo, únicamente la comparación bilingüe-monolingüe castellano alcanzó significación (*p*=0.013). La figura 7 muestra los valores de léxico productivo para cada grupo.

Figura 7. *Mediana del léxico productivo 16-24 meses*



Frecuencia y variabilidad en el vocabulario

A diferencia de la etapa de pre-explosión léxica, a partir de los 18 meses se constata la variabilidad en el léxico productivo: aumenta considerablemente el número de palabras con frecuencias bajas (más de 103 palabras con frecuencias <0.09) y son significativamente diferentes las palabras producidas y sus respectivas frecuencias según el grupo de lengua. Este dato sugiere la importancia del entorno y de los contextos de estimulación a los que está expuesto el niño/a y la influencia sobre el desarrollo léxico. En suma, hace recomendable una herramienta que comprenda más ítems que la media de producción por edad.

Tabla 4. *Estadística sobre la variabilidad de las palabras producidas*

	16-24m
Máx. palabras producidas	196
Mín. Palabras producidas	3
SD palabras	46,13
Nº palabras con frecuencia <0.09	103
Nº palabras con frecuencia >0.5	31

Junto con las palabras anteriores, a continuación se detallan las 30 palabras de frecuencia mayor:

Tabla 5. *Lista de las 30 palabras de mayor frecuencia producidas según grupo de lengua*

Español	**Catalán**	**ME**	**MC**	**BIL**
pan	pa	0,86	0,86	0,91
no	no	0,86	0,86	0,82
caca	caca	0,67	0,75	0,77
sí	sí	0,52	0,75	0,73
más	més	0,57	0,77	0,64
brum-brum	brum-brum	0,57	0,68	0,68
muuuu	muuuu	0,57	0,68	0,68
pipi	pipi	0,52	0,73	0,66
zapato	sabata	0,48	0,68	0,70
adiós	adéu	0,67	0,70	0,59
chupete	xumet	0,38	0,68	0,70
pelota	pilota	0,43	0,73	0,61
aquí	aquí	0,38	0,73	0,64
galleta	galeta	0,48	0,68	0,61
toma	té	0,33	0,70	0,61
pié	peu	0,38	0,66	0,59
mano	mà	0,24	0,68	0,59
1, 2 y 3	1,2 i 3	0,57	0,48	0,64
vamos	anem	0,57	0,61	0,50
ñam-ñam	nyam nyam	0,57	0,50	0,55

Discusión

La versión final de este cuestionario se adecua a la medida del desarrollo léxico del niño bilingüe. La subdivisión del cuestionario en dos etapas sucesivas (12-16 meses y 16-24 meses) permite captar mejor la realidad de los niños/as expuestos a dos lenguas. Su diseño en dos columnas es mucho más cómodo para la familia al rellenarlo y evita la utilización de dos cuestionarios. Por otro lado, el hecho que se haya añadido un espacio para la trascripción de las palabras que produce el niño, proporciona una mayor fiabilidad en la identificación de los dobletes, especialmente en los pares de palabras cognadas y semicognadas.

La clasificación de los tipos de palabras (cognadas, semicognadas, no cognadas) permite profundizar en las posibles estrategias de adquisición léxica que utiliza el bilingüe; ade-

más, posibilita comparaciones útiles entre bilingües de otras lenguas con una distinta distribución atendiendo a la cognatividad. Los datos sugieren que la proximidad de las lenguas aquí estudiadas no impide la diferenciación entre léxicos, claramente a partir de los 16 meses.

El interés de los resultados plantea la necesidad de ampliar la muestra y posteriormente validar esta herramienta.

Agradecimientos

Investigación financiada por el proyecto SEJ2004-06429/Psic. Agradecemos a los padres de los niños/as que forman la muestra, así como a los centros educativos que nos han facilitado el contacto con ellos, su inestimable colaboración en este proyecto.

Referencias

Águila, E., Ramon-Casas, M., Pons, F. y Bosch, L. (2005). *Efecto de la exposición bilingüe sobre el desarrollo léxico inicial*. En M. A. Mayor, B. Zubiauz & E. Díez-Villoria (Eds.) Estudios sobre la adquisición del lenguaje. Actas del *IV Congreso Internacional sobre la Adquisición de las Lenguas del Estado. Lenguaje e Interculturalidad*. Salamanca: Ediciones Univ. Salamanca (pp.676-692).

Águila, E., Ramon-Casas, M. y Bosch, L. (2007). *Patterns of early lexical acquisition in bilingual toddlers: does amount of exposure make a difference?* Poster presentado en el 6th International Symposium on Bilingualism, University of Hamburg.

Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J. P., Pethick, S. y Reily, J. S. (1993). *Technical manual for the MacArthur Communicative Development Inventory*. San Diego: Singular Press.

Genesee, F. (1989). Early bilingual development: one language or two? *Journal of Child Language*, 16, 161-179.

Genesee, F., Nicoladis, E. y Paradis, J. (1995). Language differentation in early bilingual development. *Journal of Child Language*, 22, 611-631.

Jackson-Maldonado, D. y Bates, E. (1988). *Inventario del desarrollo de la habilidades Comunicativas*. San Diego, University of California, Center for Research on Language.

MacWhinney, B. (1995). *The CHILDES-Project: Tools for Analyzing Talk*. Second edition. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Pearson, B.Z. y Fernandez, S. (1994). Patterns of interaction in the lexical developmentin two languages in bilingual infants. *Language Learning*, 44, 617- 653.

Pearson, B.Z., Fernandez, S. y Oller, D.K. (1993). Lexical development in bilingual infants and toddlers: comparison to monolingual norms. *Language Learning*, 43, 93-120.

Pearson, B.Z., Fernandez, S. y Oller, D.K. (1995). Cross-language synonims in the lexicons of bilingual infants: One language or two? *Journal of Child Language*, 22, 345-368.

Petitto, L.A., Katerelos, M., Levy, B.G., Gauna, K., Tetreault, K. y Ferraro, V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: implications for the mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal of Child Language,* 28, 453-496.

Rescorla, L. (1989). The language development survey: A screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 567-599.

Rescorla, L., Alley, A. y Christine, J. B. (2001). Word frequencies in toddlers' lexicons. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 598-609.

La comprensión lingüística en niños bilingües: relación entre producción y comprensión lingüística en niños con dos lenguas maternas

Lastenia Arencibia Guerra
Bergische Universität Wuppertal

Introducción

En la sociedad actual son cada vez más frecuentes las familias bilingües. Los caminos que conducen a este bi- o, en algunos casos incluso, al plurilingüismo, pueden ser muy variados: desde el domicilio en zonas bilingües como por ejemplo en el caso de Galicia, Cataluña, País Vasco o Bélgica, hasta el bilingüismo como consecuencia de descendencia en parejas binacionales, sin olvidar la significativa inmigración en nuestros tiempos (en cuyo caso se hablaría aquí de adquisición de una segunda lengua). Este aumento en el número de individuos bi- o plurilingües ha despertado el interés por la adquisición simultánea de más de una lengua. Este estudio se concentra en la adquisición de dos lenguas maternas desde el nacimiento como consecuencia del bilingüismo familiar, es decir, el tipo de bilingüismo menos apoyado por la sociedad. Al contrario de lo que sucede en zonas geográficas bilingües, la desición de muchos padres binacionales por educar a sus hijos según el principio de Ronjat (1913) *une personne – une langue* apenas es compartida por la sociedad monolingüe.

La evolución en la adquisición de las lenguas puede ser muy variada. Existen individuos en los cuales ambas lenguas se desarrollan de forma similar, es lo que sería un bilingüe equilibrado, mientras que otros individuos muestran un desequilibrio en el desarrollo lingüístico a favor de una de las dos lenguas maternas. A este desequilibrio en la evolución de varias lenguas se le ha llamado dominancia lingüística. Hasta ahora esta dominancia lingüística ha sido analizada desde el punto de vista productivo (Genesse et al., 1995; Müller et al., 2003; Yip et al., 2006; entre otros muchos) quedando así el campo de la comprensión lingüística al margen de estos estudios. Para solucionar este vacío y conocer la relación existente entre el desarrollo de la lengua dominante en la producción y en la comprensión, se presentará a continuación un estudio longitudinal.

Estudio sobre el bilingüismo infantil

Este estudio realizado con niños bilingües desde el nacimiento trata de solucionar la incertidumbre con respecto a la relación entre la capacidad activa del lenguaje, es decir, la producción, y la capacidad pasiva, la comprensión. Para ello se han analizado diez niños bilingües en edades comprendidas entre los 1;6 y los 4 años con tres combinaciones lingüís-

ticas diferentes (español, francés o italiano y alemán). Todos ellos crecen en Alemania dentro de familias binacionales. Estos niños son grabados en su entorno familiar con un hablante nativo de cada una de las dos lenguas. Posteriomente estas grabaciones audivisuales quincenales son transcritas según los criterios de MacWhinney (2000) para ser más tarde analizadas. Este amplio estudio longitudinal permite observar no sólo la evolución de cada lengua, o de ambas lenguas del individuo bilingüe, sino además, permite relacionar varios individuos bilingües entre sí para alcanzar una generalización representativa de los resultados. Además, la elección del mismo entorno simplifica la cuestión de la cantidad del *input* recibido, y al tratarse de un estudio longitudinal se intenta encontrar similitudes o diferencias en el desarrollo de la adquisición lingüística en ambos campos.

Teniendo en cuenta que la producción de cada una de las lenguas en muchos casos no se desarrolla de igual manera, como se verá en el apartado siguiente, para explicar el desarrollo de la comprensión se puede esperar alguno de los patrones siguientes:

1. La producción y la comprensión de la lengua en un individuo bilingüe se desarrollan paralelamente, es decir, los resultados de una de ellas son suficientes para conocer los resultados de la otra. Así por ejemplo, un individuo con alemán como lengua dominante en la producción, también poseería niveles mayores de comprensión lingüística en dicha lengua.
2. La comprensión de la lengua está directamente relacionada con el *input* recibido, es decir, la lengua con mayor *input* (que suele coincidir con la lengua del entorno) será siempre la mejor comprendida.

La producción lingüística

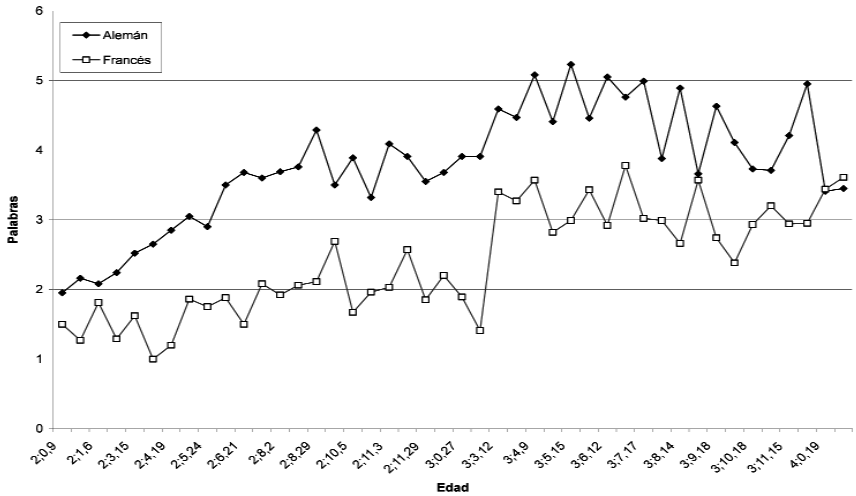
Son muchos y muy variados los criterios utilizados en la lingüística y psicolingüística para medir la capacidad lingüística de los individuos en general y la dominancia de los niños bilingües en particular. Algunos de ellos son:

— La Longitud Media del Enunciado (LME), criterio introducido por Brown (1973) y que ha sido adapatado posteriormente para medir la dominancia lingüística en niños bilingües (Genesee et al., 1995; Yip et al., 2006).
— Upper Bound o Longitud Máxima del Enunciado, criterio también introducido por Brown, 1973.
— Tamaño del léxico, criterio también introducido por Genesee et al., 1995.
— Incremento del léxico, criterio introducido por Müller y Kupisch, 2003.
— Expresiones multimorfémicas (MMU) criterio introducido por Genesee et al. (1995) y de especial relevancia en las primeras etapas del desarrollo lingüístico en las que el cómputo de palabras no es significativo.
— Adquisición de categorías funcionales, criterio introducido por Bernardini y Schlyter (2004).
— Etc.

Para medir la dominancia lingüística de los sujetos aquí estudiados se aplicarán algunos de estos criterios: LME y el incremento del léxico, así como otros dos criterios: la diferencia en la LME y la disposición a hablar en cada una de las lenguas.

Ya que, como se ha mencionado anteriormente, los individuos adquieren sus lenguas maternas de forma distinta, encontramos en los resultados de cada uno de estos criterios diferencias entre estos individuos. Es decir, mientras que la LME de ambas lenguas en ciertos individuos apenas muestra diferencias, solapándose y cruzándose en muchos periodos, en otros sujetos discrepan bastante los valores de la evolución de la LME en ambas lenguas, como se puede observar en la siguiente figura:

Figura 1. *LME Céline (Bilingüe alemán-francés)*



El criterio Diferencia en la LME se representa mediante la diferencia de la lengua del entorno, en este caso es el alemán, y la lengua del no entorno, es decir, una de las lenguas romances analizadas. El individuo perfectamente equilibrado sería aquel, que presente como resultado de esta diferencia una línea recta con valor igual a cero. De este modo, la mayor o menor distancia con respecto a la línea cero, supondrá una mayor o menor dominancia lingüística. Otro de los criterios, el incremento del léxico, será aquí representado por la cantidad de sustantivos y verbos adquiridos en cada una de las lenguas maternas. Así, se esperaría que en un individuo equilibrado, el número de verbos y sustantivos en cada lengua no se distancie en gran medida. El último criterio, la disposición a hablar en cada una de las lenguas, se obtiene de la división del número total de palabras expresadas durante la grabación entre la duración de la misma. Es también de esperar, que la lengua más avanzada sea también la que muestre una mayor producción, y que un individuo equilibrado presente un número similar de expresiones.

En la tabla 1 se exponen, a modo de resumen, los resultados de cada uno de los criterios productivos aplicados a cada individuo, para así obtener el equilibrio o la dominancia lingüística de cada uno de ellos.

La comprensión lingüística

La compresnsión linguística ha sido hasta ahora, como ya se ha mencionado, el aspecto del lenguaje menos estudiado en la adquisición simultánea de más de una lengua. Al contrario de la evaluación con pruebas o test puntuales en el tiempo, como por ejemplo en PELEC, el objetivo de

Tabla 1. *Resultado de la producción lingüística*

	LME/ Diferencia LME	Incr. léxico	Disp. a hablar	Producción
Alexander (al.- fr.)	dom. fr.	dom. fr.	equilibrado	dom. fr./equil.*
Amélie (al.- fr.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilibrada
Arturo (al. – esp.)	dom. al.	dom. al.	dom. al.	dominante al.
Aurelio (al. – it.)	dom. it.	dom. it.	dom. it.	dominante it.
Carlotta (al. – it.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilibrada
Caroline (al. – fr.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilibada
Céline (al. – fr.)	dom. al.	dom. al.	dom. al.	dominante al.
Jan (al. – it.)	dom. al.	dom. al.	dom. al.	dominante al.
Lukas (al. – it.)	dom. al.	dom. al.	dom. al.	dominante al.
Marta (al. – it.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilibrada

* La clasificación de Alexander no es totalmente clara y puede ser suceptible de varias interpretaciones

este trabajo es observar la evolución de la comprensión de niños bilingües a lo largo del tiempo para posteriormente relacionar esta evolución con el desarrollo de la producción. De este modo, la comprensión será analizada mediante la reacción a distintos tipos de preguntas. Estudios puntuales basados en la comprensión de preguntas han sido llevados a cabo en el campo de la didáctica de lenguas extranjeras (Ellis, 1994; Long y Sato, 1983; Lautenschlager, 2005) para medir el éxito o fracaso didáctico en el aula. En estos modelos aplicados a aprendientes de una L2 de forma sucesiva a su lengua materna están presentes no sólo la capacidad de comprensión de los niños, sino además, son examinadas cuestiones enseñadas en clase. Una típica pregunta en el aula sería[1]:

Profesor: What's the capital of Peru?
Estudiante: Lima
Profesor: Good

En el campo del bilingüismo precoz la división entre este tipo de preguntas, "*display question*", en las que se valora más los conceptos aprendidos y menos su expresión, son difíciles de diferenciar de las "*preguntas referenciales*", en las cuales lo que se trata de conocer es información desconocida hasta el momento "*Why didn't you do your homework?*" (Long y Sato, 1983, p. 271), "*et quelle est ta couleur preferée?"* (Lautenschlager, 2005, p. 52). A diferencia de estas preguntas referenciales, en las llamadas *display questions* se trata de revisar conceptos que el interlocutor ya conoce. Plantear una pregunta como *¿de qué color es la pelota?* en una situación en la que están presentes tanto el adulto como el niño, cubre las finalidades de ambos tipos de preguntas mencionadas anteriormente. Por una parte, se examina la capacidad del niño de conocer o reconocer los colores así como el léxico empleado, pero por otra, también se examina la comprensión del niño de la cuestión planteada. Ya que el interés del presente estudio se centra en la comprensión de las preguntas y menos en la revisión de conceptos aprendidos no se distinguirá entre ambos tipos de preguntas, ni tampoco se penalizarán respuestas que desde una perspectiva adulta puedan parecer erróneas, como en el caso de las generalizaciones semánticas infantiles[3], o los casos de alternancia de código en los cuales el niño bilingüe responde en su otra lengua materna que no es la lengua del discurso[4]. A este nuevo tipo generalizado de preguntas se le denomina en este estudio "*preguntas sobre la información*", ya que lo que se obtiene de ellas es un tipo de información, sea conocida o desconocida por el emisor.

Otro tipo de preguntas analizadas en este estudio son las interrogativas absolutas o también llamadas *"yes-no-questions"*, esta terminología será la adaptada aquí para referirse a este tipo de preguntas: "*preguntas con sí o no*". Este tipo de preguntas debe ser diferenciado del anterior, preguntas sobre la información, por varios motivos. El primero, es la mayor frecuencia con la que aparecen las *preguntas con sí o no* con respecto a otros tipos de preguntas. Como recuerda Valle Arroyo (1992) en relación al punto de reconocimiento de palabras similares, la frecuencia juega un papel muy importante en el tiempo de reacción. Esta mayor frecuencia de las preguntas con sí o no puede ser también la causa que origina las discrepancias en el resultados sobre la adecuación de las respuestas. En el estudio sobre la comprensión aquí realizado las preguntas con sí o no superan en un 13,8% a las preguntas sobre la información. Si además tenemos en cuenta la complejidad léxica de las posibles respuestas, que en las preguntas sobre la información es representada por un abanico casi innumerable de posibles respuestas y que sobrepasan considerablemente a la dualidad de las preguntas con sí o no, no es de extrañar que se alcance a más temprana edad un porcentaje menor de respuestas erróneas. Teniendo en cuenta estas diferencias tipológicas y la poca representatividad de otros tipos de preguntas, como las "*preguntas or choice*" que representan en cada uno de los individuos estudiados menos del 3% del total de preguntas, serán las respuestas adecuadas a los dos tipos de preguntas mencionados los representantes de la evolución de la comprensión lingüística.

A continuación se presentará, también a modo de resumen, una tabla con los resultados obtenidos del análisis de los distintos tipos de preguntas representantes de la comprensión lingüística:

Tabla 2. *Resultado de la comprensión lingüística*

	Preguntas sí - no	**Preguntas información**	**Respuestas absolutas**	**Comprensión**
Alexander (al.- fr.)	equilibrado	dom. al.	dom. al.	dom. al.
Amélie (al.- fr.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilibrada
Arturo (al. – esp.)	equilibrado	equilibrado	equilibrado	equilibrado
Aurelio (al. – it.)	dom. it.	dom. it.	dom. it.	dom. it.
Carlotta (al. – it.)	dom. it.	equilibrada	equilibrada	equilibrada
Caroline (al. – fr.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilbrada
Céline (al. – fr.)	equilibrada	dom. al.	dom. al.	dom. al.
Jan (al. – it.)	equilibrado	equilibrado	equilibrado	equilibrado
Lukas (al. – it.)	equilibrado	equilibrado	equilibrado	equilibrado
Marta (al. – it.)	equilibrada	equilibrada	equilibrada	equilibrada

Como se puede observar en la tabla anterior, los resultados de las interrogativas absolutas no siempre coinciden con las preguntas sobre la información. En casi todos los individuos (excepto en Carlotta y Aurelio) se observa un equilibrio en las respuestas con preguntas con sí o no en ambas lenguas. Esto puede deberse a que, por una parte la complejidad cognitiva de este tipo de preguntas parece ser más baja, concecuencia de ello, es que, como se ha nombrado anteriormente, se adquieren a menor edad, y por otra parte también puede ser debida a los bajos porcentajes de incorreción que influyen en la representatividad de los resultados. Aun cuando, como en los dos sujetos mencionados, parece existir una superioridad de una lengua sobre la otra en este tipo de preguntas, los índices son generalmente tan bajos que apenas son representativos. Para salvar este obstáculo se han incluido en este esquema las "*respuestas adecuadas absolutas*", es decir, la media de

los dos tipos de preguntas anteriores. Esta última clasificación será la decisiva para indicar el resultado de la comprensión lingüística.

Relación entre producción y comprensión

Como se ha podido observar en las dos tablas resúmen anteriores, en la mayoría de los casos (seis de los diez individuos estudiados) coinciden los resultados de ambos aspectos del lenguaje. Tan sólo tres de ellos (Alexander, Jan y Lukas) divergen de los resultados en la producción. Para estos dos últimos individuos, que en la producción eran claramente dominantes en la lengua del entorno, es decir, en alemán, parace haber una explicación bastante adecuada para esta diferencia: la preferencia lingüística. El hecho que algunos niños sólo, o preferentemente, hablen en una de sus dos lenguas maternas no quiere decir, como demuestra este estudio, que la otra lengua materna esté menos desarrollada. Arturo, clasificado en la producción como dominante, parece preferir en la comunicación dicha lengua, mientras que la comprensión en ambas lenguas casi no se distingue. En el caso de Jan se trata de una negativa permanente a usar una de sus dos lenguas maternas, desde el principio de su adquisición hasta el final de este estudio con cuatro años. Sobre las causas que conducen al niño a preferir una de las dos lenguas maternas se puede sólo especular. El caso de Lukas es bastante distinto. A pesar de que Lukas a lo largo del tiempo es clasificado como dominante en alemán en la producción, el niño atraviesa distintas fases en su adquisición lingüística. Después de un equilibrio inicial, las lenguas empiezan a distanciarse ligeramente hasta que llegado a un cierto punto, que temporalmente coincide con su ingreso en la guardería a los tres años, el niño deja casi completamente de producir en una de sus dos lenguas maternas, en este caso en italiano, la lengua materna que no es compartida por sus nuevos compañeros de juegos.

El caso de Alexander, cuya clasificación en la producción no era del todo unívoca denominándolo entre dominante en francés y equilibrado, y cuyos resultados en la comprensión lo denominaban como dominante en alemán, deja percibir una cierta influencia de la lengua del entorno en la comprensión, en un niño que parece variar bastante en características lingüísticas. Excluyendo a este último sujeto, parece existir cierto paralelismo en el desarrollo de la lengua más evolucionada en la producción y en la comprensión. En los casos en los que encontrábámos un equilibrio en la producción, este equilibrio se mantiene en la comprensión. Mientras que en los casos con una clara dominancia en el campo de la producción existen dos posibilidades: esta dominancia se mantiene en los individuos más radicales, como Aurelio y Céline, en los que se podría hablar de verdadera dominancia, o también es posible un equilibrio en la comprensión, como en el caso de Arturo, Jan y Lukas, en cuyo caso se hablaría no de dominancia, sino de preferencia lingüística.

La hipótesis sobre la relación entre comprensión de la lengua y el *input* recibido, planteada al principio, no puede mantenerse según este estudio. El único ejemplo de mejor comprensión en la lengua del entorno sería Alexander, individuo que por su inestabilidad u opacidad en los resultados debe ser excluido del estudio.

Mediante este estudio se ha intentado dar a conocer la dificultad de evaluación del nivel lingüístico de los niños bilingües, así como, la dificultad que representa la clasificación de los individuos bilingües en un tipo u otro de bilingüismo. Teniendo además en cuenta, que la lengua no sólo es producción sino también comprensión, esta clasificación resulta aún más difícil. Como se ha demostrado aquí, un alto nivel en la producción de una de ambas lenguas no significa directamente una dominancia en todos los ámbitos lingüísticos. Conocer el nivel de

comprensión en cada individuo bilingüe es también indispensable para poder descartar otros fenómenos como la preferencia lingüística. Además de estos dos factores, un tercero, la gramaticalidad, nos ayudaría a profundizar en el desarrollo de la adquisición de más de una lengua. Para ello, sería importante analizar algunos aspectos gramaticales de cada uno de los individuos, ya que nos podría indicar, si la lengua menos desarrollada o débil en la producción muestra también un retraso en el desarrollo gramatical con respecto a la otra lengua materna.

Referencias

Bernardini, P. y Schlyter S. (2004). Growing syntactic structure and code-mixing in the weaker language: The Ivy Hypothesis. *Bilingualism: Language and Cognition*, 7 (1), 49-69.

Brown, R. (1973). *A First Language: the Early Stages*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Ellis, R. (1994). The Study of Second Language Acquisition. Oxford: Oxford University Press.

Genesee, F.; Nicoladis, E. y Paradis, J. (1995). Language differentiation in early bilingual development. *Journal of Child Language*, 22, 611-631.

Lautenschlager, E. (2005). *Früher schulischer Fremdsprachenerwerb Französisch im Saarland: eine Vergleichsstudie zum Modellversuch ab Klasse 1 im Vergleich zum Beginn ab Klasse 3*. Universidad de Saarland. Tesina inédita.

Long, M. H. y Sato, C. J. (1983): Classroom Foreigner Talk Discourse: Forms and Functions of Teachers' Questions. En H. W. Seliger y M. H. Long (eds.*), Classroom oriented research in second language acquisition*. Massachusetts: Newbury House Publishers.

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: Tools for analyzing talk* (3ª edición). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Müller, N. y Kupisch, T. (2003). Zum simultanen Erwerb des Deutschen und des Französischen bei (un)ausgeglichen bilingualen Kindern. *Vox Romanica*, 62, 145-169.

Ronjat, J. (1913). *Le devélopment du langage observé chez un enfant bilingue*. Paris: Champion.

Valle Arroyo, F. (1992). *Psicolingüística*. Madrid: Ediciones Morata.

Yip, V. y Matthews, S. (2006). Assessing Language Dominance in Bilingual Acquisition: A case for Mean Length Utterance Differentials. *Language Assessment Quarterly*, 3 (2), 97-116.

Notas

1 Ejemplo tomado de Ellis (1994, p. 587) aplicado en clase para examinar los conceptos ya explicados en el aula. Es un típico ejemplo de *display question*.

2 Ejemplo basado en la clasificación de preguntas planteadas en el campo de la adquisición de segundas lenguas de Long y Sato, 1993.

3 Las generalizaciones semánticas en las primeras fases de la adquisición de la lengua están muy extendidas. Respuestas como la siguiente no serán contabilizads como inadecuadas, ya que el niño a una temprana edad (aquí 1;9,13) no ha aquirido todo el léxico relacionado con el mundo animal, y generaliza todos los mamíferos mediante un par de representantes:
Adulto: ¿quién es?
Lukas: vaca [Referente: cerdo] (Traducción propia del italiano)

4 Al igual que las generalizaciones semánticas no se pueden penalizar los cambios de código, ya que desde el punto de vista de la comprensión bilingüe, respuestas como la siguiente son totalmente correctas:
Adulto: [...] ¿hacemos el coche con la mamá?
Arturo: ja [Referente: puzzle] (Arturo 2;4,27)

Incidencias socio-geográficas que influyen en la utilización del bilingüismo

Carmen Melchor Iñiguez
Universidad Camilo José Cela, Madrid

Introducción

En este estudio se va a intentar demostrar hasta qué punto determinadas coordinadas de tipo sociolingüístico ejercen una poderosa influencia en las diferentes manifestaciones del bilingüismo en inglés y español. Las dos zonas escogidas para este estudio comparativo son Los Angeles, California (EEUU) y Gibraltar, al sur de la península ibérica. La elección de dos zonas tan distantes se debe a que aunque el bilingüismo está presente en un importante número de hablantes, las características de su presencia en el continente americano tienen mucho que ver con las de su aparición en el europeo, pero también presentan diferencias interesantes.

Existen factores tanto sociológicos como históricos, económicos o relativos a la edad de los hablantes, que establecen, tanto sincrónica como diacrónicamente, una serie de diferencias que van conformando un mapa de utilización del bilingüismo en el cual se podrán delimitar las razones en las que se basa el fenómeno en uno y otro lugar. Tanto en América como en Europa, los resultados en cuanto al modo de expresar el bilingüismo implícito varían tanto en la frecuencia de uso del bilingüismo, como en sus peculiaridades o en la forma en que los agentes sociales anteriormente citados van a influir en una u otra comunidad.

Para poder establecer los correspondientes grados de bilingüismo en ambos sectores, habrá primero que intentar describir, por un lado, las diferencias existentes entre el inglés chicano y el inglés llanito, utilizado en Gibraltar. Por otro, las diferencias entre el español peninsular y el español mexicano, que van a incidir en las peculiaridades de uno y otro tipo de inglés. Las influencias mutuas que sufren estos idiomas nos darán de esta forma la pauta para establecer una serie de conclusiones que esclarezcan si existe o no una utilización apropiada del bilingüismo en alguna de estas zonas, y si se puede o no decidir en cuál de las dos regiones esta utilización ha aportado un cierto grado de progreso a la sociedad de hablantes de las dos lenguas.

El objetivo final de este estudio es el poder destacar cómo los elementos más característicos -un cierto estamento social, determinadas circunstancias de trabajo, o el que el hablante sea más o menos joven-, influyen en la actuación de un hablante bilingüe, y si a través de esta influencia ambos idiomas se están utilizando en igualdad de frecuencia y corrección gramático-léxicas, o si, por el contrario, se producen otro tipo de fenómenos lingüísticos que pueden llevar incluso a una reversión al monolingüismo.

El inglés chicano frente al inglés llanito

Diferencias lingüísticas

En contra de lo que podría pensarse, los hablantes de inglés chicano no representan una comunidad de estudiantes novicios de inglés. A pesar de que la inmigración de mexicanos a Estados Unidos continúa dándose de forma constante e incesante, y de que los recién llegados sí se encontrarían en un caso de un monolingüismo en español, la mayoría de los hijos y nietos de inmigrantes de los barrios chicanos de Los Angeles utilizan preponderantemente el inglés en la mayor parte de sus actividades diarias. Ello no significa que hayan abandonado por completo el uso del español, o que, como se verá a continuación, no exista un intercambio de elementos fonéticos, gramaticales y léxicos entre ambas lenguas. El inglés chicano se perfila, de esta forma, como un tipo de idioma diferente del que se habla en el resto del país. Representa entonces una peculiaridad lingüística zonal, una variedad con respecto a la norma norteamericana, y una novedad que aporta al inglés, tanto hablado como escrito, una serie de características especiales.

Entre ellas merecen destacarse, como apunta Carmen Fought (2005), aquellas relacionadas con peculiaridades fonológicas en primer lugar. En cuanto a la entonación, por ejemplo, el inglés chicano presenta un trazado de descenso inicial y posterior ascenso del tono de voz, que se encuentra totalmente influido por el sonido del acento mexicano de la frase. Tanto es así que, para los oídos de un angloparlante de la costa este de EEUU, a veces las afirmaciones que se hagan en inglés chicano pueden llegar a sonar como preguntas o quizá como dudas.

Otras características fonológicas de influencia mexicana y española en este caso, serían la pronunciación de la [h] inicial en palabras como *hello* o *home* con el fonema /x/, o la epéntesis o añadidura de sonido vocálico por delante en palabras como *Spain, spend, smart*, que se pronuncian, en inglés chicano /espein/, /espen/, /esmar/, por influencia de la pronunciación española, donde no existe un golpe de voz de dos consonantes juntas, y se tiende así a separarlas, creando una nueva sílaba. Por la misma razón, pero en localización opuesta, es decir al final de la palabra, en los casos como *spend y smart,* se abandona la pronunciación del segundo sonido consonántico de la última sílaba.

En cuanto al léxico, la influencia que ejerce el español mexicano sobre el inglés chicano es inferior en este plano lingüístico, lo cual no quiere decir que no haya una innegable presencia de vocablos que, sencillamente aparecen en mexicano, sin traducción, colocados dentro del inglés chicano. Sería el caso de todos los términos que pertenecen al campo semántico de la comida como *tacos, nachos, enchilada*, o *atole* (papilla de leche y harina de maíz), que forman ya parte no solamente del inglés sureño, sino del estándar del resto del territorio norteamericano. Otros ejemplos, pertenecientes a otros campos serían *chicharra* (cigarra), *sarape* (especie de capote de monte) o *nopales* (chumberas). Asimismo, habría que incluir en este grupo términos que se han adaptado a la ortografía del inglés pero que son puramente españoles, como *bakaroo* (vaquero) o *vamoose* (vamos), que de una forma del imperativo del verbo ir, ha pasado a ser un verbo en infinitivo y por tanto conjugable, o *ranger,* asimilación fonológica de "ranchero".

Dentro del plano gramatical, la sintaxis hispánica aparece calcada en el inglés chicano en casos en que las conjunciones y preposiciones de los verbos preposicionales se utilizan como se utilizarían en español. El ejemplo "I'm strict in the way *'how'* (conjunción "*como"* española) I dress", en lugar de "I'm strict in the way [in which] I dress", donde se ha traducido literalmente la conjunción; o el caso de "he took the sticker *'out'* " (quitó la pegatina),

por "he took the sticker *off*", demuestran, entre otros muchos ejemplos, que se ha producido una transposición directa de la sintaxis española, incorporándola en la inglesa de manera literal. Ricardo García (1976) aporta, en este sentido, otro ejemplo típico del inglés chicano: *'yeah, no?'* ("t's true, isn't it?") traducción literal del "sí…¿no?" español.

¿Aparecen estos rasgos en el inglés hablado por los llanitos de Gibraltar?

En Gibraltar, la situación es distinta porque las circunstancias históricas que establecen el uso del bilingüismo en esta zona son diferentes de las del entorno chicano. Mientras que el fenómeno de emigración masiva a Estados Unidos de los mexicanos se remite a los últimos 100 años, el inglés que se habla en Gibraltar ha estado en contacto con el español de la zona durante casi 300 años. Si hay un rasgo que defina a primera vista a la sociedad gibraltareña durante todo este tiempo, ha sido el del mestizaje. Junto a un poder colonial anglo-parlante, se han sucedido asentamientos desde varias zonas del Mediterráneo como Malta, Génova, o el norte de Marruecos, sin olvidar una importante comunidad judía de habla hispana, o la propia población de origen peninsular.

Pero esta amalgama ha sido, lingüísticamente, la que ha determinado que la propia esencia de unos y otros se discriminara y separara más radicalmente. Mientras que en Estados Unidos los chicanos se encuentran hasta un muy alto grado incorporados a la sociedad americana, en Gibraltar, y como consecuencia de los años del régimen franquista, en que la verja de paso a España permaneció cerrada, la comunidad hispano-parlante y la anglo-parlante han mantenido sus respectivas lenguas más separadas.

Así, en inglés llanito nunca sucederá el que una frase sea incomprensible al oído inglés porque tenga una entonación andaluza. Son las propias palabras andaluzas, que se han dejado así en la frase, las que aparecen con su propio acento, como por ejemplo en: '*te llamo /p'atrah/ anyway*', ("de todas formas te vuelvo a llamar" - "I'll call you back anyway"). Junto con el fenómeno de cambio de código o utilización de ambos idiomas en una misma frase, que se verá a continuación, se presenta aquí una pronunciación totalmente andaluza de los vocablos "para atrás", con absorción de sílaba y aspiración de vocal última y se da, además, una traducción literal del inglés que se acercaría a la del uso chicano ya visto, donde conjunciones y preposiciones son traducidas literalmente del español e incorporadas directamente a los verbos preposicionales ingleses. En este otro ejemplo…:

> Nadie le ha hecho caso, por lo del apathy I imagínate, pero dijo algunas verdades, tal como que we have to be extra careful before we give the green light to any development porque there is not that much land in our Gibraltar (Semanario *Panorama*, julio 2007).

se da es un constate viaje de ida y vuelta entre los dos idiomas, español e inglés, como se ha dado ya entre otras parejas como genovés, maltés, o sefardí, -idiomas utilizados para efectuar negocios en este punto estratégico-, e inglés.

A diferencia de este fenómeno, los préstamos del español mexicano al inglés de Los Angeles se amalgaman en la mayoría de los casos con el inglés desde dentro, y aparecen ya a un nivel formal, consolidados en el inglés. No se trata aquí de presencia de ambos idiomas, tanto como de absorción de uno por otro.

Es decir, ante la presencia constante de cambio de código del inglés llanito, el inglés chicano presenta una mayor influencia en la pronunciación, claramente mexicana, de algunas vocales, en la entonación de ciertas afirmaciones, y en la incorporación directa de léxi-

co mexicano, que se deforma para adaptarse a la fonología inglesa. Estas influencias dependen, sobre todo, del sector social del que estemos hablando y de la edad de los hablantes en particular.

Diferencias sociales y generacionales

En el caso del inglés chicano, el estamento o clase social a la que pertenezca un determinado hablante de la comunidad chicana juega un importante papel en las repercusiones lingüísticas y de su uso personal del bilingüismo o, de hecho, en el grado de bilingüismo que pueda llegar a adquirir.

En el mencionado estudio de Fought (2005), las clases sociales entre la comunidad chicana no presentan un abanico tan amplio como en el resto de la comunidad norteamericana, donde se presenta una clase alta-alta, una clase alta, una mayoritaria clase media-media, una clase media-trabajadora y una clase trabajadora. En la comunidad chicana el espectro total abarca solamente la franja central, es decir, la población se concentra más en las clases media y trabajadora. La división que presenta Fought, para la escala social chicana, es la siguiente:

Clase media (CM)	Clase trabajadora (CT)
Clase media baja (CMB)	Clase trabajadora baja (CTB)

Esta división es, por supuesto, arbitraria y cambiante. Con el tiempo, y a medida que los inmigrantes van adquiriendo soltura en el dominio del inglés, consiguen ascender en sus puestos de trabajo y con ello cambian su lugar en esta clasificación. A muchos de ellos, como veremos ahora, no les interesa siquiera el estatus en que la sociedad chicana los coloca. Con todo, y en general, los hablantes de CM tienen, en principio, colocaciones de tipo administrativo y en organizaciones privadas o públicas que requieren de trabajo de oficina. Los hablantes de CMB trabajan en general en el área de servicios (almacenes, tiendas, gasolineras). Entre los miembros de CT estarían las personas con trabajo semi-esporádico y contratos temporales en el área de limpieza y cuidado de enfermos, mayores y niños, y los hablantes pertenecientes a la CTB serían aquellos recién llegados al país, muchas veces indocumentados, que tienen que someterse a trabajos en condiciones explotadoras y de total precariedad.

Entre los pertenecientes a CM, asentados ya en el país, segunda o incluso tercera generación de chicanos, y gozando de un buen grado de bienestar socio-económico, se produce a veces una reacción de indiferencia e incluso disconformidad hacia sus compatriotas recién llegados al país. La posible causa es el miedo a la rivalidad representada por los que llegan con gran entusiasmo por aprender no solamente el inglés, sino todo lo necesario para poder progresar rápidamente dentro de la sociedad norteamericana. Los denominados "espaldas mojadas" pueden, paradójicamente, suponer una amenaza para la población chicana de CM, que les ha llegado a definir con términos despectivos, tales como "banamachos", término chicano de insulto para los propios chicanos. Pero entre otro importante sector de la población perteneciente a CM, comienza a surgir en la actualidad un sentimiento de nostalgia por lo genuinamente mexicano, que no solamente incluye el idioma, sino las tradiciones, creencias y cultura en general.

¿Cuáles son las repercusiones lingüísticas de esta situación?

Aunque los recién llegados (CMB) no tienen, en principio influencia alguna, social o de otro tipo, representan el sector auténticamente innovador porque son ellos los que man-

tienen lo genuinamente mexicano en los diferentes planos lingüísticos ya estudiados. A este respecto, Hinton (1987) llevó a cabo un estudio sobre la pronunciación de ciertos elementos vocálicos en inglés nativo californiano.

La muestra se componía de veintidós adolescentes chicanos de edades comprendidas entre 17 y 21 años. Una de las conclusiones más importantes en este estudio dialectal fue que ciertos sonidos vocálicos, como los de /I/ y /ε/, aparecían en el inglés nativo de la zona, en vocablos en que el inglés chicano los utiliza. Es decir, los jóvenes nativos habrían adoptado la pronunciación chicana. A su vez, y como luego demostró Peñalosa (1980), cuando los jóvenes chicanos buscan una mayor aceptación social mediante una mimesis de la pronunciación vocálica, no imitan la pronunciación californiana, sino la más extendida y generalizada en el resto del territorio nacional.

Pero mientras éste es el caso en una muestra de población adolescente y joven, entre los chicanos de edades comprendidas entre 35 y 45 años, las repercusiones son diferentes. La asimilación con la pronunciación vocálica estándar es ya generalizada en esta edad, como lo es el abandono de la pronunciación de /I/ y /ε/ que probablemente ejecutaran en su juventud. Labov (1972) había ya demostrado en su estudio con miembros de bandas ("gangs") juveniles que, sobre todo entre los adolescentes varones, una determinada pronunciación que se acercara a la de las vocales mexicanas, les hacía aparecer como "duros" frente a las jóvenes adolescentes del grupo, actitud que variaría con el paso de los años. Por otra parte, y como ya definiera en los años 50 Matluck:

> "Las sílabas acentuadas en el habla popular de esta zona tienden a alargarse mucho más que entre la clase culta y en el castellano general.[…] La impresión total es de alargamiento silábico al principio y especialmente al final de la frase, y de acortamiento en el centro" (1952:119)

Es decir, se produce en inglés chicano un claro alargamiento de ciertos sonidos vocálicos, que no solamente tiene influencia mexicana, sino también castellana. Esta tendencia desaparecerá a medida que el hablante se va haciendo mayor. Es importante mencionar aquí que para algunos autores, como Peñalosa, el fenómeno es el contrario, y sería el propio acento del inglés americano el que estaría influyendo el sonido alargado que presentan las vocales mexicanas de los jóvenes y adolescentes. Lo que es evidente es que los jóvenes pertenecientes a CB o CTB pueden llegar a ejercer una mayor influencia sobre sus pares en cuanto a la pronunciación de ciertas vocales, que aquellos pertenecientes a CM, que presentan, en general una pronunciación más mimetizada con la estándar de los anglo-parlantes.

Frente a esto, la situación para el inglés llanito es ligeramente diferente. En esta zona no se produce el fenómeno social de las bandas o "gangs" tan marcadamente como en el territorio chicano. Como ya se ha indicado, entre los gibraltareños de clase media o clase media alta existe una mayor presencia de cambio de código. Lo que ocurre entonces es que, aunque las construcciones léxicas se mantienen firmes en sus respectivos idiomas, y no hay una incorporación tan evidente de términos hispanos en el léxico inglés como la que se da en el inglés chicano, la estructura fonológica y de pronunciación presenta una mayor influencia del español. Esta influencia se mantiene, además, entre todas las clases sociales y no tiende a asimilarse -en edades maduras- a la pronunciación inglesa, como ocurre con el inglés chicano. El fenómeno se agudiza entre la clase trabajadora, donde la pronunciación con acento andaluz es mucho más frecuente en casos como *bacon,* que se pronuncia /beki/, *cake*, pronunciado /keki/ o *happy birthday,* que se pronuncia /hapi berfday/.

Un último factor a considerar de entre las diferencias sociales y generacionales que afectan las dos zonas estudiadas es el de la diglosia.

En Gibraltar, éste es un factor que incide más evidentemente en el uso que los ciudadanos hacen de su bilingüismo. Para Ferguson (2001), la clave está en la importancia de la posición social que ocupa cada una de las dos lenguas en situación de contacto, por lo que la diglosia entra en juego para distinguir dos clases de comportamiento lingüístico. En todos los casos de bilingüismo en que existe una clara diferenciación de las funciones sociales que el hablante otorga a cada una de las dos lenguas, se produce una diglosia. Una de estas lenguas asume el papel de variante *prestigiosa*, convirtiéndose así en vehículo exclusivo o preferente de la expresión culta, formal o de los grupos poderosos, mientras que la variante *baja* se utiliza para expresar lo ordinario, lo cotidiano, es decir, es apta solamente para la comunicación doméstica. Como mantiene Poplack (2001), la lengua autóctona aparece con frecuencia como un marcador de pertenencia. Ello conlleva que se le conceda una mayor importancia que a la lengua institucional. Mientras que en Gibraltar esta seña de identidad está más claramente marcada para la valoración más cultural y un uso más frecuente del español andaluz en un ámbito doméstico, el inglés sigue siendo la lengua más usual en los ambientes profesionales, o ámbitos públicos.

En el caso de la comunidad chicana, el fenómeno varía ligeramente, puesto que la influencia, sobre todo de ciertos aspectos fonológicos, incide más en el propio inglés. En este sentido, se produciría una mayor asimilación de ambas culturas, la anglo-parlante, californiana, y la propiamente mexicana, que entre los ciudadanos de Gibraltar, que tienden a considerar la cultura anglosajona como marca de prestigio, frente a la cultura hispano-andaluza, que se reserva los ámbitos más familiares, domésticos y también sentimentales e íntimos.

Conclusiones

Las principales características que inciden, desde un punto de vista socio-geográfico, en la utilización que del bilingüismo hacen hablantes californianos y gibraltareños depende, en primer lugar de la clase social a la que pertenezcan. Los chicanos adolescentes están orgullosos de su pertenencia a una clase trabajadora en la que pueden hacer valer su poder frente a otras bandas o "gangs", y ante las adolescentes de su entorno. Esta fuerza queda reflejada en el influjo que ejerce la pronunciación mexicana de ciertos sonidos vocálicos y diptongales sobre la del inglés de la zona o inglés chicano, así como sobre su entonación.

Cuando estos jóvenes llegan a edades maduras, la situación comienza a asemejarse a la de Gibraltar, donde existe una mayor franja de clase media-media o media-alta. Para poder prosperar social y económicamente, los bilingües separan el uso del español, que reducen a ámbitos familiares, del de un inglés más estándar y homogeneizado con el inglés anglosajón, utilizado en ambientes de trabajo y en lugares públicos.

En Los Angeles, el mayor cuidado de los aspectos tanto formales como gramaticales y de acercamiento al inglés estándar no se llega a producir en las clases más bajas, solamente en la clase media, y entre la población algo mayor.

El cambio de código está más presente en Gibraltar que en Los Angeles. Mientras que el hablante gibraltareño sabe que su interlocutor le entiende aunque introduzca cuñas de español dentro de su inglés, en Los Angeles, el hablante de inglés chicano incorpora el español mexicano desde dentro de la frase, haciendo una lexicalización que amalgama ambos idiomas en lugar de separarlos.

Mientras que en Gibraltar el español andaluz y el inglés se han mantenido hasta un cierto punto separados, en Los Angeles las influencias han sido recíprocas en casi todos los planos lingüísticos. Tanto el inglés chicano como el español que se habla en la zona presentan más rasgos de injerencias fonológicas, sintácticas y léxicas, que los presentes en el andaluz y el inglés llanito respectivamente.

Podríamos entonces afirmar que la utilización que de su bilingüismo hacen los hablantes chicanos es hasta cierto punto muy parecida a la de los hablantes llanitos. La principal diferencia estaría en la percepción personal que tienen del fenómeno una y otra comunidad. Mientras que el bagaje cultural con que los chicanos cuentan parece tener un peso mayor, al menos durante su juventud, y se sienten orgullosos de ser chicanos, sabiendo que ello conlleva raíces españolas, mexicanas y aztecas, en el caso de Gibraltar, los llanitos se desprenden de estas connotaciones culturales para diferenciar más los hispano de lo británico, y, en muchos casos, apostar por esta última cultura como aportadora no solamente de un idioma, sino también de un modo de vida y de supervivencia.

Referencias

Álvarez Calleja, Mª A. (1998) "Alternativas al concepto clásico de *Englishness* en la literatura contemporánea", *Epos* XIII: 315-27.

Álvarez Calleja, Mª A. (1997) "Peculiaridades filológicas de los gibraltareños", en *Actas Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar"*, Madrid: UNED

Ferguson, C. (2001) "Diglossia". En *The Bilingualism Reader.* Londres:Routledge, 65-80.

Fought, C. (2005) *Chicano English in Context*. New York: Palgrave MacMillan, 2005

García, R.L. (1976) *Learning in two languages*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.

Magris, C. *La lengua como código cultural en Gibraltar: estado de la cuestión*. Centro Virtual Cervantes. Anuario 2005.

Hinton, L., Moonwomon, B. et al. (1987) "It's not just the Valley Girls : A study of California English". En *Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society.* Berkeley, CA, pp. 117-127.

Labov, W (1972b) *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Matluck, J. (1952) "La pronunciación el español en el valle de México", en *Nueva Revista de Filología Española 6*: 109-20.

Peñalosa, F. (1980) *Chicano Sociolinguistics: A Brief Introduction*. Rowley, Ma: Newbury House.

Poplack, S. (2001) "Sometimes I'll start a sentence in Spanish *y* termino en español: toward a tipology of code switching". En *The Bilingualism Reader.* Londres: Routledge. 221-256.

A critical analysis of first-language teaching programs in primary education in Turkey in terms of linguistic differences of students

Bekir Savas
Kocaeli University. Turkey

Introduction

It is clear that we live in a complex and educationally competitive world and effective formal schooling is a critical component for success in adult life in the 21st century (Thomas & Collier, 1997). Therefore, there has been a growing demand for higher performance levels for all students at state mandated testing. Children at every level, even kindergarten, are now expected to meet benchmarks to demonstrate basic skills in reading and the content areas (August & Hakuta, 1997). For example, a full- fledged system of language to rely on for classroom communication and analytical thinking—and as a foundation for emerging literacy—is an indispensable tool for any child starting first grade (Mashie, 1997).

Education influences our language skills so profoundly teaching us new structures and vocabulary which we, otherwise cannot learn. (Hudson 2004:2; Ely 2005:1). For this reason, schools are key agencies both in language development and socialisation. In other words, language development provided by school helps social, individual and professional development of children, accordingly. However, unfortunately, a great number of students all over the world start school with "restricted language skills" in Berstein's terms (1971, cited in Wells, 1985), so they cannot learn language of instruction well enough to be able to receive social and personal formation and job-oriented training on an equal footing.

According to Kaplan and Baldauf (1997:124), language policy is a body of ideas, laws, regulations, rules and practices intended to achieve the planned language change in the society, group or system. It comprises five policy areas. These are policies in personnel, curriculum, materials, evaluation and community. However, there should be another policy area, as well. It should deal with the issue of *restricted language competence* of linguistically disadvantaged children (LDC). Therefore, in our research, we hypothesized that measures taken in other policy areas as in Turkish case will not work and education will not provide LDC with the same chances of linguistic, humanistic, social and professional development unless special precautions are taken for them. We asked two research questions;

1. Does making theoretical changes only such as replacing the teacher-centred approach with a student-centred one in first-language teaching programs contribute to language development of students with restricted-code?
2. Is there a relation between language development and content-area learning, which, in turn, enhances professional development?

Review of literature

Gannon and Czerniewska (1980:5) hold that studies of language behaviour have been the concern of many philosophers, sociologists, psychologists and scholars in related disciplines. But the study of language itself, as a highly complex system, or network of systems, is the task of linguist. It is alone, the science of linguistics, which can provide the theoretical frameworks for describing the elements of language, and how they are structured and organized and used. Therefore, they suggest that within linguistics there appear to be information and methods which will be of use to the teacher, and that a relationship between education and linguistics can be usefully forged. Stubbs (1989:5) also says that language researchers can contribute to our understanding of the challenges of schooling by recognizing the linguistic basis of sociolinguistic competence at school. For this reason, education authorities should take linguistic theories into consideration. Similarly, linguists should have the social responsibility to select out what is relevant to teachers among the findings of modern linguistics in an accessible way.

a) Language development at home

In order to achieve a level of readiness for their social and scholastic challenges, children must be surrounded very early in life by language that is fully accessible to them as a model for acquiring solid competency in their first language. According to Social Development Theory of Vygotsky (1962), children learn language by means of social interaction. During early-childhood (0-6 years) period they are entertained by family members with the help of lullabies, tongue-twisters, songs and fairy tales. They gain linguistic competence both by means of these activities and daily conversations. Thus, they improve their linguistic competence, social and personal qualities especially through shared-book reading activities as they include conversations about the contents of the story books. Similarly, Hill's (1980) Interactionist Theory puts forward that children need to have opportunities of mutual communicative activities with their elder family members and they need to be guided during these conversations so that they can learn language because motivation and reinforcement provided through these activities are important factors for acquisition of language.

b) Language development at school

In an information-driven society that demands more knowledge processing with each succeeding year, children have to go on improving their linguistic competence at school. Language learning which seems to have finished before children start school goes on at school, as well. Students gain new phonological, semantic, syntactic and pragmatic knowledge and skills. (Ely, 2005:395). In other words, they improve their communicative competence as they are exposed to expository and literary texts learning how to read first and then reading to learn. In fact, the language development period at school is an 'extended language acquisition period' because by means of extensive reading classes they are exposed to various texts and they improve their reading skills and strategies and consequently they enlarge their word stock and knowledge about the language system, accordingly. School is, therefore, a means of creation of equal opportunities for equal language development, which, in turn, leads to equal opportunities of individual, social and professional development.

When we compare informal interactional language children acquire at home with the kind of language children encounter at school, we find significant structural differences between them. Cummins (1985) distinguishes them referring to the former as '*Basic Interpersonal Communicative Skills'* and the latter as '*Cognitive Academic Language Proficiency'*. The former (BICS) is helped by contextual support such as body language, facial expression, straightforward communication skills as in most interpersonal communication that provides a great deal of contextual support. It is fairly easy and common for a second language learner to pick up the language and skills necessary for such communication during interaction with native students. The latter (CALP) is, however, a context reduced language. It is the level of language required to understand academically and cognitively demanding subject matters in a classroom. Such a language is often abstract and without contextual supports. What poses real challenge even for children with elaborated-code let alone LDC is this type of language.

Halliday (1978:12) criticizes schools saying that it is a fundamental failure of schools not to recognize the relations between language and society and that the 'whole theory and practice of education' depends on the relation between language and people as social beings. One of his basic concerns in education is to extend the functional potential of the child's language. (cited in Stubbs, 1989:1)

c) Problems Linguistically Disadvantageous Children (LDC) come across

1. Native LDC

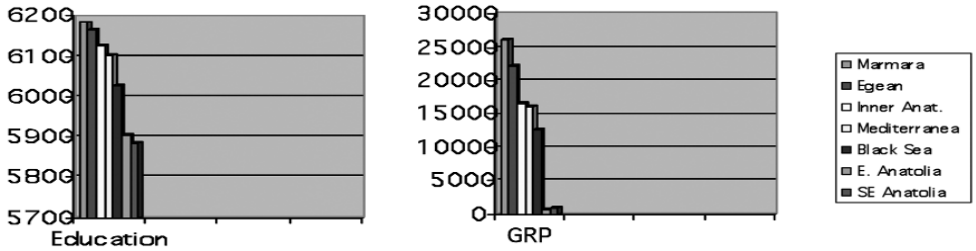
Language learning and development process does not necessarily realize in the same way for every child so individual differences arise among children during this process. These are differences in the rate of development, characteristic patterns of use and perhaps in patterns of learning. Wells (1985:129) defines four basic factors determining variation in a child's linguistic competence. Intelligence, personality, learning style and sex are 'inherited attributes' factor. Secondly, family structure, social group affiliation and cultural environment form 'social background factor. The third factor is 'style of linguistic interaction which includes interpersonal relations and parental child rearing methods. Lastly, there is 'situation factor' which comprises setting, activity, number and status of participants. These factors which cause variation before child starts school begin to lose their influence at school, which is a new setting requiring new activities and the acquisition of a new variety, namely the standard language provided that LDC get proper support.

A difference in style of acquisition of language by children due to socioeconomic status/social class is presented by Berstein's restricted-code theory. He claims that working class children who live in areas of high population density or in rural areas may well be a culturally induced backwardness transmitted by the linguistic process. Such children's low performance on verbal IQ tests, their difficulty with 'abstract' concepts, their failures within the language area, their general ability to profit from school, all may result from the limitation of a restricted code. This code includes shorter utterances, less syntactic complexity, greater use of pronouns than of nouns and particular reliance on exospheric reference, context-dependent, particularistic meanings (Bernstein 1971:151, cited in Wells, 1985:129). As the problems of students with restricted-code are not attended in most schools, the linguistic difference between children goes on there, too.

Turkey is a good example of findings of Berstein. However, linguistic differentiation among children arises mostly from economical reasons. As seen in the following graphic,

there are seven geographical regions in Turkey. Geographical conditions influence economic development, which, in turn, affects language and academic development in the area. Except for the last two regions shown in Graphic I below, there is a correlation between language and academic development and gross national products of regions.

Graphic I. *The relation between academic success and socio-economic factors*



Schools in the economically disadvantageous regions, therefore, have to struggle much harder to improve the limited linguistic competence of their students because they lack preschool or early childhood linguistic experiences especially with the written form of their language. In this matter, Ely (2005) citing Payne,Whitehurst, & Angell, (1994) says that dramatic social class differences in exposure to shared book reading have been documented: Working-class children typically experience only a fraction of the number of hours of shared book reading that middle-class children do.

2. Non-native LDC

Beside children who are linguistically disadvantageous due to socio-economic reasons, there are also bilingual children who suffer from the same problem much more severely. For example, Spanish-speaking children in the USA, Arabic-speaking children in France, Turkish-speaking children in Germany run into great difficulties in learning the instruction language as they have almost no pre-knowledge or experience about it. They are expected to learn about the world in a language they are partly or completely unfamiliar with in the same pace as the native students but this takes a much longer time. Cummins (1986), for example, who made a research in the USA found out that Spanish-speaking students can gain fluency in content-area learning in 5-7 years' time, which is a big obstacle in front of their academic success.

Similarly, Holmarsdottir (2003) who studies bilingual education issue in South Africa classifies six factors creating difficulties for children during transition from mother tongue to English as the medium of instruction. They are limited input of English, limited exposure to it, limited or no parental support, low levels of mother tongue development, lack of sufficient knowledge of English and lack of materials. Some schools in developed countries try to solve the problem by means of bilingual education teaching them literacy in their mother tongue, as well. (i.e. CLIL, content-language integrated learning). However, they often fail due to organisational problems.

d) First- language teaching in Turkey

As Turkey is a developing country, it preserves conditions such as socio-economical problems and cultural attitudes to language learning that predispose children to linguistic,

social, academic and professional failure. "One size fits all" or "One best system" is the basic policy of first-language teaching as in many other countries. All over the country, there is only one book and its materials for each grade. A child born in a remote village has four hours of first language teaching a week like a child born in a well-educated family in the centre of a big city despite huge differences between their linguistic competence. Teacher training does not provide candidates with skills required to meet special needs of LDC, either.

The previous program which was applied for 25 years was a structuralist and behaviourist one. It included explicit and descriptive grammar teaching. It was teacher-centred and subject oriented. Thinking that it was these characteristics that led to the failure of Turkish students in national and international proficiency exams such as PIRLS and PISA, program designers prepared the new one with the opposite approaches. The new program, which was put into practice in 2005 is, therefore, a constructivist and creative one in which grammar is taught implicitly. Students are expected to search for the information and learn it through a mental process by themselves. Teacher is only a guide.

The new program, however, has to be applied in the same over-crowded classrooms where students cannot find enough interaction opportunities with each other and the teacher. Similarly, teachers cannot apply techniques which provide interaction or production opportunities. Moreover, they cannot provide students with feedback about their performance in writing. Teachers are expected to acquire the new teaching styles and techniques with a short-term on-the-job training. For this reason, neither students with elaborated-code nor those with restricted-code, in Berstein's terms, get a proper language training for both content-area learning and further language development through the new program, either. Their receptive skills may be improved to some extend but productive skills which they need to use in content-area learning are insufficient. Since they find it easier, they prefer rote-learning in subject matter-classes to using their productive skills such as critical thinking and writing. Neither content-area learning nor language learning, therefore, contributes to the other.

Methodology

To find the answers of our research questions, we, firstly, evaluated the proficiency exams held by Ministry of Education annually in Kocaeli province and then the scholarship exams held country-wide in terms of receptive skills of students including those of LDC. We compared the results of last exams of the previous program held in 2004 with those of the ones realized this year making use of official figures gathered by SPSS program on computer Secondly, to see if there is a change in the productive (writing) skills of students we had given a writing exam in 2004 and we gave another one this year to 5th grade students in a suburban primary school.

a) Participants; 76 5th grade primary school students attending a suburban primary school.

b) Means; Measuring receptive and productive skills of LDC.

1. Analysis of annual proficiency and scholarsaip exams for the relation between the linguistic and academic develpment

When we compared results of the annual proficiency exam held by Ministry of Education in Kocaeli province in 2004 with those of this year, we saw that the rate of correct

answers given to the questions in Turkish sections decreased 6.4 %. (It was 52.3% in 2004. Now it is 45.9%, see Table I). To see the performance of LDC in annual proficiency exam of 2007, we made a comparison between the town average, the best and the worst schools. We saw that those who got the worst results are from the schools in the densely populated suburban areas where lots of socio-economically disadvantageous immigrants live. These figures prove that there is a reciprocas relation between socio-economic background and linguistic and academic development both at home and at school.

Table I. *Results of Annual Proficiency Exam in Kocaeli province (May,2007,5th grades) compared with 2004 5th grade results*

Subject areas	2007 town average	The best in the town	The best in the area	The worst in the town	2004 town average
Turkish	45.9%	88.7%	53.9%	28.1%	52.6%
Maths	40.8%	86.8%	49.1%	34.5%	48.8%
Science	44.6%	60.6%	48.1%	27.8%	47.0%
Social sci.	60.1%	65.3%	68.0%	40.8%	53.5%

Secondly, to check the result we got through comparison of annual proficiency exams in Kocaeli province, we analysed the results of Annual Scholarship Exams of Ministry of Education (5th grades) held all over Turkey for economically disadvantageous students. (see Table II). We got similar results. These figures also prove that the new so-called creative first language teaching program is unproductive. We noticed that it decreased linguistic competence of students instead of improving it when we compared its results with those of the one held in 2004. The new program has contributed only to their knowledge about social science content area, in which students prefer rote-learning. The results of both scholarship exams also confirm that there is a direct relation between language competence and content-area learning. Like the ones in Table I, the figures in Table II also prove in a stronger way that there is a relation between socio-economic background and language development both at home and at school.

Table II. *Comparative Results of Annual Scholarship Exams of Ministry of Education (5th grades)*

Subject areas	2004 Results	2007 Results
Turkish	46.4%	27.7%
Maths	18.1%	18.6%
Science	18.8%	22.2%
Social science	28.0%	26.4%

2. Analysis of writing (productive) skills of students

According to the findings we gathered through the analysis of written composition papers of 76 fifth grade students attending a suburban primary school, we concluded that LDC fail to organize their thoughts while writing a story depending on a picture. They don't seem to have learnt to produce "connected multi-utterance language" in Ely's terms in their personal narratives (see Table III) both in form and content. They used simple sentences with 3-4 words including simple ideas with almost no conjunctions. Their metalinguisitc development was low. For example, 15.6% of them even did not know what a sentence is, 45.3% made punctuation mistakes, which influences decoding of meaning of the text.

Table III. *Comparison of weak points in writing skills of students*

	Spelling	Colloquial	Grammatical	Textual	Word choice	Word density
2004	55.6 %	37.1 %	62.8 %	48.4 %	8.5 %	88.5
2007	73.3 %	48.3 %	79.9 %	56.6 %	13.3 %	100.3

Language is a means of symbolic thinking (Vygotsky, 1962) and putting the thought in order in an organized way. Swain's (1985) Output hypothesis focuses on the importance of productive skills in language learning. In the papers we examined, we concluded that productive written performance of LDC is far from meeting the standards expected from them especially in form. The amount of spelling mistakes, colloquial usages, grammatical mistakes such as lack of punctuation and lack of textual ties has increased when compared with students' 2004 performance in the same school. The only criteria which is higher than before is the number of words LDC used in their texts. This may have resulted from student-centred and creative approach of the new program, which gives them more opportunity to speak during classes.

3. Results

These results confirmed our hypothesis we put forward with the first research question; making only theoretical changes such as replacing teacher-centred approach with student-centred one in language teaching programs does not contribute to language development of LDC. They also proved that there is a direct relation between language development and content-area learning. In other words, language development provided by formal schooling enhances or prevents professional development depending on the functionality and productivity level of first-language teaching programs.

Conclusion and discussion

Language learning is a natural, social and universal process. It is natural because we learn language with the help of our innate faculty (Universal Grammar) within a particular period as Chomsky (1975), the founder of nativist theory, holds. It is social as we can learn it only through exposure to it in a speech community by interacting first with our family members and then in larger circles in the society during school and professional life. It is universal in character because UG is the system of principles, conditions and rules that are elements or properties of all human languages so we learn language in the same way all over the world, not only our first language but a foreign one, as well.

Language learning is a life-long process but how much or to what extent this process will go on depends on the first part of this process, namely the first 5-6 years. Family structure, social group affiliation, cultural environment, interpersonal relations and parental child rearing methods, setting, activity number and status of participants have an impact on language learning in this period. In fact, this is the nucleus of language development in later periods. As 'family' which is influential in the first period, 'school' is the key component in the second part of language learning and development process because children gain new linguistic knowledge, skills and varieties at school, especially the written form of their first language but this depends on the amount of development they have realized before at home.

Even for the native speakers, the syntax and discourse organization of the language of school are quite different from those of language spoken outside the classroom. The discontinuities LDC suffer are even greater for the speakers from other backgrounds. For this reason, unfortunately, access to knowledge of and experience with the ways of making meanings at school is not equally available to all children. With so many speakers of non-standard dialects or non-native speakers in today's classrooms, it is important to recognize that the linguistic demands of schooling pose challenges for LDC since they are not being effectively dealt with by authorities, linguists, education programmers and families both before and during schooling.

As for the case in Turkey, although it is said to be student-centred, the new program does not consider linguistic needs and pre-school competence of the students, either. Every year, approximately 1.5 million children start school all over the country. Among them, there are children who have almost no or a little familiarity with school language or children from families with lower income and/or education so have a restricted command of it, while there are the ones who are already literate as they get pre-school education in big towns. The new program aims to teach language of instruction to all of them with the same approach, policy, materials, teachers and classroom.

At the end of the research, we concluded that for a successful language teaching at school, students' previous linguistic experience is the key component and it should be enhanced as soon as possible. However, with regard to the research interest pursued in this study searching for how much contribution first-language teaching programs in Turkey make to language development of LDS, the results are sobering. Our first-language teaching programs do not provide them with equal opportunities of development. Therefore, they should be supported with special policies and teaching programs before they start school and at school if we are to shape the attitude and behaviours of the next generations.

Since family structure, social group affiliation and cultural environment of LDC cannot be changed easily, we can improve their style of linguistic interaction. Deficits in interpersonal relations and parental child rearing can be compensated by pre-school education programs while all LDC are still in the precious, critical period of language acquisition. This can be called as "Compensation through Intensified Interaction" (CTII). In this program, LDC get a pre-school education through plays and basic learning tasks. By this way, they can gain a suitable school readiness level as well. School readiness requires knowledge of a full-fledged system of language to rely on for classroom communication and analytical thinking—and as a foundation for emerging literacy. This ability becomes particularly acute from the middle elementary grades onward because in these upper grades the language of subjects such as social studies, science, and mathematics becomes more academic, increasingly abstract and less closely related to the language of everyday communication (Chamot & O'Malley, 1987).

During early childhood period, children's brains are highly responsive to any natural language in their environment. This early and natural acquisition of language is thought to be a necessary condition for children to achieve full fluency in language, which also influences their cognitive abilities and their capacity for learning other languages. Therefore, when a separate first language instructional support cannot be provided for bilingual children due to political, economical and pedagogical reasons, a CTII program can make a significant contribution to their acquisition of the instruction language long before they start formal education. Cook (1991), Scwarts (1993) and some other researchers claim that UG makes it possible for L2 learners to acquire L1 grammar, too.

Teaching instruction language as second language through early instruction to such students in nursery school will be helpful for them to carry on language development in their L1 too, providing them language awareness and functional literacy attitudes and preventing subtractive bilingualism. Moreover, bilingualism improves cultural competence of children, which is a social benefit. There are cognitive benefits of bilingualism, too. Some research suggests that students who receive second language instruction are more creative and better at solving complex problems than those who do not (Bamford and Mizokawa, 1991; Bruck, Lambert, and Tucker, 1974; Hakuta, 1986; Weatherford, 1986), cited in Archibald, 2006). These cognitive benefits may influence academic performance of bilingual students who learn about content knowledge in their second language.

Learning a second language during play (LSLP) in nursery school can be very effective for bilingual children as it will provide them with opportunity to interact with native ones, which is the natural way of learning language and as these activities provide contextual support such as body language and facial expression. Children's early exposure to certain playful forms of language like nursery rhymes correlate positively with their later development of literacy (Bryant, Bradly, Maclean, & Crossland, 1989, cited in Ely, 2005). Similarly, school-age children also display a great deal of interest in interactive language plays. Riddles, for example, which are word games, usually structured as questions and dependent on phonological, morphological, lexical or syntactic ambiguity are both entertaining and a way of revising what the child knows about language system (Ely, 2005:399).

Depending on our findings and those of the other researchers in the field, we conclude that academic, personal, cultural, political and social problems arising due to problems in language development process of children at school will not be solved unless differences among the children due to socio-economical factors are overcome or compensated with a new approach like the one mentioned above. It is clear that we should reorganize language policy areas in personnel, curriculum, materials, evaluation and community forming new ideas, laws, regulations, rules and practices for such children. Otherwise, the linguistic difference between children will go on posing great challenge for LDC in national exams which are held to determine who will carry on upper level of education for professional development. (see Graphic 1)

There is the other side of medal, as well. Living in a modern world is so difficult. You are expected to keep pace with the social and professional life. Those who fail to have a formal education which requires a high level of language development including functional literacy find it difficult to do so. Low literacy skills have an effect upon the economic, societal, and democratic well being of the nation creating numerous social problems such as poverty, crime, unemployment, and homelessness. Lyman (1990:170) states, "Illiteracy is often at the root of unemployment, hunger, homelessness, sickness, teenage pregnancies, prison terms, loss of jobs, lack of promotion and a host of other social problems. Literacy contributes to the individual's ability to share in government and in the rewards of the economy. A gap between a literate, participatory population and a non-participatory, illiterate population weakens democracy."

To sum up, considering the variation of competence levels of children due to socio-economic, cultural, personal and situational factors, which may be classified as elaborated-code or restricted code or a non-native code, when compared with the instruction language they have to learn at school, we can say that language development of children at school is a serious social issue at national and international level because failure in this task ends up with social, economic and cultural problems.

References

Archibald, J. & et all. (2006). *A Review of the Literature on Second Language Learning*. LRC. University of Calgary.

August, D. & Hakuta, K. (Eds.). (1997). *Improving schooling for language-minority children: A research agenda*. Washington, DC: National Academy Press.

Chamot, A. U.& O'Malley, J.M. (1987). The Cognitive Academic Language Learning Approach: A Bridge to the Mainstream *.TESOL Quarterly*, Vol. 21, No. 2. (Jun., 1987), pp. 227-249.

Chomsky, N. (1975). *Reflections on language*. New York: Pantheon.

Cook, V. (1991). *Second language learning and second language teaching*. London: Edward Arnold.

Cummins, J. (1998). *Beyond Adversarial Discourse: Searching for Common Ground in the Education of Bilingual Students*. Presentation to the California State Board of Education, February 9, 1998.

Ely, R. (2005). Language and literacy in the school years. In J.K. Gleason (Ed.), *TheDevelopment of Language* ,(6th ed.) Boston:Allyn & Bacon.

Hill, W. (1980). *Learning: A Survey of Psychological Interpretations*. London:Methuen. Third Edition

Holmarsdottir, H. B (2003). "Literacy in two languages: Implementing language policy in a post-colonial context." A paper presented at NEETREED Conference in Norway on 8-10

Hudson, R. (2004). Grammar for Writing. A paper presented at the conference "New Perspectives" in Exeter, 7th May, 2004)

Gannon, P. & Czerniewska, P. (1980). *UsingLlinguistics: An Educational Focus*. Edward Arnold (Publishers) Ltd. London

Kaplan, R. B. & Baldauf, R. B. Jr. (1997). *Language Planning: From Theory to Practice*. Philedelphia. Multilingual Matters.

Lyman, H. H. (1990). "Libraries, Literacy and the Information Society." The Bookmark 48(Spring), 170-175.

Mashie, S.N. (1997). A First language: Whose choice is it? http://closecenter.gallaudet.edu/ products/index.html ISBN 0-88095-208-3

Roberts, C.A. (1995). "Bilingual Education Program Models: A Framework fo Understanding". *The Bilingual Research Journal*. Summer/Fall 1995. Vol 19, Nos. 3 & 4, PP. 369-378

Schwartz, B. (1993). On explicit and implicit data effecting and affecting competence and linguistic behavior. *Studies in Second Language Acquisition, 15*, 147-163.

Stubbs, M. (1989). *Educational Linguistics*. Basil Blackwell Ltd. Oxford.

Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass & C. Madden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 235-253). Cambridge, MA: Newbury House.

Thomas, W.P & Collier, V.P (1997).*School effectiveness for language minority students*. Washington, DC: National Clearinghouse for Bilingual Education.

Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge: The M.I.T. Press

Wells, G. (1985). "Variation in Child Language". In Garman, M& Fletcher, P. (Ed.), *Language Acquisition: Studies in First Language Development*.(109-139) Cambridge University Press.

Lengua inicial y adquisición del catalán en las aulas de acogida

Ignasi Vila, Judith Oller, Santiago Perera,
Josep Maria Serra y Carina Siqués
Universitat de Girona

Introducción

Últimamente, una parte de la psicolingüística evolutiva (Lucy, 1996; Niemeier y Dirven, 2000; Slobin, 2003; Majid, Bowerman, Kita, Haun y Levinson, 2004) ha vuelto su "mirada" hacia las formulaciones del relativismo lingüístico (Sapir, 1921; Whorf, 1957). Estos trabajos afirman que cuando una criatura aprende una lengua incorpora una manera particular de codificar la realidad, aquella que viene marcada por la forma en que lo hace su lengua. Evidentemente, estos estudios muestran que todas las personas tienen capacidades para codificar la realidad de una u otra manera, pero que la adquisición de una lengua determinada especifica preferencias cognitivas en los sujetos que la tienen como propia. Estos mismos estudios muestran que cuando se adquiere una nueva lengua, la adquisición de aquellos significados que están en abierta contradicción con los de la lengua propia requiere un gran esfuerzo. Desde esta perspectiva, la lengua inicial no es necesariamente una ayuda para la adquisición de una nueva lengua, sino que, en aquellos casos, en los que la distancia lingüística es muy grande, puede ser un obstáculo.

En Catalunya, el 13% del alumnado de la educación infantil y obligatoria es de origen extranjero y se escolariza en un programa de cambio de lengua del hogar a la escuela. El Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya inició el Curso 2004-2005 el plan "Llengua, Interculturalitat i Cohesió Social" (LIC) dirigido a todo el alumnado de Catalunya y que tenía como objetivo adecuar la organización escolar y la práctica educativa a la nueva situación (Besalú y Vila, 2007).

Una de las actuaciones del Plan LIC es el establecimiento de aulas de acogida en todas las escuelas que escolarizan a alumnado de origen extranjero. A diferencia de otros modelos, el profesorado de las aulas de acogida forma parte del claustro y no constituye un "cuerpo" de especialistas. Además, las aulas de acogida adoptan formas muy diversas que van desde el apoyo lingüístico en el aula hasta situaciones más formales en las que el alumnado pasa hasta 15 horas semanales.

Las aulas de acogida han sido evaluadas desde su inicio (Vila, Perera y Serra, 2006). De una parte, como instrumento para acelerar conocimiento de la lengua escolar y, de la otra, desde su capacidad para promover la adaptación escolar del alumnado de origen extranjero.

La evaluación del Curso 2004-2005 mostró que la adaptación escolar del alumnado era el factor que predecía mejor su conocimiento del catalán. A medida que aumentaba su adaptación, los resultados de comprensión oral y escrita y expresión oral y escrita eran significa-

tivamente mejores. Este factor era más relevante que el tiempo de residencia del alumnado de origen extranjero en Catalunya. Sin embargo, cuando se comparaba al alumnado según su lengua inicial, los resultados se modificaban en parte. Por ejemplo, el alumnado de lengua inicial sino-tibetana mejor adaptado obtenía puntuaciones en lengua catalana semejantes al alumnado de lengua inicial románica que tenía una adaptación media.

La adaptación escolar tenía una relación muy estrecha con el número de horas semanales que el alumnado pasaba en las aulas de acogida, de modo que a menos horas la adaptación del alumnado era más alta. El tiempo de estancia era también importante, pero lo era menos que la adaptación escolar y el número de horas en el aula de acogida. Así, de modo general, a más tiempo en Catalunya, menos horas semanales en el aula de acogida y más adaptación escolar. No obstante, no siempre era sí, de modo que el alumnado que llevaba más tiempo en Catalunya y estaba más horas en el aula de acogida sabía significativamente menos catalán que el alumnado que llevaba menos años y estaba más adaptado escolarmente y estaba, desde el inicio de su llegada, menos horas en las aulas de acogida. Igualmente, al mismo tiempo de estancia, el alumnado con menos horas en las aulas de acogida era el que sabía significativamente más catalán.

Este artículo presenta la evaluación de las aulas de acogida de la educación primaria del curso 2005-2006 con un acento especial en la descripción de los resultados según la lengua inicial del alumnado.

Metodología

Participantes

5.103 alumnos y alumnas de seis familias lingüísticas: semítica, indoeuropea india, eslava, románica, nigerocongolesa y sino-tibetana. La Tabla I muestra su distribución.

Tabla I. *Participantes y familia lingüística*

	semítica	indoeuropea india	eslava	románica	nigero-congolesa	sino-tibetana	N
N	1.165	298	249	2.941	45	405	5.103

El análisis de correspondencias simples entre la familia lingüística y el tiempo de estancia del alumnado es significativo (Chi-cuadrado=404’44; p=0’000) en el sentido de que el alumnado de lengua románica es el que lleva menos tiempo en Catalunya y el de lengua sino-tibetana es el que lleva más tiempo.

El análisis de correspondencias simples entre la familia lingüística y la edad del alumnado es significativa (Chi-cuadrado=87’184; p=0’000). Hay un porcentaje significativamente superior de alumnado de lengua románica en las edades de 7 y 8 años y significativamente superior de alumnado de lengua sino-tibetana en las edades de 12 y 13 años.

Las lenguas eran las siguientes:

1. lenguas semíticas: árabe[1] (1.165).
2. lenguas indoeuropeas indias: panjabi (90), hindi (27), bengalí (28) y urdu (153).

3. lenguas eslavas: ucraniano (55), polaco (25), búlgaro (68), ruso (92) y georgiano (9).
4. lenguas románicas: castellano (2.408), rumano (344), francés (52), italiano (11) y portugués (126).
5. lenguas nigerocongolesas atlànticas: soninké (18) y mandinga (27).
6. lenguas sino-tibetanas (405).

Instrumentos

Utilizamos tres instrumentos. Un cuestionario sobre características individuales del alumnado, una prueba de conocimiento de catalán y un cuestionario sobre adaptación escolar.

Cuestionario de características individuales

El cuestionario solicitaba información sobre el país de origen, la lengua propia, el año de llegada a Catalunya, el año de incorporación al centro escolar, el sexo, la edad, el centro escolar y el servicio territorial y el número de horas semanales en el aula de acogida.

Prueba de conocimiento de catalán

La prueba de conocimiento de catalán corresponde al nivel A2 (usuario básico) determinado por el Consejo de Europa. La prueba evalúa cuatro habilidades lingüísticas: comprensión y expresión oral, comprensión lectora y expresión escrita.

La Tabla II resume los aspectos que se evalúan en cada una de las cuatro habilidades lingüísticas.

Tabla II. *Contenidos que se evalúan en las cuatro habilidades lingüísticas*

Comprensión oral	**Expresión oral**	**Comprensión lectora**	**Expresión escrita**
Comprensión de vocabulario. Comprensión de estructuras. Comprensión de hechos. Comprensión de órdenes. Comprensión de un texto narrativo.	Expresión de vocabulario. Producción de un texto descriptivo. Explicación de hechos. Producción de exponentes que se corresponden con diferentes funciones comunicativas.	Comprensión de frases. Comprensión de un texto narrativo. Comprensión de un texto instructivo.	Producción de frases. Producción de un texto narrativo. Producción de una nota.

La Tabla III presenta las puntuaciones máximas para cada habilidad y los criterios referenciales para los ciclos medio y superior de la primaria.

Tabla III. *Puntuaciones máximas y referenciales de la prueba de conocimiento de catalán*

	Puntuación máxima	Criterio referencial Ciclo Medio	Criterio referencial Ciclo Superior
CO	55	45	45
EO	88	70	70
CL	28	17	22
EE	43	29	34

Cuestionario sobre adaptación escolar

El cuestionario consta de tres partes. La primera es contestada por el alumno y se refiere a su satisfacción en las aulas de acogida y ordinaria, a su interés por las actividades y por su participación en ellas, a la percepción sobre el profesorado y a las relaciones que establece con el resto del alumnado en las dos aulas. La segunda es contestada por la persona tutora del aula de acogida y la tercera por la persona tutora del aula ordinaria. Ambas constan de cuatro apartados: actitud general del alumno, actitud ante el trabajo escolar, interacciones con el resto del alumnado e interacciones con el profesorado y otras personas profesionales del centro escolar. La puntuación mínima de la prueba es 12 y la máxima 213.

Las tres pruebas han sido elaboradas en el marco del programa LIC del Departament d'Educació y pueden ser consultadas, así como las instrucciones para su uso, en el "espacio LIC" de la página web del Departament d'Educació.

Procedimiento

Las pruebas se administraron entre finales de mayo y mediados de junio de 2006 por el profesorado de las aulas de acogida y por las personas asesoras del programa LIC. Las pruebas y sus instrucciones están a su disposición vía telemática. Los resultados se enviaron al Servei d'Ensenyament del Català del Departament d'Educació. Todos los resultados fueron incorporados al programa SPSS versión 14.

El cuestionario individual fue administrado a todo el alumnado y las pruebas de conocimiento de catalán y de adaptación escolar al alumnado que llevaba seis meses en Catalunya y a sus personas tutoras.

Análisis de los datos

Las variables utilizadas fueron las siguientes:

1. Conocimiento de catalán.
2. Nivel de adaptación escolar.
3. Escolarización previa
4. Lengua propia.
5. Edad.
6. Año de llegada a Cataluña.
7. Número de horas en el aula de acogida.

La puntuación del alumnado en la variable "adaptación escolar" fue subdividida en tres categorías: alta, media y baja.

La escolarización previa tenía tres categorías: regular, irregular y sin escolarización previa.

La lengua inicial del alumnado fue definida según seis familias lingüísticas: románicas, eslavas, indoeuropeas indias, sino-tibetanas, semíticas y nigerocongolesas.

Las variables edad y tiempo de estancia fueron establecidas por el año de nacimiento y el año de llegada a Catalunya.

La variable "número de horas del aula de acogida" tenía cinco categorías: menos de 5 horas, entre 6 y 10 horas, entre 11 y 15 horas, entre 16 y 20 horas y más de 21 horas.

Los análisis realizados han utilizado los descriptivos, la ANOVA y el análisis de correspondencias simples y la prueba estadística de Chi-Cuadrado.

Resultados

Los resultados se refieren exclusivamente al conocimiento de catalán del alumnado según su familia lingüística. Los otros factores se analizan para esclarecer el peso de la lengua del alumnado en la explicación de los resultados.

Conocimiento de catalán y familia lingüística

La tabla IV muestra los resultados de las diferentes familias lingüísticas en las cuatro habilidades evaluadas.

Tabla IV. *Familia lingüística y conocimiento de catalán*

	semítica		indoeuropea india		eslava		románica		sino-tibetana		nigero-congolesa		total	
	X	d	X	d	X	d	X	d	X	d	X	d	X	d
CO	45’5	7,4	43,9	8,1	49,0	5,3	49,7	4,9	43,8	8,6	43’6	7’4	47,7	6,7
EO	62’2	18’2	53,5	20,5	53,5	14,1	70,5	13,8	54,3	20,2	60’2	15’9	66’0	17,1
CL	19’2	6’2	19,1	6,4	22,6	4,6	23,1	4,2	20,2	6,0	17’03	7’6	21’6	5’5
EE	25’4	10’3	23,6	10,9	31,8	7,8	30,7	8,2	23,6	11,0	23’8	10’7	28,6	9,6

Todas las diferencias son significativas [CO (p=0’000; F=164’962), EO (p=0’000; F=144’846), CL (p=0’000; F=141’608) y EE (p=0’000; F=99’135)][2].

El análisis de las diferencias entre grupos según el test de Scheffe muestra los siguientes grupos homogéneos para cada una de las variables (tablas V, VI, VII y VIII).

Tabla V. *Comprensión oral y diferencias significativas entre grupos*

	1	2
Indoeuropea india	44’8	
Sino-tibetana	45’2	
Nigerocongolesa	46’0	
Semítica	47’0	
Eslava		49’3
Románica		49’9

Las diferencias significativas son con p= o < 0’05.

Tabla VI. *Expresión oral y diferencias significativas entre grupos*

	Subconjuntos		
	1	2	3
Indoeuropea india	57’0		
Sino-tibetana	57,2		
Nigerocongolesa		63,6	
Semítica		65,6	65’6
Eslava			70,7
Románica			71’0

Las diferencias significativas son con p= o < 0’05.

Tabla VII. Comprensión lectora y diferencias significativas entre grupos

	Subconjuntos		
	1	2	3
Nigerocongolesa	18’1		
Indoeuropea india	19’3	19,3	
Semítica	19’5	19,5	
Sino-tibetana		20,7	
Eslava			22,7
Románica			23,2

Las diferencias significativas son con p= o < 0’05.

Tabla VIII. *Expresión escrita y diferencias significativas entre grupos*

	Subconjuntos	
	1	2
Indoeuropea india	23,7	
Nigerocongolesa	23,8	
Sino-tibetana	24,2	
Semítica	25,5	
Románica		30,8
Eslava		31,9

Las diferencias significativas son con p= o < 0’05.

Las tablas muestran que, en relación a las cuatro habilidades evaluadas, el alumnado de lengua románica y eslava presenta diferencias significativas con el alumnado del resto de familias lingüísticas. Y, entre estas últimas, el alumnado de lenguas indoeuropeas indias y sino-tibetanas presenta diferencias significativas con el alumnado de las otras familias lingüísticas en expresión oral.

Pero, las diferencias pueden estar relacionadas con diferentes factores, de los cuales, como ya hemos señalado en la introducción, los más importantes son la adaptación escolar, el tiempo de residencia y el número de horas en el aula de acogida.

Adaptación escolar, familia lingüística y conocimiento de catalán

El análisis de correspondencias simples entre adaptación escolar y familia lingüística es significativo (p=0’000; Chi-Cuadrado=44’974). Hay una mayor proporción de alumnado de lengua eslava de adaptación alta y de lengua semítica de adaptación baja. El alumnado de lengua románica, indoeuropea india y sino-tibetana está más representado entre el alumnado con una adaptación media y el alumnado con una lengua de la familia nigerocongolesa no tiene ninguna correspondencia.

El análisis de varianza del alumnado de adaptación alta según la familia lingüística también se muestra significativo en las cuatro habilidades [CO (p=0’000; F=8’567), EO (p=0’001; F=4’795), CL (p=0’000; F=6’454) y EE (p=0’009; F=3’473). No obstante, cuando se analizan las diferencias entre grupos mediante el test de Scheffe las diferencias se expresan en dos habilidades: comprensión y expresión oral. En la primera, las diferencias son entre el alumnado de lengua románica y el de lengua sino-tibetana (p=0’013), lengua semítica (p=0’001) y indoeuropea india (p=0’009) y, en la segunda, entre el alumnado de lengua románica y el de lengua indoeuropea india (p=0’007).

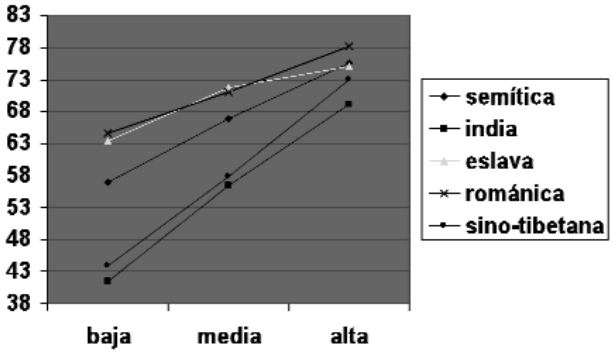
Cuando el alumnado es de adaptación escolar media todas las diferencias son también significativas y, además, en este caso, el alumnado de lengua románica y eslava presenta diferencias significativas en las cuatro habilidades con el alumnado de las otras familias lingüísticas y el alumnado de lengua semítica tiene diferencias significativas con el alumnado de lengua sino-tibetana e indoeuropea india en comprensión oral (p=0'014) y expresión oral (p=0'000).

Por último, en relación con el alumnado de adaptación baja se mantiene la misma pauta con pequeñas variaciones, de las cuales la más importante para nuestra discusión es la desaparición de las diferencias entre el alumnado de lengua semítica y de lengua sino-tibetana e indoeuropea india.

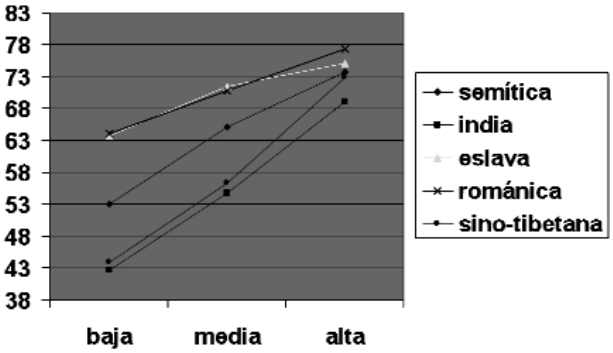
Las Gráficas I, II, III y IV presentan para las cuatro habilidades evaluadas la distribución de puntuaciones del alumnado según su familia lingüística y su adaptación escolar[3].

Las cuatro gráficas son semejantes en dos aspectos. De una parte, mayor conocimiento de catalán en todos los grupos lingüísticos a medida que aumenta la adaptación escolar y, de la otra, el alumnado de lengua románica y eslava es el que sabe de modo general más catalán. Pero, aparecen algunos matices que es importante señalar. Primero, las gráficas de comprensión y expresión oral del alumnado de lengua sino-tibetana e indoeuropea india son distintas de sus gráficas de comprensión lectora y expresión escrita. El alumnado de estas lenguas de adaptación alta obtiene peores resultados en comprensión y expresión oral que el alumnado de

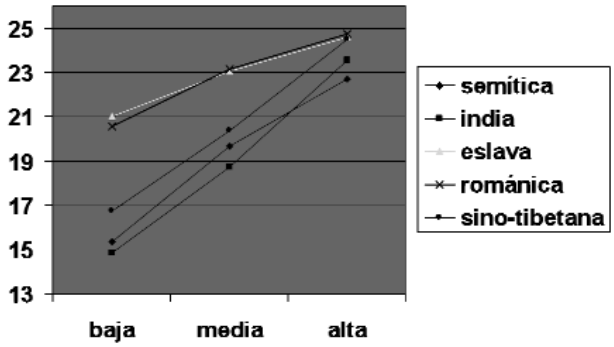
Gráfica I. *Comprensión oral, familia lingüística y adaptación escolar*



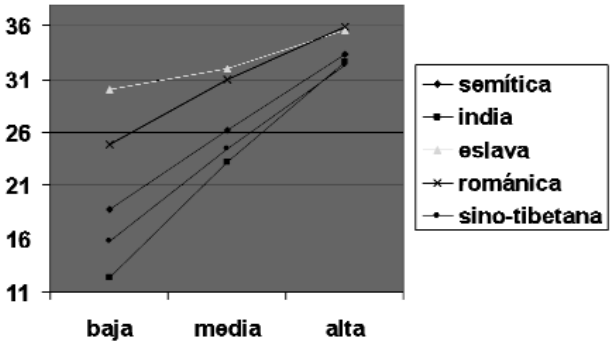
Gráfica II. *Expresión oral, familia lingüística y adaptación escolar*



Gráfica III. *Comprensión lectora, familia lingüística y adaptación escolar*



Gráfica IV. *Expresión escrita, familia lingüística y adaptación escolar*



lengua románica y eslava de adaptación media. Este mismo alumnado, especialmente el alumnado de lengua sino-tibetana de adaptación alta, rinde al mismo nivel que el alumnado de lengua románica y eslava de adaptación alta en comprensión lectora y no hay diferencias significativas en expresión escrita. Segundo, esta distinción entre las habilidades orales y las relacionadas con la lectura y la escritura no aparece en el alumnado de lenguas sino-tibetanas e indoeuropeas indias de adaptación media, el cual rinde peor en las cuatro habilidades que el alumnado de lengua eslava y románica menos adaptado. Tercero, el alumnado de lengua semítica tiene un comportamiento intermedio. En algunas habilidades lingüísticas como, por ejemplo, la comprensión lectora, se asemeja en sus resultados a los que hemos descrito para el alumnado de lengua sino-tibetana e indoeuropea india. Es decir, a todos los niveles de adaptación escolar, los resultados son más bajos que los del alumnado de lengua románica y eslava de nivel de adaptación inferior y, en cambio, en otras habilidades lingüísticas, sus resultados son paralelos, aunque más bajos, a los del alumnado de lengua románica y eslava y, por tanto, superiores, a los de lengua sino-tibetana e indoeuropea india.

Tiempo de estancia, familia lingüística y conocimiento de catalán

La relación entre el alumnado de cada familia lingüística y su tiempo de estancia en Catalunya con el conocimiento de catalán presenta variaciones importantes. Primero, el alumnado de

lengua románica y eslava que sabe más catalán en las cuatro habilidades es el que lleva menos de dos años en el sistema educativo catalán. Segundo, el alumnado africano y sino-tibetano sabe más catalán en las cuatro habilidades a medida que aumentan sus años de residencia en Catalunya y, tercero, el alumnado de lengua indoeuropea india aumenta su expresión oral en catalán a más años de estancia y, en cambio, al igual que el alumnado de lengua románica y eslava, en las otras habilidades rinde más cuando lleva menos de dos años en Catalunya.

Los análisis de correspondencias simples entre el tiempo de estancia y la lengua del alumnado y entre la edad y la lengua del alumnado son significativos (Chi-Cuadrado= 240'721; p=0'000 y Chi-Cuadrado= 41'473; p=0'020, respectivamente) siempre en el mismo sentido. El alumnado de lengua románica es significativamente más joven que el resto y el alumnado de lengua sino-tibetana es significativamente mayor que el resto, mientras que el resto de alumnado se sitúa en una edad intermedia y el alumnado de lengua románica es el que lleva menos tiempo en Catalunya frente al alumnado de lengua semítica y sino-tibetana que es el que lleva más tiempo.

Horas en el aula de acogida, familia lingüística y conocimiento de catalán

En todas las familias lingüísticas, el alumnado que sabe más catalán en las cuatro habilidades es el que está menos de 5 horas semanales en el aula de acogida. Además, para las cuatro habilidades y para cada familia lingüística, el alumnado que está menos de 5 horas semanales en el aula de acogida es el que sabe más catalán.

El análisis de correspondencias simples entre el tiempo de estancia en Catalunya y el número de horas al aula de acogida es significativo (p=0'000; F=240'721) en el sentido de de menos tiempo en el aula de acogida cuando se lleva más tiempo en Catalunya. El alumnado que acude menos de cinco horas semanales en todos los grupos lingüísticos es el que lleva más de dos cursos escolarizado en Catalunya, mientras que el resto acude entre 6 y 10 horas semanales.

La combinación de los dos aspectos anteriores confirma que tanto la lengua inicial del alumnado como la adaptación son las variables más relevantes para explicar las diferencias sobre conocimiento de catalán en las cuatro habilidades lingüísticas. Así, cuando se combina las horas en el aula de acogida, el tiempo de estancia y la familia lingüística las diferencias muestran que, primero, para las cuatro habilidades no hay diferencias significativas entre el alumnado de lengua románica y lengua eslava (CO, p=0'131; EO, p=0'563; CL, p=0'333 y EE p=0'965). Segundo, entre el alumnado de lenguas sino-tibetanas e indoeuropeas indias tampoco hay diferencias significativas (CO, p=0'723; EO, p=0'987; CL, p=0'018 y EE p=0'874), excepto en comprensión lectora a favor del alumnado sino-tibetano que está menos horas en el aula de acogida y lleva más tiempo en Catalunya. Tercero, el alumnado de lenguas semíticas tiene diferencias significativas con todos los grupos lingüísticos, excepto en expresión escrita con el alumnado de lenguas sino-tibetanas (p=0'263) y el alumnado de lenguas indoeuropeas indias (p=0'875). El sentido de las diferencias va siempre a favor del alumnado de lengua románica y eslava y en contra del alumnado de lenguas sino-tibetanas e indoeuropea indias al mismo tiempo de estancia y de número de horas semanales en el aula de acogida.

Discusión y conclusiones

Los resultados muestran que el alumnado de lengua eslava y románica sabe significativamente más catalán en las cuatro habilidades que el resto del alumnado y, además, el alum-

nado que rinde a un nivel más bajo es el de lengua sino-tibetana e indoeuropea india, excepto en comprensión lectora.

La adaptación escolar es el factor más importante en la explicación de las diferencias en los resultados del conjunto de la muestra. El análisis de la relación entre la adaptación escolar y la familia lingüística muestra que en los niveles elevados de adaptación escolar desaparecen las diferencias en comprensión lectora y expresión escrita entre los diferentes grupos lingüísticos y se mantienen en relación con las habilidades orales. En los otros niveles de adaptación hay diferencias a favor del alumnado de lengua románica y eslava en las cuatro habilidades lingüísticas evaluadas.

Los resultados apuntan a considerar que las características de la lengua inicial del alumnado son, al igual que la adaptación, un factor importante en la explicación de las diferencias en los resultados. Sin embargo, también apuntan a considerar que su influencia se expresa especialmente en las habilidades orales. Una posible explicación remite a la hipótesis según la cual el alumnado que ha desarrollado desde su lengua inicial habilidades lingüístico-cognitivas relacionadas con el aprendizaje escolar y está bien adaptado escolarmente puede transferirlas a las actividades de enseñanza y aprendizaje que realiza desde la nueva lengua.

Cuando analizamos las correspondencias simples entre el alumnado sino-tibetano y su escolarización previa aparecen diferencias significativas (Chi-Cuadrado=11’381; p=0’023) en el sentido de una mayor proporción de alumnado de adaptación alta que ha estado escolarizados previamente de manera regular en su lengua inicial. En cambio, en el caso del alumnado de lengua indoeuropea india no hay diferencias significativas (Chi-Cuadrado=7’640; p=0’106) si bien el más representado en una escolarización previa regular es el de adaptación media. Esta distinción puede explicar la diferencia de resultados del alumnado de adaptación alta a favor del alumnado de lengua sino-tibetana y en detrimento del alumnado de lengua indoeuropea india.

Los anteriores análisis de correspondencias simples parecen abonar la hipótesis anterior pero hemos de añadir otro aspecto. La posibilidad de realizar dicha transferencia remite a un nivel básico oral de la nueva lengua y, por eso, el alumnado de lengua sino-tibetana e indoeuropea india de adaptación media y baja que tiene niveles de comprensión y expresión oral bajos, también muestra niveles bajos de comprensión lectora y expresión escrita independientemente de su escolarización previa.

En conjunto, el alumnado de lengua semítica obtiene mejores resultados en lengua oral en los tres niveles de adaptación que el alumnado de lengua sino-tibetana e indoeuropea india, pero obtiene peores resultados que el alumnado de lengua sino-tibetana en comprensión lectora lo cual no se corresponde con la hipótesis que hemos planteado. El análisis de correspondencias es significativo (Chi-Cuadrado=59’656; p=0’000), pero en el sentido de relacionar el alumnado con una escolarización previa irregular con el de adaptación escolar más baja y el de adaptación media con una enseñanza regular, lo cual no clarifica la cuestión planteada.

El alumnado con una lengua nigerocongolesa es pequeño y no permite el establecimiento de comparaciones.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido subvencionada por una ayuda a la investigación del Ministerio de Educación y Ciencia SEJ2005-08944-C02-01/EDUC.

Referencias

Besalú, X. y Vila, I. (2007). *La buena educación: Libertad e igualdad en la escuela del Siglo XXI*. Madrid: Catarata.

Lucy, J. (1996). The scope of linguistic relativity: An analysis and review of empirical research. En J.J. Gumperz y S.C. Levinson (eds.), *Rethinking linguistic relativity* (37-69). Cambridge: Cambridge University Press.

Majid, A., Bowerman, M., Kita, S., Haun, D.B.M., Levinson, S.C. (2004). Can language restructure cognition? The case for space. *Trends in Cognitive Sciences*, *8*, 108-114.

Niemeier, S. y Dirven, R. (eds.). *Evidence for linguistic relativity*. Amsterdam: John Benjamins.

Sapir, E. (1921). *Language*. New York: Harcourt Brace & Co.

Slobin, D.I. (2003). Language and thought online: Cognitive consequences of linguistic relativity. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (eds.), *Language in Mind: Advances in the Investigation of Language and Thought* (157-191). Cambridge: MIT Press.

Vila, I., Perera, S. y Serra, J.M. (2006). Les aules d'acollida en l'educació primària. Algunes dades del curs 2004-2005. *Caixa d'Eines*, *4*, 40-55.

Whorf, B. L. (1957). *Language, Thought and Reality*. Cambridge: The MIT Press.

Notas

[1] La inmensa mayoría era dariya.

[2] Sólo hay diferencias significativas entre las lenguas del alumnado en una misma familia lingüística en EE entre el alumnado de lengua rumana y lengua castellana a favor de los primeros.

[3] Hemos eliminado el grupo de lenguas nigerocongolesas por su baja representación.

Relaciones de interdependencia lingüística y alumnado inmigrante

José Luis Navarro Sierra, Silvia Mª Chireac,
Àngel Huguet Canalís y Clara Sansó Galiay
Universidad de Lleida

Introducción

Aunque la diversidad lingüística y cultural ha sido una característica de las sociedades humanas, el alcance de los contactos entre culturas, dentro y a través de los diferentes límites nacionales durante los últimos años, es un hecho sin precedentes (Schecter y Cummins, 2003). Este incremento de la diversidad se ha basado en extraordinarios niveles de movilidad humana, básicamente en forma de emigración económica, por lo que a nuestro contexto se refiere.

Uno de los resultados de estos desplazamientos de personas es que, en el sistema educativo, los estudiantes monolingües y monoculturales son la excepción más que la regla, aún teniendo en cuenta que en algunas Comunidades Autónomas ya se cuenta desde hace años con situaciones bilingües a partir de las lenguas propias de estos territorios, como es el caso de Cataluña donde se ha realizado el estudio que aquí se presenta.

Estas consideraciones previas nos llevan a describir la realidad actual, por lo que a la presencia de personas de otros países se refiere. Así, y teniendo en cuenta los datos del padrón municipal de habitantes referido a 1 de enero de 2007 se desprende que en ese año había en España 4.482.568 extranjeros que representaban un 9,9% de la población total (Instituto Nacional de Estadística, 2007). Por lo que se refiere a Cataluña, acogía 966.004 personas provenientes de otros países y ello representaba un 13,4% de la población total. Estas cifras acentúan la singularidad del fenómeno de la inmigración en nuestro país si lo comparamos con el proceso seguido en otros Estados de nuestro entorno, especialmente a partir del año 2000.

Además, existen dos tendencias que hacen pensar que la diversidad lingüística y cultural en nuestro país no sólo se va a mantener sino que puede crecer. En primer lugar, el reagrupamiento familiar se mantiene en la actual política inmigratoria de la Unión Europea con sus consiguientes consecuencias en los sistemas educativos respecto a la incorporación tardía de alumnado. En segundo lugar, la relación entre globalización y flujos migratorios manifiesta que la inmensa mayoría de personas inmigradas formulan sus proyectos de vida en los países de acogida. Ello significa que sus criaturas nacen en España y se escolarizan en nuestro sistema educativo, pero, a la vez, mantienen en la familia su lengua propia (Vila, 2004). Es decir, una parte importante de las criaturas que se escolarizan en Educación Infantil tienen una lengua distinta de la lengua de la escuela por lo que la diversidad lingüística en el sistema educativo no es únicamente el reflejo de la incorporación tardía, sino también la manifestación de la diversidad lingüística creciente en nuestra sociedad.

En este contexto, cada vez más, en escuelas e institutos de nuestro contexto, estudiantes lingüística y culturalmente diversos constituyen una parte importante de la población escolar. Así, por lo que se refiere a la situación en el conjunto del Estado, y referido al curso escolar 2005/2006, la presencia de alumnado extranjero suponía el 7,4%, y en ámbito de Cataluña el 10,2% (MEC, 2007). No obstante, y dado que el estudio se ha realizado en una comarca de Lleida, los datos de esta provincia suponían en el mismo período el 14% (Martí, 2006).

Ante esta creciente diversidad en el sistema educativo español las administraciones competentes han establecido políticas dirigidas a atender específicamente dicha realidad.

Inicialmente, el planteamiento que subyacía a estas políticas remitía a primar prácticas educativas escolares directamente relacionadas con el aprendizaje de la lengua, de modo que temporalmente el alumnado de incorporación tardía de lengua propia distinta de la lengua de la escuela se escolarizaba en aulas específicas destinadas fundamentalmente al aprendizaje del lenguaje. Dicha temporalidad, en la mayoría de los casos, no podía superar el año de estancia. Recientemente, las prácticas educativas escolares y los planteamientos institucionales, como es el caso del plan LIC en Cataluña (Departament d'Educació, 2004), se han diversificado en el sentido de "no enseñar únicamente lengua", sino de comprender su aprendizaje a través de hacer cosas con ella y, por tanto, de aprender y enseñar a través de ella tal y como proclama la educación bilingüe (Vila y Siguan, 1998).

En este sentido, hay que señalar que Cataluña optó en su momento por un sistema educativo organizado bajo los parámetros de la educación bilingüe, con lo cual, además de un profundo dominio del catalán, lengua propia de la Comunidad y lengua habitualmente usada como vehicular y de aprendizaje a lo largo de la enseñanza, se perseguía un conocimiento equivalente de la lengua castellana, lengua oficial del conjunto del Estado. Estos programas, bien de mantenimiento de la lengua familiar (catalán) o bien de inmersión lingüística, han producido buenos resultados. Así, y por lo que al conocimiento de la lengua castellana se refiere, el nivel general de lengua castellana de los escolares catalanes es equivalente a la media del Estado, si bien los resultados finales de esta lengua son inferiores a los globales de lengua catalana (Generalitat de Catalunya, 2006).

Marco teórico

Situados en este contexto, el marco teórico y conceptual que nos puede permitir explicar dicha situación tiene que ver con la Hipótesis de Interdependencia Lingüística, formulada y elaborada por Cummins (1979). En ella expone por primera vez un modelo psicolingüístico en que se presupone la inexistencia de un almacén separado para cada una de las lenguas y propone la existencia de una competencia lingüística general que se puede vehicular en una lengua o en otra.

Hoy existen más de 150 investigaciones (Cummins, 2002) que apoyan la idea de la existencia de una "competencia subyacente común" al uso de las distintas lenguas y que dicha competencia es el resultado de aprender más y mejor alguna de las lenguas que puede ser transferida a la otra u otras lenguas siempre y cuando se tenga contacto con ellas y exista motivación para usarlas.

En el caso de Cataluña, por ejemplo, esto querría decir que la instrucción en lengua catalana, que permitiría desarrollar habilidades de lectura y escritura en esta lengua, no solo fomentaría el impulso de habilidades en catalán, sino que al mismo tiempo posibilita una competencia conceptual y lingüística más profunda e íntimamente ligada al desarrollo

del castellano, lengua con fuerte presencia social y que recibe un tratamiento curricular específico.

Además de las aplicaciones a los programas educativos bilingües, la Hipótesis de Interdependencia Lingüística también trata de dar respuesta a otros fenómenos relacionados, tales como las correlaciones significativas entre las habilidades lectoras en la L1 y en la L2. Estas correlaciones se producen incluso entre lenguas muy diferentes.

En este sentido, y dependiendo de la situación sociolingüística, se pueden producir cinco tipos diferentes de transferencia (Cummins, 2005): de elementos conceptuales, de estrategias metacognitivas y metalingüísticas, de aspectos pragmáticos de la lengua, de elementos lingüísticos específicos y de la conciencia fonológica.

No obstante, en estos momentos, y por lo que se refiere al contexto de Cataluña, la situación ha cambiado. Ya no estamos hablando de situaciones lingüísticas donde únicamente están presentes el catalán y el castellano. La tipología de las aulas es muy diferente con la presencia de alumnado inmigrante y no existen las mismas condiciones que hicieron posible los programas de inmersión lingüística: profesorado bilingüe y capaz de comunicarse en cualquiera de las dos lenguas, voluntariedad de las familias, etc. Además, algunas de las lenguas que utilizan las familias extranjeras no están normalizadas y no se pueden utilizar como lenguas de enseñanza y aprendizaje.

Si no se tienen en cuenta estas observaciones el proceso de inmersión puede ser, en realidad, un procedimiento de submersión. Y su resultado suele ser el fracaso escolar y la exclusión social. En este sentido, hay algunas cuestiones relevantes que deberían estar presentes: la consideración de estos estudiantes como personas en proceso de ser bilingües o multilingües y no como desconocedores de la lengua vehicular (el castellano, en la mayoría de las Comunidades Autónomas), la disponibilidad de profesorado formado en cuanto a lenguas y culturas diversas, la concepción de que la diferencia no es un déficit, la elaboración del Proyecto Lingüístico de Centro, o la presencia en la práctica educativa de los conceptos anteriormente citados y aportados por la educación bilingüe (Navarro y Huguet, 2006).

En el caso de nuestro contexto, y por lo que se refiere a los datos disponibles, las escasas investigaciones que hay señalan que tanto en conocimiento lingüístico como en rendimiento escolar, en general, el alumnado de origen inmigrante obtiene resultados significativamente inferiores al del alumnado autóctono (Huguet y Navarro, 2006).

No obstante, y aunque los niños y niñas inmigrantes puedan usar la lengua de la escuela en situaciones de comunicación interpersonal muy contextualizadas en las que es posible negociar el sentido, hay una gran diferencia en cuanto a actividades académicamente exigentes y descontextualizadas en las que se requiere un buen conocimiento formal de la lengua; implicaciones todas ellas que intuye y desarrolla perfectamente Cummins (2000) al establecer la diferenciación entre niveles de uso del lenguaje BICS (*Basic Interpersonal Communicative Skills*) y CALP (*Cognitive Academic Language Proficiency*).

Específicamente, en este aspecto, diversos estudios (Cummins, 2000; Huguet y Navarro, 2006) concluyen que el alumnado de origen inmigrante necesita 5 años o más para situarse al nivel del lenguaje académico del alumnado autóctono, que es el que garantiza el éxito escolar.

Si esta circunstancia ya es evidente en el conjunto del Estado español, en el caso de Cataluña tiene una especial relevancia, ya que el sistema educativo se halla organizado bajo los parámetros de la educación bilingüe.

Desde este marco conceptual, el objetivo de nuestra investigación se centra en estudiar uno de los elementos que posiblemente se halla en la base de esta problemática: las relacio-

nes de interdependencia y de transferencia lingüística en los escolares de la Cataluña actual, con especial referencia al alumnado de origen inmigrante.

Con este marco de fondo, se presenta una investigación llevada a cabo en un Instituto de Educación Secundaria de una comarca de Cataluña donde, por circunstancias diversas, el fenómeno migratorio ha sido muy importante a lo largo de la última década.

En este sentido, la investigación planteada pone el acento en la interdependencia de las competencias lingüísticas del individuo y la transferencia a la lengua o lenguas de la escuela de aquellas habilidades ya desarrolladas en la lengua propia, por parte del alumnado de origen inmigrante.

Metodología

La investigación se ha llevado a cabo en el Instituto de Educación Secundaria de Guissona, en la comarca de la Segarra. Esta localidad concentra un porcentaje significativo de alumnado recién llegado, que refleja claramente la nueva realidad demográfica. Para ilustrar lo que acabamos de afirmar, podemos decir que en los últimos diez años la población de Guissona ha pasado de 2.500 a 5.000 vecinos y, según el censo, el 40% de estas personas son de origen inmigrante (García, 2006). Ante esta situación, se están desarrollando diferentes proyectos como el Plan Educativo de Entorno para articular el tejido social.

Asimismo, y por lo que se refiere al centro educativo, hay un proceso de implicación y de reflexión sobre las prácticas educativas en el contexto de diversidad que presenta. En este sentido, cabe reseñar los documentos elaborados sobre el Proyecto Lingüístico de Centro, Proyecto Curricular de Centro, así como su participación en el Plan Educativo de Entorno.

Sujetos

En cuanto a participantes, el estudio se centra en el alumnado inmigrante en 2º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), tomando como grupo control a sus iguales autóctonos. El total del alumnado es de 121, perteneciendo 28 de ellos al colectivo de origen inmigrante (14 niños y 14 niñas).

Los escolares inmigrantes eran de diferentes procedencias: 5 africanos, 4 sudamericanos, y 19 europeos, fundamentalmente de la Europa del Este. De este último grupo, hacemos notar la presencia del colectivo rumano (8) y ucraniano (6). La lengua materna de los autóctonos era el catalán (73,12%), el castellano (15,05%) y ambas (11,83%); y en el caso de los inmigrantes el rumano (28,57%), el ucraniano (21,43%), el búlgaro (17,86%), el árabe (14,29%), el castellano (7,14%), el portugués (7,14%) y el wolof (3,57%).

Materiales

Por lo que respecta a los materiales, para el estudio de la competencia lingüística en catalán y en castellano se han utilizado unas pruebas diseñadas y baremadas por la Conselleria de Educación de la Generalitat de Cataluña. Estas pruebas, que no son de nivel, y se realizan de forma colectiva, analizan los siguientes aspectos: Comprensión Oral (CO), Morfosintaxis (MS), Ortografía, (ORT), Comprensión Escrita (CE) y Expresión Escrita (EE). Finalmente, puede obtenerse una puntuación global (PG) que proviene de la media de los cinco apartados y se asimila al conocimiento general de la lengua.

Hay que señalar que estas pruebas ya se han utilizado en contextos de inmigración (Navarro y Huguet, 2006).

Procedimiento

Para poder realizar este trabajo se contactó con los Servicios Territoriales de Educación y, una vez obtenida la autorización, nos dirigimos al equipo directivo del centro a fin de clarificar el contenido de la investigación y del proceso.

En cuanto al tratamiento de los resultados, se han utilizado fundamentalmente técnicas estadísticas descriptivas y el análisis de regresión simple. Este tipo de análisis, además de aportarnos un índice de correlación entre las puntuaciones correspondientes al conocimiento de las dos lenguas, nos permitió definir una recta hipotética que evalúa el grado de intensidad de la relación entre ambas lenguas. En esta línea, consideramos pertinente destacar, en el caso del alumnado inmigrante, los índices separados en función de su L1 que aportan una serie de relaciones que se establecen entre la lengua materna, la L2 y la L3.

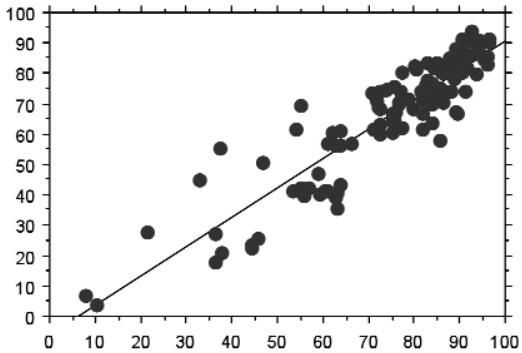
Por lo que respecta al tratamiento estadístico, se realizó con el paquete integrado "Statview for Windows", versión 5.0.1., y el nivel de significación utilizado fue del 0,05.

Resultados

Los resultados más significativos de este estudio se refieren a la comparación del nivel de conocimiento lingüístico en catalán y castellano de los escolares autóctonos respecto a los inmigrantes y las diferencias de conocimiento lingüístico detectables entre los diversos colectivos de inmigrantes según sus orígenes.

El Gráfico 1 muestra los resultados de la recta de regresión referente al conocimiento de catalán y de castellano considerando el total de la muestra.

Gráfico 1. *Recta de regresión correspondiente al conjunto de participantes (n=121)*



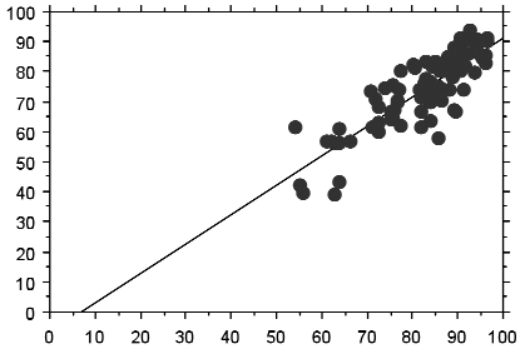
Nota: El eje X, de abscisas, representa el valor de la Puntuación Global (PG) en lengua catalana, y el eje Y, de ordenadas, el mismo valor para lengua castellana.

Aquí podemos visualizar que el conocimiento de catalán y de castellano de cada uno de los escolares se aglutina alrededor de la hipotética recta que indicaría el lugar donde se sitúa la confluencia del nivel de competencia adquirido en ambas las lenguas. El resultado es un

índice de correlación r=0,913 (p<0,0001) que indica hasta qué punto existe la interdependencia y transferencia de habilidades a que hemos hecho referencia anteriormente.

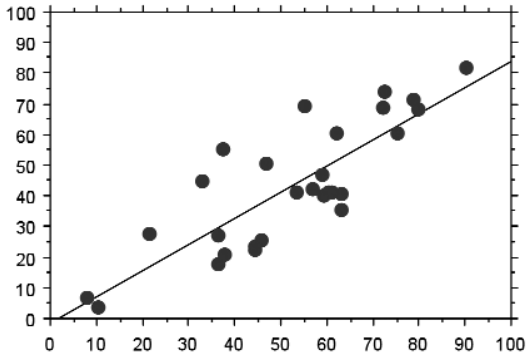
Los Gráficos 2 y 3 nos presentan los resultados, por separado, tanto del colectivo de autóctonos como del de inmigrantes.

Gráfico 2. *Recta de regresión correspondiente al grupo de autóctonos (n=93)*



Nota: El eje X, de abscisas, representa el valor de la Puntuación Global (PG) en lengua catalana, y el eje Y, de ordenadas, el mismo valor para lengua castellana

Gráfico 3. *Recta de regresión correspondiente al grupo de inmigrantes (n=28)*



Nota: El eje X, de abscisas, representa el valor de la Puntuación Global (PG) en lengua catalana, y el eje Y, de ordenadas, el mismo valor para lengua castellana

Al presentar estos gráficos evidenciamos la existencia de una interdependencia y transferencia entre lenguas. Por lo que se refiere al alumnado autóctono, con un índice de correlación obtenido r=0,847 (p<0,0001), los resultados obtenidos les sitúan en el extremo superior de la hipotética recta diseñada. En cuanto al alumnado inmigrante, con un índice de correlación obtenido r=0,830 (p<0,0001), se produce una dispersión a lo largo de toda ella que nos permite detectar un nivel de desarrollo lingüístico inferior en las dos lenguas respecto a sus iguales autóctonos. Esta misma interrelación también se produce si analizamos los colectivos más representados en nuestra muestra: rumanos (r=0,730; p<0,0380), ucranianos (r=0,921; p<0,0058), y búlgaros (r=0,890; p<0,0445). Por lo que al alumnado árabe

respecta, el índice no pudo ser detectado con la misma intensidad (r=0,562; p=0,5252), y debido al número insignificante de hablantes de castellano, portugués y wolof no se hicieron los cálculos necesarios para determinar el coeficiente de correlación.

Discusión

Consideramos que estos datos, aunque basados en una muestra reducida, aportan aspectos relevantes al estudio de la competencia lingüística, especialmente del alumnado inmigrante.

Es evidente que, a partir de nuestros resultados, se confirma la presencia de procesos de transferencia entre lenguas entre el alumnado autóctono, tanto el de habla catalana como el de habla castellana, tal y como ha sido señalado en trabajos previos (Arnau, 2003).

No obstante, nuestro interés está centrado en el alumnado de origen cultural y lingüístico diferente y que se está incorporando a nuestras aulas.

En este sentido, podemos constatar cómo también se dan los procesos de transferencia lingüística, tanto en el caso de lenguas próximas (el rumano) como de otras más "alejadas" (ucraniano o búlgaro). Podemos aquí referirnos a elementos lingüísticos y conceptuales en el primer caso, y a elementos cognitivos y conceptuales en el segundo.

A partir de aquí, y aunque no es el objeto de nuestro estudio, se hace relevante el analizar de qué manera la L1 de este alumnado influye en la adquisición de la lengua o lenguas de la escuela. Y ello es necesario dada la situación de estos colectivos en los que constatamos altas tasas de fracaso escolar (Huguet y Navarro, 2006; Navarro y Huguet, 2006).

Esta situación nos lleva a plantear de qué manera se desarrollan las prácticas educativas, en relación con el aprendizaje lingüístico, y si se tiene presente la distinción establecida en el marco teórico entre el uso conversacional y en situaciones de comunicación interpersonal fuertemente contextualizadas que permiten la negociación del sentido (BICS); y su uso en situaciones colectivas, académicamente exigentes, y muy descontextualizadas que precisan un absoluto conocimiento formal de la lengua (CALP).

Lógicamente, las prácticas educativas en este nuevo contexto y la formación del profesorado deberían ir ligadas si queremos mejorar la realidad actual y lo que nos preguntamos es si las Facultades de Educación están incorporando dichos aspectos.

Es decir, ¿hasta qué punto las Universidades están dando respuesta a estos cambios demográficos y de diversidad cultural, proporcionando estrategias para promover el aprendizaje de la lengua de la escuela? ¿Hasta qué punto el profesorado está familiarizado con los procesos de integrar la enseñanza del lenguaje a través de contenidos? ¿Están las Facultades sensibilizadas con la diversidad? ¿Se sigue desarrollando la formación pensando en un alumnado homogéneo y monocultural? La respuesta, en este caso, es que probablemente no se esté haciendo lo necesario. Y esto es un reto, especialmente en estos momentos de cambios de planes de estudio y de adaptación al nuevo Espacio Europeo.

En este sentido, deberíamos ir incorporando la experiencia y los análisis desarrollados en otros contextos de diversidad, como puede ser el caso del Canadá (Schecter y Cummins, 2003).

Dicho esto, es evidente, por lo que respecta a la investigación, que hay que profundizar en estos trabajos ampliando las muestras y estudiando con más profundidad de qué manera está interviniendo la L1 de este alumnado en la adquisición de la L2 y L3.

Agradecimientos

El trabajo ha sido posible gracias a un proyecto de investigación financiado por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia (nº referencia SEJ2005-08944-C02-02/EDUC) así como de la Generalitat de Catalunya - Agencia de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca, nº ref. 2006 ARAI 00011.

Referencias

Arnau, J. (2003). Llengües i educació a Catalunya: valoració de l'experiència realitzada i perspectives de futur. En J. Parera (Ed.) *Plurilingüisme i educació. Els reptes del segle XXI* . Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació – Universitat de Barcelona.

Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49 (2), 222-251.

Cummins, J. (2002). *Lenguaje, poder y pedagogía*. Madrid: MECD-Morata.

Cummins, J. (2005). La Hipótesis de Interdependencia 25 años después. La investigación actual y sus implicaciones para la educación bilingüe. En D. Lasagabaster y J. M. Sierra (Coords.). *Multilingüismo y multiculturalismo en la escuela*, pp. 113-132. Barcelona: Horsori.

Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya. (2004). *Pla per a la llengua i la cohesió social*. [en línia]. http://www.xtec.net/lic/documents.htm [Consulta: 4 de junio de 2007].

García, F. (2006, octubre 8). Una población que no crece, se multiplica. Diari "*Segre"*.

Generalitat de Catalunya (2006). *El coneixement de les llengües a Catalunya*. Barcelona: Departament d'Educació i Universitats.

Huguet, Á. y Navarro, J. L. (2006). Inmigración y resultados escolares: lo que dice la investigación. *Cultura y Educación*, 18 (2), 117-126.

Instituto Nacional de Estadística (2007). *Padrón municipal*. [en línea] http://www.ine.es [Consulta: 10 junio 2007]

Martí, J. (2006, octubre 8). Els alumnes immigrants ja són àmplia majoria en mitja dotzena de col·legis. Diari "*Segre*".

MEC (2007). *Datos básicos de la educación en España en el curso 2006/2007*. Madrid: MEC.

Navarro, J.L. y Huguet, A. (2006). Acerca de la competencia lingüística del alumnado de origen inmigrante en educación secundaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado,* 56: 69-80.

Schecter, S. y Cummins, J. (2003). (Eds.). *Multilingual Education in Practise: Using diversity as a Resource*. Portsmouth, NH: Heineman Books.

Vila, I. (2004). *¿Nivel sociocultural o desconocimiento de la lengua? Una explicación de alguna de las relaciones entre escuela e inmigración*. Sevilla: Junta de Andalucía.

Vila, I. y Siguan, M. (1998). *Bilingüisme i educació*. Barcelona: Proa.

Actitudes lingüísticas del alumnado en contextos plurilingües y pluriculturales. El caso de Cataluña

Cecilio Lapresta Rey, Àngel Huguet Canalís,
Judit Janés Carulla y Mònica Querol Coronado
Universidad de Lleida

Introducción

La continua llegada de población inmigrante a los países de la Europa Occidental está produciendo cambios importantes en nuestras sociedades. Evidentemente, la sociedad catalana no es ajena a ellos y, año tras año, ve incrementado el número de personas recién llegadas procedentes de orígenes geográficos, culturales y lingüísticos muy diversos.

Según los datos provisionales de la explotación estadística del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2007 (Instituto Nacional de Estadística, 2007), el número de extranjeros residentes en el Estado español alcanza los 4.482.568, lo que supone el 9,93% del total de la población española (45.116.894).

Siguiendo los datos de esta misma fuente, y centrándonos concretamente en el caso de Cataluña, debemos indicar que en términos absolutos es uno de los lugares del Estado español en el que el incremento de población inmigrante ha sido mayor en el periodo 1 de enero de 2006 – 1 de enero de 2007 (con un aumento de 52.247 personas), lo que supone que, a día de hoy, el 13,40% de los residentes de esta Comunidad Autónoma son extranjeros.

Ahora bien, los flujos migratorios que acabamos de comentar tienen también importantes repercusiones en la composición del alumnado del Sistema Educativo catalán, definiendo un escenario caracterizado por el plurilingüismo y el pluriculturalismo.

En este sentido hemos de indicar que según datos del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya (2007) en el curso 2005/2006 el 11,94% del alumnado de Enseñanza Secundaria Obligatoria es de origen inmigrante. Por áreas de procedencia destacan los que provienen de América Central y del Sur (el 47,49% del total de los recién llegados), los originarios del Magreb (24,54%) y los de la Europa No Comunitaria (el 10,71%). En referencia a la provincia de Lleida, especialmente interesante de cara a nuestro trabajo, el total de alumnos extranjeros escolarizados en el curso 2006/07 en Educación Infantil, Primaria y Secundaria representa el 14% del total de los escolares -57.982- (Martí, 2006).

Estas personas -tanto los jóvenes en edad escolar como sus progenitores- en multitud de ocasiones sin un conocimiento previo, se encuentran con las peculiaridades de la nueva sociedad receptora. En el caso de Cataluña, nos interesa destacar la cuestión lingüística, a la cual se han dedicado muchos esfuerzos durante los últimos años en un intento de acercarse a una situación de normalidad en lo referente al conocimiento y uso de la lengua catalana.

Es evidente que las políticas lingüísticas tienen unos de sus objetivos fundamentales en el Sistema Educativo y, en este sentido, se ha apostado por promocionar el uso y aprendiza-

je de la lengua catalana como eje vertebrador de un proyecto educativo intercultural con la finalidad de consolidar la cohesión social (Generalitat de Catalunya, 2004).

Ahora bien, el desarrollo de este principio queda mediatizado en varios sentidos: por un lado, y si como es sabido el catalán es la lengua propia de Cataluña, el castellano goza de una importante presencia social y estatus entre la población residente en su territorio, ya que es la lengua oficial del Estado, poseyendo un elevado uso social (Huguet, 2007; Vila-Moreno, 2006), lo que puede suponer un importante handicap de cara a conseguir que, *de facto*, el catalán se constituya como el eje vertebrador de este proyecto. Por otro lado, la propia singularidad lingüística catalana, que produce que muchos escolares de origen inmigrante con una lengua propia (L1) diferente del castellano deban aprender dos segundas lenguas (L2 y L3). Por último una significativa carencia de estudios empíricos que sirvan de base para ofrecer directrices claras a la administración sobre las vías más efectivas para conseguir este propósito.

Circunscribiéndonos al éxito en el aprendizaje de una segunda(s) lengua(s), uno de los procesos que se han mostrado más significativos en las investigaciones realizadas son las actitudes lingüísticas que los sujetos desarrollan hacia la(s) lengua(s) y la imagen social del colectivo de hablantes de la misma (Baker, 1992; Clément y Gardner, 2001; Gardner, 1973; Gardner y Clément, 1990; Lambert, 1969; Morgan, 1993).

En el marco del Estado español se han desarrollado un limitado número de investigaciones sobre estos aspectos, principalmente focalizadas en Cataluña y el País Vasco.

En referencia al contexto catalán es destacable el trabajo de Huguet y Janés (2005), en el que se demuestra que existen diferencias actitudinales significativas entre los originarios de Latinoamérica y el resto de grupos de origen inmigrante, en el sentido que los primeros desarrollan unas mejores actitudes hacia el castellano que hacia el catalán, mientras que el resto de colectivos muestra el comportamiento contrario.

En Euskadi, un reciente trabajo de Ibarrán, Lasagabaster y Sierra (2007) ha analizado las actitudes lingüísticas hacia el euskera, el castellano, el inglés y las diferentes L1's de los inmigrantes. Los resultados más remarcables indican que ambos colectivos muestran un comportamiento actitudinal muy similar, a saber: en el caso del euskera prácticamente 5 de cada 10 sujetos desarrollan actitudes neutras hacia esa lengua y 1 de cada 3 desfavorables, resultando de este modo minoritarias las actitudes positivas. En cambio en el caso del castellano ambos colectivos desarrollan actitudes marcadamente positivas, destacando entre todos los inmigrantes que tienen como lengua familiar y propia el castellano.

La comparación de ambos contextos la encontramos en el trabajo de Rojo, Huguet y Janés (2005). Este análisis tiene como objetivo analizar las actitudes hacia las lenguas minoritarias (catalán y euskera), el castellano, las L1's de los inmigrantes, el francés y el inglés en ambas Comunidades Autónomas. Las principales conclusiones se muestran absolutamente coherentes con las comentadas en los trabajos anteriores: a) se demuestra que en Cataluña las actitudes positivas hacia el catalán son más favorables que hacia el euskera en Euskadi, y b) además los sujetos autóctonos muestran mejores actitudes hacia la lengua minoritaria que el alumnado de origen inmigrante, los cuales desarrollan mejores actitudes hacia el castellano que los primeros.

Aplicados al contexto catalán, éstos y otros estudios realizados han llevado a Vila-Moreno (2006) a explicitar conclusiones muy significativas. En primer lugar la importancia de la lengua inicial de los recién llegados, hasta el punto que esta condición puede hacer variar los procesos de integración lingüística. En segundo lugar se produce, entre las nuevas inmigraciones, una fuerte vinculación del catalán únicamente a la institución escolar, que-

dando así en un plano secundario. En tercer lugar existen sensibles diferencias entre los escolares de origen inmigrante cuya lengua propia es el castellano y el resto, en el sentido que estos últimos pasan por un proceso de aprendizaje tanto del catalán como del castellano, llegando a adoptar el catalán como lengua de comunicación habitual en algunos contextos. Por último las nuevas generaciones tienden a reproducir los procesos de elección lingüística que se dan en Cataluña, es decir, los catalanófonos utilizan mucho más el castellano que los castellanófonos el catalán.

Con este marco teórico de fondo, el objetivo de este artículo es describir y analizar las actitudes lingüísticas del alumnado de un Instituto de Educación Secundaria localizado en el municipio de Guissona (en la comarca ilerdense de La Segarra) hacia el catalán, castellano, inglés y la lengua propia de los inmigrantes (en el caso que sea diferente del castellano).

La elección de este centro no es accesoria, ya que está situado en la localidad con un mayor porcentaje de personas originarias de otros países de Cataluña, debido a la actividad de una de las mayores empresas del Estado de transformación cárnica.

Método

Participantes

Dada la naturaleza de nuestro estudio y el hecho que las actitudes lingüísticas empiezan a cristalizar hacia la adolescencia (Baker, 1992), se optó por trabajar con el alumnado de 2º y 4º de ESO (14 y 16 años respectivamente). El porcentaje de alumnado inmigrante en estos niveles ronda el 25%, siendo los colectivos más numerosos los procedentes de la Europa del Este, Magreb y Latinoamérica.

Una vez realizada la depuración de los cuestionarios (es decir excluidos los incompletos y los del alumnado de incorporación tardía que no habían sido escolarizados en su país de origen), la muestra total ascendió a un total de 121 sujetos. Las principales características de la misma en referencia a Zona de Procedencia, Género y Lengua familiar son las siguientes: 93 autóctonos (52 eran niños y 41 niñas y el 73,12% tenían como lengua familiar el catalán, el 15,05% el castellano y el 11,83% ambas) y 28 inmigrantes (de los que 14 eran niños y otras 14 niñas y el 28,57% tenían como lengua familiar el rumano, el 21,43% el ucraniano, el 17,86% el búlgaro, el 14,29% el árabe, el 7,14% el castellano, el 7,14% el portugués y el 3,57% el wolof).

Materiales

Los resultados obtenidos son fruto de la aplicación de un cuestionario sociolingüístico y de actitudes elaborado por el Servei d'Ensenyament del Català (SEDEC) y utilizado con resultados satisfactorios tanto en el caso de escolares autóctonos bilingües (Huguet y Llurda, 2001; Huguet, 2006a; Huguet y Lapresta, 2006) como en contextos escolares en los que conviven alumnado autóctono e inmigrante (Huguet y Janés, 2005; Navarro y Huguet, 2005; Rojo, Huguet y Janés, 2005). Su fiabilidad, calculada mediante la técnica del test-retest y con un intervalo de tres meses entre ambas aplicaciones, resultó altamente significativa ($r=0,703$; $p>0,0001$).

Sintéticamente el cuestionario interroga sobre variables sociodemográficas del alumno, constituyendo la base del mismo un total de 40 afirmaciones (10 para cada una de las len-

guas) de respuesta dicotómica (SI / NO), que permiten clasificar las actitudes hacia las diferentes lenguas en tres categorías: Favorable / Neutra / Desfavorable. Para la clasificación en cada una de ellas se otorga una puntuación de +1 a cada respuesta favorable a la lengua en cuestión y un -1 a las desfavorables. A continuación se realiza la suma algebraica de las diez respuestas obteniendo una puntuación que puede oscilar entre -10 y +10. Con este indicador se obtienen las categorías anteriormente citadas: Favorable (de +6 a +10) / Neutras (de -5 a +5) / Desfavorable (de -6 a -10).

Procedimiento

Tras el contacto, la solicitud de permisos, solicitud de colaboración e información al Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya así como al propio IES de Guissona, el cuestionario se aplicó en el mes de mayo de 2006 por parte de un grupo de encuestadores formados para llevar a cabo esta tarea.

El cuestionario se pasó de forma colectiva y para el tratamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico Statview for Windows en su versión 5.0.1.

Aparte de técnicas estadísticas descriptivas se usaron el ANOVA, con el fin de comprobar los efectos de una o más variables independientes en la explicación de las diferencias sobre cada una de las variables independientes, y la prueba de Scheffe, con el objetivo de concretar las diferencias cuando el análisis de la varianza se mostraba significativo. El nivel de significación utilizado ha sido del 0,05.

Resultados

Actitudes respecto el catalán, el castellano, el inglés y la lengua propia

Globalmente (Tabla 1), los escolares autóctonos desarrollan unas actitudes lingüísticas respecto el catalán mucho más positivas –más del 90% (el 92,47%) tienen actitudes favorables hacia esta lengua– que hacia el castellano –donde este porcentaje se reduce hasta el 37,63%-.

Tabla 1: *Actitudes lingüísticas del alumnado autóctono. Frecuencia absoluta y porcentaje.*

	CATALÁN	CASTELLANO	INGLÉS	L. PROPIA
DESFAVORABLE	- (0,00)	18 (19,36)	5 (5,38)	13 (13,98)
NEUTRA	7 (7,53)	40 (43,01)	29 (31,18)	47 (50,54)
FAVORABLE	86 (92,47)	35 (37,63)	59 (63,44)	33 (35,48)
TOTALES	93 (100)	93 (100)	93 (100)	93 (100)

Continuando con el caso de la lengua castellana, es destacable también el hecho que predominan las actitudes neutras (el 43,01%) existiendo a su vez alrededor del 20% de escolares autóctonos que explicitan actitudes negativas.

Situaciones diferentes pero hasta cierto punto paralelas nos encontramos en las actitudes respecto el inglés y la lengua propia de los inmigrantes.

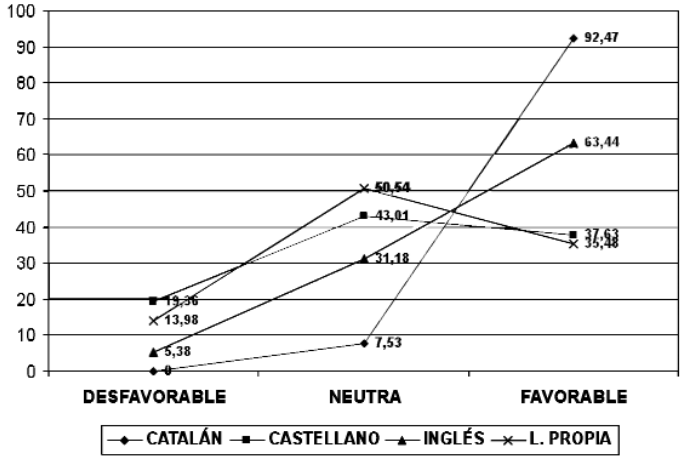
En el caso de la lengua inglesa, el patrón actitudinal es similar al que hemos visto para la lengua catalana, pero los porcentajes que concentran cada categoría son sensiblemente diferentes. Es decir, predominan las actitudes positivas (el 63,44%), seguidas de las neutras

(el 31,18%) y las desfavorables (el 5,38%), pero en el caso del catalán, como hemos visto, las actitudes favorables son mucho más mayoritarias y las neutras y desfavorables mucho menos.

Por otro lado, se observa similar situación (sin diferencias porcentuales en las categorías tan acusadas) en el caso de las actitudes hacia el castellano y las diferentes lenguas propias de los inmigrantes. De este modo predominan las actitudes neutras hacia las L1's de las personas recién llegadas (el 50,54%), seguidas de las favorables (el 35,48%) y de las negativas (el 13,98%).

En el Gráfico 1 se muestran los datos que acabamos de comentar.

Gráfico 1. *Porcentaje de actitudes desfavorables, neutras y favorables respecto a las diferentes lenguas entre el alumnado autóctono.*



En el caso de los escolares de origen inmigrante (Tabla 2) encontramos significativas diferencias respecto los autóctonos, especialmente en el caso de las actitudes respecto el castellano. Tanto en el caso del catalán como en el del castellano predominan las actitudes positivas, si bien son ligeramente más positivas respecto el catalán -el 71,43% y el 67,86% respectivamente-, seguidas de las neutras -siendo más neutras hacia el castellano (el 32,14%) que hacia el catalán (el 25%)- y las desfavorables -siendo más desfavorables en este caso hacia el catalán (el 3,57%) que hacia el castellano (el 0%)-.

Tabla 2: *Actitudes lingüísticas del alumnado de origen inmigrante. Frecuencia absoluta y porcentaje.*

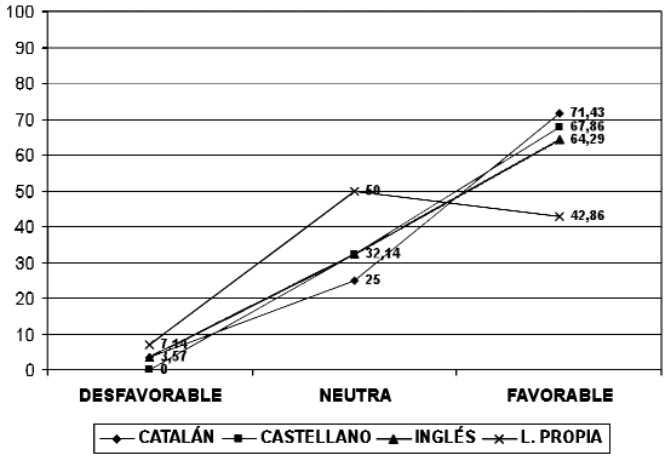
	CATALÁN	CASTELLANO	INGLÉS	L. PROPIA
DESFAVORABLE	1 (3,57)	- (0,00)	1 (3,57)	2 (7,14)
NEUTRA	7 (25,00)	9 (32,14)	9 (32,14)	14 (50,00)
FAVORABLE	20 (71,43)	19 (67,86)	18 (64,29)	12 (42,86)
TOTALES	28 (100)	28 (100)	28 (100)	28 (100)

En lo que al inglés y las diferentes lenguas propias de los inmigrantes se refiere, encontramos la misma tendencia detectada para los escolares autóctonos. En el caso del inglés son mayoritarias las actitudes positivas (el 64,29%), seguidas de las neutras (el 32,14%) y las

desfavorables (el 3,57%), mientras que en el caso de sus propias lenguas dominan las actitudes neutras (el 50%), seguidas de las positivas (el 42,86%) y las desfavorables (el 7,14%).

Lo que acabamos de comentar se plasma visualmente en el Gráfico 2.

Gráfico 2. *Porcentaje de actitudes desfavorables, neutras y favorables respecto a las diferentes lenguas entre el alumnado de origen inmigrante.*



De los datos que acabamos de presentar, y comparando ambos colectivos, encontramos una gran similitud en el comportamiento actitudinal respecto al inglés y las diferentes lenguas propias de los inmigrantes (como hemos indicado en el párrafo anterior), pero ciertas diferencias en referencia al catalán y especialmente al castellano. De este modo, y refiriéndonos a la lengua catalana (sobre la que predominan las actitudes favorables en ambos casos), hemos de incidir en el hecho que las actitudes positivas entre los autóctonos son mucho más mayoritarias que en el caso de los inmigrantes, surgiendo entre estos últimos un 25% de actitudes neutras y un pequeño porcentaje de actitudes desfavorables. En el caso del castellano las diferencias son más significativas. Entre los inmigrantes predominan las positivas mientras que entre los autóctonos las neutras y, además, en el caso de estos últimos también se desarrollan alrededor de un 20% de actitudes desfavorables, mientras que entre los primeros son inexistentes.

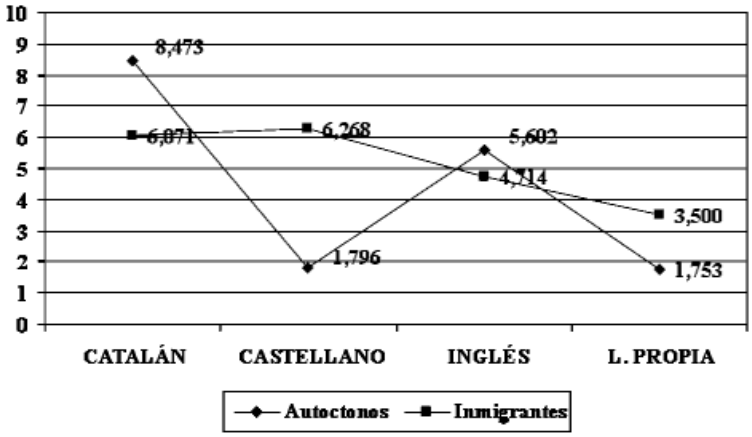
Análisis de algunas variables significativas: Origen y Lengua Familiar

Teniendo en cuenta los resultados que acabamos de presentar, los contrastes estadísticos realizados para analizar la relación entre el origen (autóctono / inmigrante) y las actitudes lingüísticas resultantes, muestran diferencias significativas en el caso del catalán [$F_{1,119}$=13,750 (p=0,0003)] y el castellano [$F_{1,119}$=13,750 (p=0,0004)]. En el caso del catalán el colectivo autóctono presenta una media de 8,473 y una desviación típica de 2,465. Los inmigrantes obtienen una media de 6,071 y una desviación típica de 4,545. En lo referente al castellano estos mismos estadísticos para el colectivo autóctono presentan valores de 1,796 y 6,150 respectivamente, mientras que para los inmigrantes la media es 6,268 y la desviación típica 3,193.

En lo concerniente al inglés y las diferentes lenguas propias de los inmigrantes no se hallan diferencias significativas entre los dos grupos.

En el siguiente Gráfico (Gráfico 3) se muestran las medias obtenidas para cada una de las lenguas estudiadas en cada caso.

Gráfico 3. *Puntuación media de las actitudes hacia cada lengua manifestadas por los colectivos de autóctonos y de inmigrantes.*

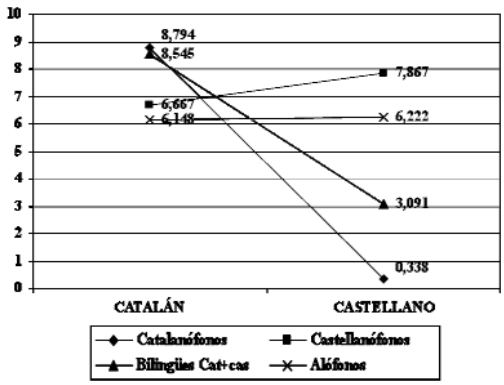


Pasando ahora al análisis del impacto de la variable Lengua Familiar, de nuevo en el caso del inglés y las lenguas propias de los inmigrantes no se evidencian diferencias significativas.

No ocurre lo mismo para el catalán entre catalanófonos y castellanófonos [$F_{3,117}$=5,962 (p=0,0154)], catalanófonos y alófonos [$F_{3,117}$=5,962 (p=0,0002)] y bilingües catalán-castellano y alófonos [$F_{3,117}$=5,962 (p=0,0291)]. En el caso del castellano las diferencias significativas se dan entre catalanófonos y castellanófonos [$F_{3,117}$=14,133 (p<0,0001)], catalanófonos y alófonos [$F_{3,117}$=14,133 (p<0,0001)] y castellanófonos y bilingües catalán-castellano [$F_{3,117}$=14,133 (p<0,0206)].

Como puede observarse en el Gráfico 4, dichas diferencias se hallan en relación a la aglutinación de las medias para el catalán entre los diferentes grupos lingüísticos analizados, y la dispersión de las mismas en el caso del castellano.

Gráfico 4. *Puntuación media de las actitudes hacia el catalán y el castellano manifestadas por los participantes en función de su L1.*



Discusión

Los resultados obtenidos, si bien son fruto de una muestra limitada, y referentes a un único centro escolar, nos permiten extraer algunas conclusiones sobre el fenómeno migratorio y su incidencia sobre las lenguas en contextos bilingües.

Hemos comprobado que los autóctonos desarrollan unas actitudes muy mayoritariamente positivas hacia el catalán y principalmente neutras hacia el castellano, mientras que los inmigrantes muestran un comportamiento actitudinal que destaca por sus actitudes positivas hacia el catalán (si bien en menor medida que los autóctonos), pero también, y a diferencia de los primeros, mayoritariamente favorables hacia el castellano.

Para comprender en profundidad este fenómeno debemos acudir a causas no estrictamente lingüísticas. En el caso de los autóctonos, un elemento importante a considerar puede residir en el propio proceso de construcción de la identidad colectiva catalana y el valor simbólico que se ha otorgado al catalán en él (al menos hasta el momento). Dicho de otro modo, como indica Fishman (1977) cuando la lengua se convierte en la fuente de la identidad colectiva se transforma en un bien en sí misma y por sí misma, ya que se convierte en el símbolo por excelencia que vehicula la identidad. En este sentido parecen apuntar los datos obtenidos entre los autóctonos, los cuales muestran unas actitudes muy positivas hacia el símbolo (la lengua catalana) que representa la definición de uno mismo que supone la identidad. Por este mismo proceso se puede comprender que las actitudes hacia el castellano sean principalmente neutras. En este caso no debemos olvidar el papel que ha tenido en el propio proceso de construcción de la identidad colectiva catalana la represión franquista y sus consecuencias, que todavía hoy perduran en el imaginario colectivo: persecución del catalán y ostracismo a favor del castellano. Pero la realidad social catalana, española y mundial demanda que también se debe ser competente en lengua castellana, básicamente por motivos instrumentales (Lambert, 1969) lo cual puede revertir en que las actitudes hacia ella no sean totalmente negativas.

Muy posiblemente en el caso de los escolares de origen inmigrante estos procesos sociales no son vividos del mismo modo, lo que puede ayudar a comprender sus actitudes.

A todo ello se debe añadir la importante presencia social del castellano en Cataluña, lo que implica que sea mucho menos dificultoso vivir en castellano que hacerlo en catalán. Este hecho es percibido por los recién llegados y puede ser interpretado desde una óptica totalmente instrumental, en el sentido que se puede desarrollar una representación social anclada en la idea de que para vivir en Cataluña es suficiente con aprender y utilizar el castellano, y además es más útil tanto en cuanto es oficial y hablada en el resto del Estado español.

Por otro lado, también hemos comprobado la influencia de la lengua familiar en el desarrollo de las actitudes lingüísicas, aspecto corroborado por otras investigaciones (Huguet y Llurda, 2001; Huguet, 2006b). En este caso debemos incidir en que son los que tienen más contacto desde su nacimiento con la lengua catalana los que muestran unas mejores actitudes hacia ella y las menos favorables hacia el castellano. En el caso del resto de colectivos existe un cierto equilibrio en las actitudes hacia las dos lenguas, si bien los que tienen como lengua familiar el castellano la priman sobre el catalán.

Este hecho se puede encontrar ineludiblemente unido a las actitudes que implícita o explícitamente se vierten sobre las lenguas y sus colectivos de hablantes en el contexto familiar, así como el papel activo/pasivo de los progenitores, ya indicado por Gardner (1973), en la motivación por la adquisición de segundas o terceras lenguas por parte de sus descendientes.

No queremos finalizar sin apuntar que las actitudes no son genéticas ni heredadas, sino aprendidas y, por lo tanto, son susceptibles de ser modificadas (Baker, 1992). En este proceso el Sistema Educativo está llamado a tener un papel capital de cara a fomentar y consolidar el uso de las dos lenguas oficiales de Cataluña, especialmente el catalán debido a su situación de lengua minoritarizada. En este sentido se debe apostar por dotar a la sociedad de acogida y a su lengua de una imagen simbólicamente positiva para los recién llegados. El trabajo de Serra (2006) pone de manifiesto que una de las variables más definitivas a la hora de explicar el nivel de aprendizaje del catalán por parte de los recién llegados es la integración escolar, es decir el hecho de sentir que se forma parte de la escuela y, por extensión, de la sociedad de acogida. En una línea similar se ubica Vila (2006) cuando indica que la motivación para aprender una nueva lengua viene condicionada por la valoración real de la lengua que aportan los propios escolares inmigrantes (aspecto que contribuye a su "integración escolar"). De este modo, uno de los objetivos fundamentales de nuestra sociedad y del Sistema Educativo debe ser la potenciación por esta vía de una autoimagen positiva y potencialmente integradora "en" y "de" los inmigrantes, de tal modo que revierta en la dotación de un valor simbólicamente positivo de la sociedad, cultura y lengua de la sociedad de acogida.

Agradecimientos

El trabajo ha sido posible gracias a un proyecto de investigación financiado por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia (nº referencia SEJ2005-08944-C02-02/EDUC).

Referencias

Baker, C. (1992). *Attitudes and Language*. Clevedon: Multilingual Matters.

Clément, R. y Gardner, R. C. (2001). Second language mastery. En W. P. Robinson y H. Giles (Eds.). *The new handbook of language and Social Psychology* (pp. 489-504). Nueva York: John Wiley & Sons.

Fishman, J. A. (1977). Language and ethnicity. En H. Giles and B. Saint Jaques (Eds.) *Language and ethnic relations* (pp. 15-57). Oxford: Pergamon.

Gardner, R. C. (1973). Attitudes and motivation: Their role in Second Language Acquisition. En J. Oller y J. Ridhards (Eds.). *Focus on the Learner* (pp. 235-246). Rowley, Mass. Newbury House.

Gardner, R. C. y Clément, R. (1990). Social psychological perspectives on second language acquisition. En H. Giles y W.P. Robinson (Eds.). *Handbook of language and Social Psychology*. (pp. 495-517). Nueva York: John Wiley & Sons.

Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació (2004). *Pla per a la llengua i la cohesió social*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2007) *Documentos varios* [en línea] http://www.gencat.net/educacio/depart/esta0506/pdf/eso/eso12.pdf [Consulta: 21 de agosto de 2007]

Huguet, Á. (2006a). Attitudes and motivation versus language achievement in cross-linguistic settings. What is cause and what effect?. *Journal of Multilingual & Multicultural Development, 27* (5), 413-429.

Huguet, Á. (2006b). Small Languages and School. The case of Catalonia and the Basque Country. *International Journal of the Sociology of Language, 182*, 147-159.

Huguet, Á. (2007). Minority Languages and currículum: The case of Spain. *Language, Culture and Curriculum*, *1* (vol.20), 70-86.

Huguet, Á. y Janés, J. (2005). Niños inmigrantes en sociedades bilingües. Las actitudes ante las lenguas por parte de los escolares recién llegados a Cataluña. *Cultura y Educación, 17* (4), 309-312.

Huguet, Á. y Lapresta, C. (2006). Las actitudes lingüísticas en Aragón. Una visión desde la escuela. *Estudios de Sociolingüística, 7* (2), 265-288.

Huguet, Á. y Llurda, E. (2001). Language attitudes of school children in two Catalan/Spanish bilingual communities. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *4* (4), 267-282.

Ibarraran, A.; Lasagabaster, D. y Sierra, J. M. (2007). *Inmigración y aprendizaje de lenguas en un contexto bilingüe*. Bilbao-Iruña: LETE agitaletxea.

Instituto Nacional de Estadística (2007). Notas de Prensa. 11 de junio de 2007. [en línea] http://www.ine.es/prensa/prensa.htm [Consulta: 21 de agosto de 2007].

Lambert, W. E. (1969). Psychological Aspects of Motivation in Language Learning. *Bulletin of the Illinois Foreign Language Teachers Association* – May, 5-11.

Martí, J. (2006, octubre 8). Els alumnes immigrants ja són àmplia majoria en mitja dotzena de col·legis. Diari "*Segre*", pp. 10.

Morgan, C. (1993). Attitude change and foreign language culture learning. *Language Teaching*, *26*, 63-75.

Navarro, J. L. y Huguet, Á. (2005). *El conocimiento de la Lengua Castellana en alumnado inmigrante de 1º de ESO. Un estudio empírico*. Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa.

Rojo, V; Huguet, Á. y Janés, J. (2005). Una aproximación a las actitudes lingüísticas en el alumnado autóctono e inmigrante de Euskadi y Cataluña. *Revista de Psicodidáctica, 10* (1), 75-84.

Serra, JMª. (2006). El Plan de Lengua y Cohesión Social en Cataluña: primeros datos de una investigación. *Cultura y Educación*, *18* (2), 159-172.

Vila, I. (2006). Lengua, escuela e inmigración. *Cultura y Educación*, *18* (2), 127-142.

Vila-Moreno, F. X. (2006). Els usos lingüístics en l'educació Primària a Catalunya: Situació, tendències i perspectives. En Generalitat de Catalunya. *El coneixement de les llengües a Catalunya* (pp. 95-113). Barcelona: Departament d'Educació i Universitats.

El discurso profesora-alumnos inmigrantes en un aula de acogida de secundaria

Joaquim Arnau, Anna Garriga y Laura Fernández
Universidad de Barcelona

Introducción

Este trabajo analiza las características del discurso entre una profesora y once alumnos chinos recién llegados, en los primeros momentos de incorporación a un aula de acogida ubicada en un IES de la ciudad de Barcelona.

La Generalitat de Cataluña (2004) ha establecido para estos alumnos un programa de "integración parcial". Durante la mitad de la jornada escolar asisten a un "aula de acogida" donde se les proporciona enseñanza de y en catalán. El resto de la jornada escolar se incorporan al aula ordinaria con los compañeros autóctonos.

Creemos que el análisis de un tipo de comunicación tan especial con alumnos hablantes de una lengua muy distante del catalán, puede contribuir a aumentar el conocimiento sobre las pautas de comunicación en estas aulas y proporcionar ideas para la formación de profesores.

Este trabajo forma parte de un proyecto de estudio de diferencias individuales en la adquisición del catalán como Segunda Lengua en alumnos inmigrantes.

Marco teórico

Para analizar esta especial situación comunicativa nos basamos en el marco teórico y criterios de interpretación propuestos por Saville-Troike y Kleifgen (Saville-Troike, 1987; Kleifgen y Saville-Troike, 1992) para el análisis de la comunicación en aulas multiculturales en las que los alumnos no conocen la lengua del profesor y éste no conoce la lengua de los alumnos.

El tipo de discurso que se establece en estas situaciones es analizado por Saville-Troike y Kleifgen en términos de "coherencia discursiva".

"Coherencia discursiva" es el grado en el que dos interlocutores comparten un mismo referente. Y de acuerdo con este concepto hablan de dos tipos de situaciones: "interacción" y "comunicación".

En las situaciones de "interacción" los dos interlocutores no comparten un mismo referente, hablan de cosas distintas. Solo comparten una mínima "coherencia estructural", ciertos roles de participación.

La "comunicación" se produce en situaciones en las que los dos interlocutores comparten un mismo referente, hablan de lo mismo, hay "coherencia semántica" entre lo que dice uno y otro.

Saville-Troike y Kleifgen proponen un modelo explicativo del discurso a partir del análisis de situaciones en las que hay "comunicación" e "interacción".

Este modelo considera, por una parte, el "conocimiento" que activan los hablantes y, por otra, la "cooperación" que se establece entre ellos.

Los hablantes activan tres tipos posibles de conocimiento en orden a comprender y producir mensajes: "sociocultural y del mundo", "situacional y habilidades" y "lingüístico".

El "conocimiento sociocultural" hace referencia al conocimiento propio que tiene un miembro de una determinada cultura y, en general, al conocimiento que una persona ya posee y que activa para que una conversación tenga éxito.

El "conocimiento situacional" hace referencia al conocimiento de la situación inmediata de comunicación. Este conocimiento viene facilitado por el discurso que previamente han compartido los participantes o por las "rutinas" (guiones repetidos) que la situación incorpora. Las actividades en el aula acostumbran a desarrollarse de acuerdo con una estructura o guión semejante dentro de una lección y entre lecciones. Estas estructuras son una especie de andamiaje que facilita la interacción (Willet, 1995). A pesar del desconocimiento de la L2 que tiene el principiante, el carácter predictivo de las "rutinas" lo capacitan para comunicar muy pronto y es, a través de esta participación, como va emergiendo la L2 en la vida del aula.

Las "habilidades" hacen referencia a la competencia interactiva. La interacción exitosa entre profesores y alumnos depende de de las estructuras compartidas de comunicación, incluyendo el reconocimiento del ciclo IRF (Iniciación, Respuesta y Feedback). Además de estas habilidades de carácter general también deben considerarse las específicas de cada alumno.

El "conocimiento lingüístico" hace referencia al conocimiento de la nueva lengua. Incluye también elementos "paralingüísticos" (tono e intensidad de la voz) y "extralingüísticos" o contextuales (gestos, mímica, dirección de la mirada, objetos e imágenes qua acompañan al habla).

En una situación discursiva es también esencial la "cooperación" que se establece entre los hablantes. Se ha comprobado que es en el más competente, nativo o profesor, en quien recae la responsabilidad de la negociación mediante una diversidad de "ajustes interactivos" (Arnau, 2004).

La idea que está en la base de este marco teórico es la de que el habla siempre está incrustada en alguna forma de actividad y que las palabras se interpretan y significan por el contexto (Wittgenstein, 1958. Desde la teoría sociocultural (Lantolf, 2000) se considera también que el lenguaje es algo más que palabras y frases: es relaciones de acción, de pensamiento, de colaboración. La totalidad de la búsqueda de significado de una conversación no es meramente lingüística, es semiótica (van Lier, 2000).

Objetivos

Analizar las características generales del discurso entre una profesora y 11 alumnos chinos que acaban de incorporarse a un aula de acogida considerando:

— los recursos que utilizan (conocimiento lingüístico) para comunicarse en un momento en que sus competencias son muy limitadas en la L2,
— explicando el papel que los conocimientos (sociocultural y del mundo, situacional y habilidades, lingüístico) y las formas de colaboración juegan en el grado de coherencia discursiva,
— analizando los factores que explican las incomunicaciones.

Diseño

Contexto y muestra

Una profesora y 11 alumnos chinos de entre 12 y 14 años recién incorporados a un aula de acogida de un IES, con enseñanza de y en catalán.

De estos alumnos han sido seleccionados 4 (2 chicos y dos chicas) para un proyecto más amplio que tiene como objetivo el estudio de las diferencias individuales en la adquisición del catalán. Estos alumnos responden a las siglas MI, MX, ZU y ZI.

Procedimiento

Se ha grabado en video el discurso correspondiente a dos tipos de lecciones (Lengua y Lectoescritura). Son seis horas de grabación correspondientes a dos días consecutivos (31 de septiembre y 1 de octubre). En este momento los alumnos sólo llevaban 30 horas de exposición al catalán.

Se ha transcrito toda la interacción verbal registrada en las lenguas usadas (principalmente en catalán pero también en chino y en castellano).

Criterios para el análisis de los datos:

a) conocimiento lingüístico:
   — uso de las lenguas (proporción)
b) recursos que utilizan para expresar-se (gestos, estrategias de simplificación del habla, etc.),
c) naturaleza de las expresiones (presencia de expresiones espontáneas, no oídas, que muestran la interiorización de alguna regla)
d) explicación del papel que juegan los niveles de conocimiento en la coherencia discursiva, mediante la selección de muestras de discurso en los que hay "interacción" (P-profesora-:*¿cómo te llamas?,* Al (alumno): "*doce*"), "comunicación" (P:*¿De dónde eres?,* Al: *De la China*) y "ni comunicación ni interacción"(P: *¿Qué día es hoy?,* AL: (no responde).
e) explicación de la naturaleza de las incomunicaciones mediante el análisis de secuencias muy extendidas de discurso en los que los interlocutores no logran compartir un mismo referente.

Análisis y resultados

conocimiento lingüístico

Como es lógico los alumnos se expresan predominantemente con el catalán limitado que han aprendido cuando se dirigen a la profesora (70'55% de las expresiones).

Se expresan también, como veremos, mediante gestos que suplen las palabras que no posen (8'5%).

Utilizan su propia lengua (3'11%) en situaciones especiales de colaboración cuando uno de los más competentes intenta traducir a los otros el mensaje de la profesora que no comprenden y también dirigiéndole a ésta algún control de comprensión (*sema*) (qué).

Alguna vez expresan alguna palabra en castellano (*cuatro*) por la presencia ambiental que tiene esa lengua en el contexto o porque han estudiado algo.

Los alumnos, cuando comprenden los mensajes, responden también con acciones adecuadas a las órdenes de la profesora (P: *Señala la pelota*; Al: la muestra) (15'76%).

Los análisis de esos momentos iniciales sobre sus recursos lingüísticos muestran que recurren al lenguaje gestual y a estrategias de reducción (simplificación del lenguaje) cuando han de expresar ideas para las que les faltan palabras:

(Todos los ejemplos que presentaremos a partir de ahora serán la traducción al castellano del discurso que se ha generado en cualquier lengua)

(Por el espacio limitado asignado a la publicación, nos limitaremos tanto en este como en otros aspectos de nuestro análisis a presentar sólo algunos ejemplos ilustrativos de las explicaciones)

Ejemplo 1
(P y Als. hablan sobre el calendario y las actividades de la semana)
P: *¿El domingo qué haces?*
ZU: *Casa*
P: *Casa, ¿qué?*
ZU: (Señala la libreta como indicando que hace los deberes)
P: *¡Ah!, trabaja en casa. Muy bien.*

ZU, que comprende la demanda de la profesora, dispone de un mínimo léxico para contestar y lo hace de forma simplificada en su primer turno (estrategia de reducción). En su segundo turno usa otra "estrategia de reducción" (un gesto) porque no dispone del léxico y estructuras que le permitan expresar un significado que es complejo. A pesar de sus limitadas competencias es capaz de comunicarse de manera efectiva. Ha de señalarse que este tipo de estrategias las utilizan los alumnos que ya en estos momentos iniciales se apuntan como más competentes lingüísticamente (ZU y MI). Otros alumnos pueden no responder a las demandas de la profesora.

En este momento casi todas las expresiones en catalán hacen referencia al léxico (*casa*) o a "rutinas" aprendidas (*Me llamo ZU*), lo cual corresponde a lo que se sabe sobre la primera fase de adquisición de una L2. Sólo se ha registrado una expresión espontánea formulada por una de las alumnas más competentes:

Ejemplo 2
(P y Als. relacionan su fecha de nacimiento con el calendario chino. Una de las alumnas más competentes ha buscado en el diccionario bilingüe el referente catalán de la palabra en chino que expresa su mes de nacimiento).
P: *¿Qué nombre?, ¿Qué?* (mostrando el calendario chino)
MI: *Mico* (mono en castellano).
P: *El año del " mico" (mono)* (representa gestualmente la figura de un mono y señala el calendario), *¿ Vale?, ¿Sí?*.
MI: *Yo, mica* .
Con este último turno la alumna muestra que ya está procesando algunas reglas del catalán (terminación del femenino con "a").

Conocimiento sociocultural, del mundo y situacional

Los ejemplos que presentamos a continuación muestran, por este orden cómo estos

tipos de conocimiento y, a veces su interrelación, explican el grado de coherencia en el discurso entre la profesora y los alumnos:

Ejemplo 3
P: *A ver, ZI, ¿borras la pizarra?* (mirando a ZI y a la pizarra donde está escrita la fecha del día anterior)
ZI: (mira a la pizarra pero no responde)
P*: ¿Borras?* (hace con la mano el gesto de borrar)
MI-ZI: (le hace a ZI el mismo gesto)
ZI: (sale a la pizarra y borra)
P: *Muy bien, muy bien*
P: *A ver, ZI, ¿qué día es hoy?, ¿qué día es hoy?*
ZI: (se queda mirando a P y no responde).

Con su participación en el primer turno, el alumno sabe que tiene que hacer algo en la pizarra si la profesora lo nombra y lo mira a la vez que dirige la mirada a la pizarra (mímica como un aspecto del conocimiento lingüístico). No obstante, no responde porque le falta más conocimiento de este tipo (no sabe qué significa "borrar"). Podemos decir que hay aquí sólo un grado mínimo de "interacción". La profesora y una compañera le hacen el gesto de "borrar" lo que desencadena en el alumno una respuesta discursivamente coherente (comunicación) en su segundo turno porque sabe qué significado tiene el gesto (conocimiento lingüístico) y también sabe que sólo se pueden borrar las cosas que están escritas (conocimiento sociocultural y del mundo). En los siguientes turnos no responde porque no comprende el mensaje de la profesora o no sabe el nombre del día (conocimiento lingüístico).

El alumno muestra que domina la estructura de los intercambios instruccionales, sabe cuándo ha de intervenir (habilidades de interacción).

En los dos ejemplos siguientes veremos cómo el "conocimiento situacional" que aplican los alumnos unas veces les lleva a la "comunicación" y otras a la "interacción":

Ejemplo 4
(Leen palabras. Después de leerlas, buscan el referente en materiales de la clase)
Al: (lee) *Pelota*
P: (dirigiéndose a toda la clase) *Aaah!. Esto es nuevo, ¿eh?. PELOTA* (tono de voz elevado expresado con mayúsculas)
MI: (busca en la caja, saca un dado y lo muestra)
P: *NOOOO. PELOTA, PELOTA.*

No es probable que el alumno entienda la expresión de la profesora (*!Aaah!. Esto es nuevo, ¿eh?*) ni tampoco la etiqueta "*pelota"* porque como ella dice es una expressión nueva.

La alumna responde en parte con comunicación (busca algo en la caja que es lo que de manera indirecta le pide la profesora). Lo hace así porque aplica el "conocimiento situacional" derivado del discurso previamente compartido (habitualmente hace leer una palabra a los alumnos y después pide que busquen el referente material presente en la clase).

En ausencia de "conocimento lingüístico" es el "conocimiento situacional" el que le permite comunicarse.

Otras veces, como veremos en el ejemplo siguiente, los alumnos aplican el "conocimiento situacional" pero este sólo les lleva a la "interacción":

Ejemplo 5
P: *¿De dónde eres?*
ZU: *Soy de la China*
P: *Muy bien*
P: *¿Dónde vives?*
ZU: *Barcelona*.
P: *¿Te gusta Barcelona?*
ZU: *Viladomat* (es una calle de Barcelona).

En los dos primeros turnos del alumno hay "comunicación" pero en el último sólo hay "interacción". Aquí el alumno aplica el "conocimiento situacional", el conocimiento del discurso anteriormente compartido. En efecto, la profesora acostumbra a trabajar el tema de las "presentaciones" de la misma manera: pregunta por el origen, la residencia y después por la calle donde vive el alumno; este no ha entendido la pegunta (*¿Te gusta Barcelona?)* e infiere que la professora probablemente le está preguntando por la calle donde vive y responde en este sentido.

Colaboración

La coherencia discursiva se consigue, como hemos dicho, con la colaboración entre los participantes. Hemos presentado ejemplos de como los alumnos más competentes ayudan a los otros a descifrar, en determinadas situaciones, los mensajes de la profesora. La colaboración de ésta es, evidentemente, fundamental.

La profesora desarrolla una variedad de "ajustes interactivos" o "estrategias comunicativas" tanto para hacer comprensible su "input" como para facilitar el "output" (las expresiones de los alumnos).

Utiliza el lenguaje gestual para superar las incomunicaciones:

Ejemplo 6
P: *Díme los números*
ZI: (no responde).
P: (representa los números con los dedos).
ZI: *Cero, uno...*

Proporciona pistas:

Ejemplo 7
P: (Da el yeso a un alumno para que escriba en la pizarra) *¿Qué año naciste?*
LF: (No responde)
P: *Mil novecientos.....?* (escribe 19 en la pizarra)
LF: (escribe 92)
P: *Mil novecientos noventa y dos*.

Se apoya en los materiales para facilitar la comprensión y proporciona fedback correctivo a las expresiones de los alumnos:

Ejemplo 8

(Han trabajado el vocabulario del cuerpo humano con el juego del bingo y ahora P revisa el cartón de un alumno y le pregunta las partes del cuerpo que no ha completado)

P. (señala el cartón)

ZU: *Ojos*

P: *LOS ojos*

P (señala)

ZU: *Co...*

P: *EL codo*.

Análisis de las incomunicaciones

Las secuencias extendidas de incomunicaciones se producen cuando:

— el lenguaje de la profesora no cuenta con apoyo contextual o cuando éste no es adecuado,
— propone a los alumnos una excesiva carga de memoria (recordar los meses del año, etc.),
— realiza transiciones rápidas de un tema a otro o cuando cambia de plano en el discurso (hablan de los días de la semana y pregunta por la calle dónde viven),
— utiliza un lenguaje no controlado (lenguaje no trabajado y que no forma parte de los objetivos más o menos implícitos que se propone).

Conclusiones

De acuerdo con los objetivos propuestos se concluye que:

— Los alumnos usan predominantemente el catalán, algunas veces también su lengua y es anecdótico el uso del castellano.

Su propia lengua la utilizan para ayudarse a descifrar mensajes de la profesora difíciles de comprender y, en contadas ocasiones, para "controlar la comprensión".

— Correspondiendo a los momentos iniciales de adquisición de la L2, se expresan con el vocabulario y las rutinas aprendidas. Sólo aparece una expresión de lenguaje espontáneo.
— Se comunican con los recursos lingüísticos de que disponen: gestos y lenguaje simplificado (estrategias de reducción).
— De acuerdo con el marco teòrico propuesto por Saville-Troike y Kleifgen se han presentado ejemplos que muestran como los alumnos se apoyan en los tres tipos de conocimiento para comunicarse: el lingüístico que es obviamente limitado, el sociocultural y del mundo y el situacional. Este se basa en las "rutinas" o "guiones" similares que tienen muchas actividades escolares. Los alumnos se apoyan también en sus "habilidades", en el conocimiento de las reglas del discurso y en sus propias competencias (ya se apuntan diferencias individuales entre ellos).

La profesora colabora a la coherencia discursiva con su lenguaje gestual, con sus pistas y con su feedbacck correctivo.

Los análisis efectuados demuestran cómo una competencia limitada en la L2 no es obstáculo para que los alumnos participen. Pero es cierto también que la profesora puede contribuir a aumentar la cualidad de su participación mejorando sus estrategias.

Hemos de señalar finalmente que el discurso que se establece en un aula no depende solamente de esto. Depende también del tipo de actividades que se propongan: de su grado de significación, de lo cognitivamente estimulantes que sean y de la naturaleza de las prácticas interactivas (Coelho, 2005).

Agradecimientos

Este trabajo ha contado con una ayuda del Proyecto de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Ciencia y Tecnología (proyecto BSO2002-022811)

Referencias

Arnau, J. (1994). "Teacher-pupil Communication when commencing Catalan Immersion programs". En Ch. Laurén (ed.), *Evaluating Europena Immersion Programs. From Catalonia to Finland*, Proceedings of The University of Vaasa, 185, 27, 47-76.

Coelho, E. (2005). "Aprendre llengua a través del curriculum", *Cap al plurilingüisme des de l'ensenyament-aprenentatge de la segona llengua, Immersió Lingüística,* 7, 39-48.

Generalitat de Catalunya (Departament d'Educació) (2004). *Pla per a la Llengua i la Cohesió Social* (http://www.xtec.es/acollida).

Kleifgen, J.A. i Saville-Troike, M. (1992). "Achieving Coherence in Multilingual Classroom", *Discourse Processes,* 15, 183-206.

Lantolf, J. P. (ed.) (2000). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.

Markee, N. (2000). *Conversation Analysis*. Mahwah: New Jersey.

Saville-Troike, M. (1987). "Dilingual discourse: the negotiation of meaning without a common code", *Linguistics,* 25, 81-106.

Van Lier, L. (2000). From input to affordance: Social-interactive learning from an ecological perspective. En J.P. Lantolf (ed.), *Sociocultural Theory and Second Language Learning* (p.247-259). Oxford: Oxford University Press.

Willet, J. (1995). "Becoming First Grades in an L2: An Ethnographic Study of Socialization", *Tesol Quarterly,* 29, 3, 473-503.

Wittgenstein, L. (1958). *Philosophical investigations*. New York: Macmillan.

Comprensión oral y escrita en español de alumnos inmigrantes de origen marroquí

Isabel de los Reyes Rodríguez Ortiz, Carmen Delgado Rivas, Alfonso Luque Lozano, Francisco Javier Moreno Pérez, David Saldaña Sage y Antonio Aguilera Jiménez
Universidad de Sevilla

Introducción

La presencia en las aulas de alumnado de origen inmigrante plantea nuevos retos y oportunidades en el estudio de los procesos de comprensión lectora, especialmente en el caso de aquellos escolares cuya lengua materna y de uso familiar es distinta a la lengua en la que se desarrolla la instrucción (Lundberg, 2002). Nos interesó particularmente el caso de los niños y niñas de origen marroquí porque en ellos concurren una suma de circunstancias: la evidencia de una tasa de fracaso escolar que duplica la de la población general, sólo parcialmente explicada por la escolarización tardía, porque se mantiene alta también entre los nacidos en España, lo que conduce a explicaciones que atribuyen las dificultades escolares a las diferencias lingüísticas (Defensor del Pueblo, 2003; Pereda, De Prada y Actis, 2003) y una situación de bilingüismo realmente peculiar, pues existe una lengua oral (el marroquí, o dariya, con sus numerosas variedades dialectales), aparte de las lenguas minoritarias de origen bereber, que no tiene correspondencia con la lengua escrita (que suele ser el árabe clásico) y que convive con una lengua culta de origen colonial y usada en el sistema escolar, el francés (El-Madkouri, 2003). El objeto de este estudio es determinar si los escolares de origen marroquí que son malos lectores en español se parecen en sus procesos a los alumnos españoles disléxicos, o si, por el contrario, presentan características diferenciales de procesamiento que será necesario tomar en consideración en las medidas de ayuda educativa que se dirijan específicamente a ellos.

El modelo simple de la comprensión lectora de Hoover y Gough (1990) propone la explicación de las diferencias individuales en comprensión lectora como el resultado de la interacción de dos procesos independientes, la comprensión oral y la decodificación. La fuerte relación entre los niveles de comprensión oral y comprensión lectora ha sido bien demostrada por numerosos estudios (Roth, Speece y Cooper, 2002; Spear-Swerling, 2004; Goff, Pratt y Ong, 2005; Joshi, 2005; Wagner, Muse y Tannenbaum, 2006; Atwill, Blanchard, Gorin y Burstein, 2007; Wise, Sevcik, Morris, Lovett y Wolf, 2007). En la mayor parte de esos estudios el vocabulario aparece como el componente clave de la comprensión oral. Estudios situados en el marco de este modelo han confirmado que la conciencia fonológica, la memoria fonológica y el acceso al repertorio léxico son tres factores determinantes e independientes (entre sí y también del CI) en la adquisición de la lectoescritura en español (Anthony, Williams, McDonald, Corbitt-Shindler, Carlson y Francis, 2006). Por otra parte, Guron y Lundberg (2003) no encontraron diferencias en el procesamiento fonológico entre

L1 y L2 en alumnos de origen inmigrante. Coincidiendo con ellos, Kahn-Horwitz, Shimron y Sparks (2006) encontraron que los factores que influyen en las diferencias en el nivel de comprensión lectora en escolares de origen inmigrante son el vocabulario en la L1 y el estatus socioeconómico.

Las revisiones críticas del modelo de Hoover y Gough (1990) apuntan a señalar la fluidez lectora como el proceso que mejor correlaciona, junto con la comprensión oral, en el rendimiento en pruebas de comprensión lectora (Guzmán, Jiménez, Ortiz, Hernández-Valle, Estévez, Rodrigo, García, Díaz y Hernández, 2004; Vellutino, Fletcher, Snowling y Scanlon, 2004; Kershaw, 2005; Katzir, Kim, Wolf, O'Brien, Kennedy, Lovett y Morris, 2006; Spear-Swerling, 2006). La atención a la fluidez ha desplazado el interés de los investigadores, anteriormente centrados sobre todo en los procesos léxicos y subléxicos, hacia los niveles de procesamiento sintáctico y semántico, tanto si se trata de examinar casos de malos lectores (Jiménez, García, Estévez, Díaz, Ortiz, Rodrigo, Guzmán, Hernández-Valle y Hernández, 2004), como en el caso particular de los niños de origen inmigrante (Fernández, 2006).

Nuestras hipótesis de trabajo son las siguientes:

1. El nivel de comprensión lectora en castellano será menor en el alumnado marroquí (L2) que en el español (L1).
2. El nivel de comprensión lectora en árabe (L1) en el alumnado marroquí correlacionará de forma positiva con la comprensión lectora en castellano (L2).
3. El nivel de comprensión oral en marroquí y árabe (L1) en el alumnado marroquí correlacionará de forma positiva con la comprensión lectora en castellano (L2).
4. El nivel de dominio de la lengua oral castellana en el alumnado marroquí (L2) correlacionará con la comprensión lectora en castellano (L2).
5. Aparecerán diferencias en los niveles de procesamiento subléxico, léxico, sintáctico y semántico entre los escolares españoles y los de origen marroquí.

Método

Muestra

Para realizar el estudio se contó con una muestra compuesta por 77 alumnas y alumnos de último ciclo de Educación Primaria (entre 11 y 13 años) de origen marroquí y un grupo paralelo de escolares no inmigrantes.

Los integrantes de ambos grupos fueron seleccionados en los mismos centros educativos en las provincias de Sevilla y Cádiz para controlar, de una forma ecológica y aleatoria, posibles sesgos en factores de carácter socio-demográficos que complicaran la correcta interpretación de los datos. Además, con este propósito, también se aplicaron los siguientes requisitos a la muestra:

- La ausencia de afectación cognitiva, sensorial o cualquier otro tipo de discapacidad manifiesta para el acceso a la lectura.
- Haber estado escolarizado de modo regular al menos durante los tres últimos años, con el propósito de minimizar el impacto de una escolarización demasiado tardía, que dificulta el acceso a un nivel de instrucción mínimo en habilidades lectoras.
- Residir en España de manera continuada al menos durante un año antes del estudio,

con objeto de garantizar un mínimo de conocimiento del español como L2 y de la cultura escolar alfabetizada.

Ambos grupos son equivalente en cuanto a CI no verbal (estimado mediante el Test de Matrices Progresivas de Raven) y distribución del sexo. Sin embargo no lo son en edad, siendo el grupo de alumnos inmigrantes algo mayor (X=11.84) que el de escolares autóctonos (X=11.44, p=0.025).

Instrumentos y procedimiento

1. Variables relativas a datos biográficos, familiares, contextuales de procedencia y escolarización previa del alumnado mediante la aplicación de un protocolo extenso de entrevista con los participantes, figuras claves del centro educativo y revisión de fuentes documentales.

2. Nivel de competencia en lenguaje oral, tanto en la lengua de origen (árabe y marroquí) como en castellano, mediante la aplicación de un instrumento diseñado expresamente para tal fin en el que se usa un texto expositivo correspondiente a 5º de Primaria y libre de condicionantes culturales y que exige un nivel muy básico de conocimientos previos. El mensaje, similar a las explicaciones de los profesores en un aula ordinaria, se presenta de forma oral a través de una grabación en video (Villalba y Hernández, 2004).

Para evaluar el grado de comprensión del mensaje se procede a solicitar al alumno (a) un título y un resumen para el mensaje expuesto, (b) que responda a tres preguntas abiertas de carácter inferencial sobre el contenido del texto (evaluadas en una escala likert de tres valores, según la adecuación de las respuestas) y (c) que responda a cinco cuestiones de verdadero o falso sobre el mensaje, algunas de ellas también de carácter inferencial (Jouini, 2005).

3. Junto con esta evaluación de la comprensión, para la valoración de la competencia en lengua oral se ha aplicado una prueba estandarizada sobre el manejo de vocabulario en castellano y en marroquí, mediante la aplicación del Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (Dunn y Dunn, 1981). Para ello se ha utilizado la adaptación al español de 1986 y hemos preparado, con ayuda de personas bilingües, una adaptación del instrumento en dialecto marroquí.

4. Competencia lectora en la lengua de origen y en castellano. Para ello se ha aplicado la prueba PROLEC-SE en castellano (Ramos y Cuetos, 1999) y una adaptación en árabe de la misma para la evaluación del nivel de lectura en L1 del grupo de alumnos de origen marroquí.

Todo el trabajo de campo ha sido realizado en los centros educativos en los que cursan estudios los alumnos y en condiciones óptimas para la aplicación de la batería de evaluación. Por otro lado, todos los evaluadores eran nativos marroquíes y bilingües, de modo que hablaban perfectamente el castellano y el marroquí, lo que ha posibilitado que al sujeto evaluado siempre se le diera la oportunidad de responder en la lengua que él o ella quisiera en cada momento.

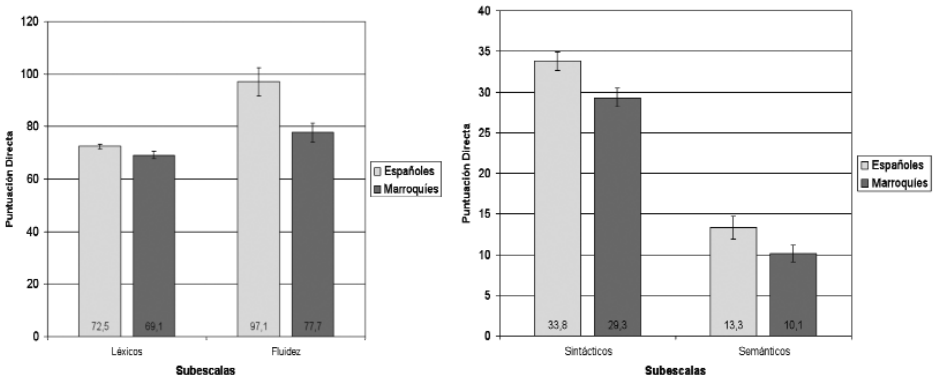
Resultados

La presentación de los resultados del estudio completo excedería en mucho el espacio disponible; por ello, nos centraremos exclusivamente en la exposición de los datos relativos al manejo del castellano en ambos grupos, tanto desde una perspectiva oral como lectora.

Comparación en competencia lectora en castellano entre alumnos inmigrantes y autóctonos.

Los resultados indican que claramente el nivel de competencia lectora del alumnado no inmigrante es mayor que el de alumnos de origen marroquí. Si analizamos las puntuaciones directas del PROLEC-SE en ambos grupos encontramos que los autóctonos presentan mejor puntuación (120) que los marroquíes (109, p=0.006). Además, como se aprecia en las figuras 1 y 2, estas discrepancias son consistentes en las diferentes dimensiones que evalúa el instrumento; procesos léxicos, sintácticos, semánticos y fluidez lectora.

Figuras 1 y 2. *Puntuaciones directas del grupo de españoles y del grupo de marroquíes en las diferentes dimensiones de la lectura evaluadas con PROLEC-SE.*



Sin embargo, si analizamos la variabilidad del grupo de alumnos inmigrantes vemos como la distribución por encima y por debajo de la mediana no es, en absoluto, uniforme. Los alumnos de nivel alto tienen una puntuación media de 15 frente a los 5.4 que presentan de promedio el subgrupo de nivel bajo, lo que ilustra la variabilidad en cuanto al nivel de competencia en comprensión lectora.

Comparación en comprensión oral en castellano entre alumnos autóctonos e inmigrantes.

El nivel de competencia en comprensión oral en castellano se ha evaluado mediante la prueba de Peabody y el instrumento diseñado *ex profeso* y detallado anteriormente. Los datos muestran cómo el nivel de competencia es mayor en los alumnos españoles que en los de origen marroquí. Así en Peabody, los primeros muestran una puntuación de 119 frente a los 109 que obtienen los segundos ($p<0.05$) y en el instrumento de diseño propio 10 frente a 9.5 puntos, aunque esta discrepancia no llega a ser estadísticamente significativa.

Análisis relacional de los procesos implicados en la lectura en ambos grupos.

El análisis de correlaciones entre los diferentes grupos de procesos implicados en la lectura (ver tabla 1) muestra como en el grupo de alumnos de origen marroquí existe una relación entre los procesos de comprensión y sintácticos y fluidez por un lado, y por otro entre los de carácter sintácticos y léxicos. Sin embargo, en el grupo de alumnos autóctonos, no existe relación entre los procesos de compresión y fluidez, pero sí entre esta última y los pro-

cesos léxicos. Además, se observa una correlación entre los procesos de comprensión lectora y léxicos que no se da en el alumnado inmigrante.

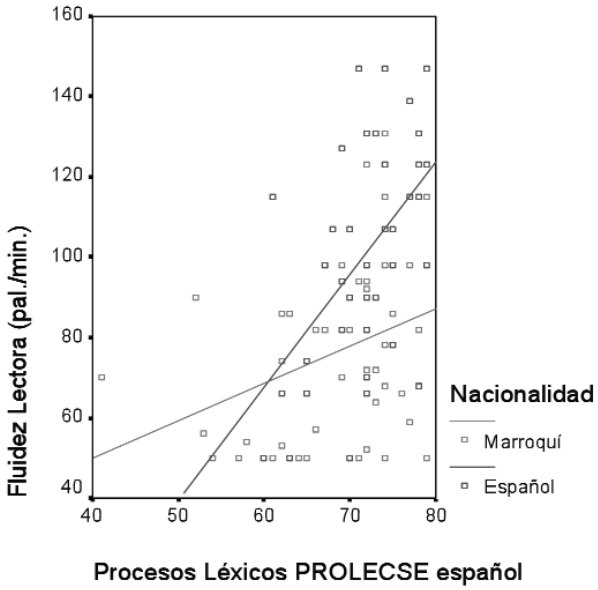
Tabla 1. *Análisis de correlaciones entre los procesos de lectura.*

	Léxicos	*Sintácticos*	*Fluidez*	*Comprensión*
Léxicos		0.48**		**0.40***
		0.50**		
Sintácticos				0.40*
				0.67**
Fluidez	**0.45****			0.42**

*p < .05; **p < .01 (en negrita la puntuación de los alumnos autóctonos).

Un aspecto interesante del análisis correlacional descrito es que el nivel de competencia en procesos léxicos tiene repercusiones diferentes para la fluidez lectora en ambos grupos. Mientras que para los alumnos españoles unas puntuaciones más altas en procesos léxicos conlleva una mejora sustancial en la fluidez, para los de origen marroquí esta mejora es mucho más discreta y menos acusada (ver figura 3).

Figura 3. *Relación entre fluidez y procesos léxicos en lectura en ambos grupos.*



Análisis relacional entre la comprensión lectora y oral en ambos grupos.

En el grupo de alumnos y alumnas de origen marroquí, se observa una correlación positiva y significativa entre los niveles de competencia en comprensión lectora y oral en castellano en ambos instrumentos (0.39, $p < 0.05$ en el instrumento de diseño propio y 0.48, p <

0.01 en Peabody). Por otro lado, no hay correlación entre el nivel de compresión lectora en español y los mostrados en comprensión oral en árabe y en marroquí.

Otro dato a destacar es que sólo tres sujetos de la muestra sabían leer árabe, aunque con un nivel de competencia mínimo que hizo que se enfrentarán a la versión árabe de la prueba con suma dificultad.

Las puntuaciones del grupo de alumnos españoles mostró una correlación positiva y muy significativa entre el nivel de comprensión oral y lectora en castellano en las medidas de los dos instrumentos (0.52, $p < 0.01$ en el instrumento de diseño propio y 0.59, $p < 0.01$ en Peabody).

Discusión y conclusiones

Respecto a las hipótesis de trabajo que manejábamos y a la luz de los resultados obtenidos, podemos afirmar que el nivel de competencia en compresión lectora en castellano en la muestra de alumnos inmigrantes de origen marroquí es menor que el exhibido por los alumnos españoles. Este hecho es especialmente interesante si tenemos en cuenta que los alumnos inmigrantes son mayores en edad. Sin embargo, el alumnado marroquí de nuestra muestra constituye un grupo heterogéneo que requerirá de análisis más exhaustivo en orden a determinar qué influye en esta variabilidad. En este sentido, nos gustaría destacar que los datos contenidos en el presente trabajo son de carácter preliminar y que se insertan en una investigación mucho más amplia.

Otro dato importante es que, probablemente, el alumno inmigrante de origen marroquí se enfrente a la adquisición de la lectura en castellano sin contar con un bagaje lector suficiente en árabe. Así, las dificultades en el aprendizaje se acrecientan en la medida en que han de adquirir habilidades de comprensión lectora en L2 sin contar con la posibilidad de transferir estrategias de una potencial L1.

De forma complementaria a lo expuesto, los análisis relacionales aplicados muestran cómo las habilidades compresivas en textos orales expositivos en L1 no contribuyen a la adquisición y mejora de los procesos de comprensión lectora en castellano, aunque sí lo hace de forma clara el nivel de comprensión oral en textos expositivos en L2.

Por último destacar que podemos identificar dos subgrupos diferenciados dentro del grupo de alumnos de origen marroquí; aquellos que poseen un nivel de compresión lectora homologable al del alumnado autóctono y otro que tiene serias dificultades en habilidades de compresión lectora. En una determinación más fina y precisa de los factores de tipo psicolingüístico y social es a donde se encaminarán los futuros análisis de nuestro trabajo.

Referencias

Anthony, J.L., Williams, J.M., McDonald, R., Corbitt-Shindler, D., Carlson, C.D, y Francis, D.J. (2006). Phonological processing and emergent literacy in Spanish-speaking preschool children. *Annals of Dyslexia, 56 (2)*, 239-270.

Atwill, K., Blanchard, J., Gorin, J.S. y Burstein, K. (2007). Receptive Vocabulary and Cross-Language Transfer of Phonemic Awareness in Kindergarten Children. *The Journal of Educational Research, 100 (6),* 336-346.

Defensor del Pueblo (2003). *Escolarización del alumnado de origen inmigrante en España: análisis descriptivo y estudio empírico*. Madrid: Defensor del Pueblo.

Dunn, L.M. y Dunn, L.M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service. [Adapt. Cast.: *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody*. Madrid: MEPSA, 1986].

El-Madkouri, M. (2003). El mapa lingüístico-educativo marroquí y su influencia en la adquisición del español como lengua de instrucción. *Revista Electrónica de Estudios Filológicos, 5*. (http://www.um.es/tonosdigital/znum5/estudios/F-mapalin.htm).

Fernández, E.M. (2006). How do second language learners build syntactic structure? *Applied Psycholinguistics, 27 (1),* 59-64.

Goff, D.A., Pratt, C. y Ong, B. (2005). The Relations Between Children's Reading Comprehension, Working Memory, Language Skills and Components of Reading Decoding in a Normal Sample. *Reading and Writing, 18 (7-9)*, 583-616**.**

Guron, L.M. y Lundberg, I. (2003). Identifying dyslexia in multilingual students: can phonological awareness be assessed in the majority language? *Journal of Research in Reading, 26 (1),* 69-82.

Guzmán, R., Jiménez, J.E., Ortiz, R., Hernández-Valle, I., Estévez, A. Rodrigo, M., García, E., Díaz, A., y Hernández, S. (2004). Evaluación de la velocidad de nombrar en las dificultades de aprendizaje de la lectura. *Psicothema, 16 (3),* 442-447.

Hoover, W, y Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 2,* 127-160.

Jiménez, J. E., García, E., Estévez, A., Díaz, A., Ortiz, R., Rodrigo, M., Guzmán, R., Hernández-Valle, I. y Hernández, S. (2004). Evaluación del procesamiento sintáctico-semántico en la dislexia evolutiva. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, 2(2),* 127-142

Joshi, R.M. (2005). Vocabulary: A Critical Component of Comprehension. *Reading & Writing Quarterly*, *21* (*3)*, 209**-**219.

Jouini, K. (2005). Estrategias inferenciales en la comprensión lectora. *Glosas Didácticas*. *Revista Electrónica Internacional de Didáctica de las Lenguas y sus Culturas, 13*.

Kahn-Horwitz, J., Shimron, J. y Sparks, R.L. (2006). Weak and strong novice readers of english as a foreign language: Effects of first language and socioeconomic status. *Annals of Dyslexia*, *56 (1),* 161-185.

Katzir, T., Kim, Y., Wolf. M., O'Brien, B., Kennedy, B., Lovett, M. y Morris, R. (2006). Reading fluency: The whole is more than the parts. *Annals of Dyslexia, 56 (1)*, 51-82.

Kershaw, S. (2005). *The relationship between oral comprehension and reading fluency as it relates to reading comprehension*. Tesis doctoral, Universidad de Florida.

Lundberg, I. (2002). Second language learning and reading with the additional load of dyslexia. *Annals of Dyslexia, 52 (1)*, 165-187.

Pereda, C., De Prada, M.A. y Actis, W (Colectivo Ioe) (2003). Alumnos y alumnas de origen extranjero. *Cuadernos de Pedagogia, 326,* 63-68.

Ramos Sánchez, J.L. y Cuetos Vega, F. (1999). *Evaluación de los procesos lectores (PROLEC-SE) en alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: TEA.

Roth, F.P., Speece, D.L. y Cooper, D.H. (2002). A Longitudinal Analysis of the Connection between Oral Language and Early Reading. *The Journal of Educational Research, 95 (5),* 259-272

Spear-Swerling, L. (2004). Fourth-graders' performance on a state-mandated assessment involving two different measures of reading comprehension. *Reading Psychology*, *25*, 121-148.

Spear-Swerling, L. (2006). Children's Reading Comprehension and Oral Reading Fluency in Easy Text. *Reading and Writing*, *19 (2)*, 199-220.

Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J. y Scanlon, D.M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45 (1),* 2-40.

Villalba Martínez, F. y Hernández García, M.T. (2004). El español como lengua de instrucción: aproximación al discurso expositivo del profesor para su aplicación didáctica con estudiantes inmigrantes. *Glosas Didacticas*. *Revista Electronica Internacional, 11*.

Wagner, R.K., Muse, A.E. y Tannenbaum, K.R. (2006). *Vocabulary Acquisition: Implications for Reading Comprehension*. Nueva York y Londres: Guilford Press.

Wise, J.C., Sevcik, R.A., Morris, R.D., Lovett, M.W. y Wolf, M. (2007). The Relationship Among Receptive and Expressive Vocabulary, Listening Comprehension, Pre-Reading Skills, Word Identification Skills, and Reading Comprehension by Children With Reading Disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 50,* 1093-1109.

La doble denominación en las relaciones semánticas de sinonimia. Estudio evolutivo en niños que inician la escolaridad y la alfabetización en L2

Claudia Portilla, Ana Teberosky y Maribel Peró
Universidad de Barcelona

Introducción

La doble denominación ha sido estudiada por lingüistas y psicólogos del desarrollo para abordar diversos intereses de investigación. Por ejemplo, los lingüistas debaten la idea de lengua ideal (la relación biunívoca de los elementos) y la situación de uso cotidiano y real de la lengua (Rey-Debove, 1997, Blanche-Benveniste, 1998) . Los psicólogos la estudian para dar cuenta de la habilidad de los niños para adquirir vocabulario, para entender los estados mentales, para hacer estudios comparativos entre bilingües y monolingües, entre otros intereses.

En este trabajo hablamos de la doble denominación dentro de las relaciones semánticas que se presentan entre nombres que en un determinado contexto pueden ser equivalentes. Hablamos de doble denominación o de equivalencia para ubicarnos en un ámbito más amplio más allá de las definiciones lingüísticas y posiciones teóricas que supone la sinonimia. Sin embargo, partimos de la definición consensuada que los lingüistas sostienen sobre el fenómeno de la sinonimia: una posible situación de sustitución de los signos cuando tienen los mismos significados y significantes diferentes (Rey-Debove, 1997_a, p. 121). Como hablantes sabemos que a veces la decisión sobre la sustitución no es neutra: hay contextos en que es mejor encontrar "una palabra justa" y no cualquier palabra. Algunos lingüistas sostienen que la sinonimia lexical estricta es muy rara a causa de la connotación que tienen las palabras (Rey-Debove, 1997_b).

Dentro de la psicología, unos autores hablan abiertamente de la situación de sinonimia y otros prefieren hablar de la situación de "nombrar alternativamente", nosotros preferimos hablar de doble denominación porque no es nuestra intención estudiar la comprensión de la sinonimia sino establecer diferenciaciones entre lo oral y lo escrito en el contexto de una situación real en donde la doble denominación es natural, al menos en el discurso oral. La comprensión de la sinonimia ha sido reportada hacia los 4 años de edad (Doherty & Perner, 1998; Garnham, Brooks, Garnham, A. & Ostenfeld, 2000) aunque estudios posteriores demuestran que hasta los 12 años los niños podrían rechazar sinónimos (Doherty, 2004).

Para explicar la dificultad en la comprensión de "nombrar de forma alternativa" utilizando sinónimos, Perner et al. (2002) sugieren que los niños carecerían de la habilidad para representar dos perspectivas que se confrontan simultáneamente en este tipo de situación metalingüística. Siguiendo a los autores, los niños menores de cuatro años podrían cambiar de perspectiva en distintos momentos o lo que es igual, referirse sin dificultad a *papa* como

"papa" o "patata" en distintas situaciones, pero se enfrentarían a una situación problema cuando confrontan al mismo tiempo los dos perspectivas. Otra explicación posible ante la dificultad para comprender la sinonimia ha sido considerada dentro de la teoría de las restricciones en el aprendizaje lexical: el principio de mutua exclusividad, el cual orienta al niño a resistir el aprendizaje de un segundo nombre para un objeto (Markman & Wachtel 1988). Sin embargo, este principio de adquisición lexical ha generado controversia sobre el caso particular de los niños bilingües y se han derivado diversas investigaciones que ofrecen evidencia y preguntas entorno a una propuesta más pragmática que de restricción lexical. Por ejemplo, Clark (1987) ha propuesto que la adquisición del lenguaje es facilitada por una restricción pragmática: el principio de contraste, el cual orienta al niño a asumir que cualquier diferencia en la forma implica una diferencia en el significado. Por lo tanto, este principio podría influir en el aprendizaje de muchos aspectos del lenguaje, incluyendo el aprendizaje lexical y la comprensión de la sinonimia. Slobin (1973) propuso el principio de "correspondencia uno-a-uno" como mecanismo cognitivo del niño para relacionar una forma superficial y una estructura semántica. (Para una revisión Clark, 1983, 1993; Markman & Watchtel; 1988; Backscheider & Gelman, 1995; Markman, 1992; Mazzocco, 1997, entre otros).

Por nuestra parte, tomando la precaución de incorporar la diferenciación entre oral y escrito (Ferreiro & Vernon, 1992; Ferrerio, 1997, 2002) nos preguntamos sobre las influencias de lo escrito en la reflexión la reflexión metalingüística de niños de entre 4 y 7 años en el caso de denominación y de significación. Otro aspecto por el que nos preguntamos es que para que el niño considere dos unidades en equivalencia (o sinonimia) la reflexión y/o comprensión sobre la entidad lingüística *nombre* como tal, es necesaria. Estos dos aspectos no han sido considerados previamente por otros estudios. La comprensión sobre la entidad lingüística *nombre* ha sido llamada desde la lingüística "autonimia".

La autonimia es la mención del lenguaje por sí mismo y etimológicamente significa "el nombre de sí mismo, que se designa a sí mismo" (Rey-Debove, 1997). Las preguntas directas sobre el signo lingüístico (en "¿qué es /león/?") suponen respuestas autonímicas del tipo "es el nombre del animal", en las cuales se evidencia la comprensión metalingüística del término *nombre*. La autonimia implica la diferenciación entre el uso del signo en su relación de designación y el uso del signo en su relación de autoreferencia (nombre de sí mismo). Como procedimiento de sustitución, la sinonimia está relacionada con la autonimia porque la comparación entre signos nos obliga a darles un estatuto autonímico (Rey-Debove, 1997, p. 190).

Por otra parte, la premisa importante que subyace a este trabajo es que la escritura es metalingüística porque es una representación del lenguaje y permite por tanto que el lenguaje sea tomado como objeto de reflexión (Olson, 1998). Consideramos una relación bidireccional entre la escritura y los aspectos metalingüísticos e hipotetizamos una relación entre el nivel de conceptualización de la escritura en los niños y su reflexión autonímica como indicador de conocimiento metalingüístico. El hecho de que la mayoría de los niños en proceso de alfabetización empiecen hablar sobre lo escrito prefiriendo utilizar el término *nombre* (Ferreiro & Teberosky, 1979; Ferreiro & Vernon, 1992) hace pensar en la relación entre conciencia autonímica y los niveles de conceptualización en ese proceso.

El presente estudio

En relación a los participantes, en este estudio decidimos explorar la aceptación de la doble denominación con niños y niñas que están inmersos en un contexto bilingüe escolar y dialectal. En relación a los materiales incluimos la escritura para estudiar su influencia en la

aceptación de la doble denominación y analizamos la influencia de la diferencia entre oral y escrito. Se ha incorporado lo escrito como una condición de la situación de entrevista y como indicador de un nivel de desarrollo.

El procedimiento usado en el presente estudio está acorde con la metodología clínica usada por Piaget. A diferencia de los estudios antes mencionados, que solicitan juicios o fuerzan a alternativas o elecciones, nosotros buscamos la justificación del niño que explica sus aceptaciones y rechazos (Wellman & Lagattuta, 2004). Los objetivos que quisimos estudiar desde esta perspectiva son: a) Explorar y configurar la diferenciación en la comprensión de la sinonimia en contexto oral y escrito; b) Explicitar evidencias sobre la relación entre la escritura y la autonimia; c) Indagar si al reflexionar sobre la equivalencia de los nombres, la comprensión de la autonimia es necesaria.

Método

Participantes

Este estudio reunió 54 niños y 36 niñas (N =90) de origen inmigrado de Latinoamérica. Los niños estaban escolarizados en escuelas públicas de Barcelona en el nivel preescolar (4 y 5 años) y en primero de primaria (6 años).

Procedimiento e instrumentos

Para evaluar la escritura en el proceso de alfabetización realizamos una tarea de escritura de palabras presentada como una situación-problema: escribir cuando aún no se sabe escribir convencionalmente. Siguiendo la propuesta de Ferreiro y Teberosky (1979), se categorizaron las escrituras en cuatro niveles evolutivos: pre-silábico, silábico, silábico-alfabético, y alfabético. Estos niveles corresponden a las teorías infantiles sobre la relación entre lo escrito y lo oral. A los efectos del presente análisis agrupamos los niños en tres niveles: pre-silábico (22 sujetos), silábico (32 sujetos) y alfabético (36 sujetos).

Para evaluar la aceptación o rechazo de la equivalencia entre unidades lexicales y, las explicaciones de los niños a estas respuestas, se utilizaron cuatro pares de sinónimos dialectales[1] que estaban siempre acompañados de material fotográfico, y dos etiquetas escritas para cada par: coche /carro, auto; patata/papa; plátano/banana, banano, guineo; pizarra/pizarrón, tablero. Las opciones de la versión latinoamericana variaban según el país de origen del niño entrevistado.

En la condición "oral", la entrevista iniciaba solicitando la *denominación* de una imagen ("¿qué es esto?") y proseguía indagando o planteando la variación dialectal ("¿cómo se dice aquí?" o "¿cómo se dice allí?", en el país de origen). Después de la presentación del sinónimo se formulaba la pregunta para averiguar la *aceptación* de equivalencia entre sinónimos ("¿es lo mismo?"). En la condición escrita, se introducía un acto de *lectura* de una de las etiquetas del par de sinónimos que correspondía a la respuesta dada por el niño en la denominación oral (se preguntaba "¿qué pone aquí?", o se leía conjuntamente según el nivel de lectura del niño); luego se formulaba la pregunta que indagaba si aceptaban el otro nombre sinónimo en la misma etiqueta ("¿se puede leer también –*el sinónimo*-?"). En la condición escrita, la tercera pregunta consistía en la *preferencia* por una de las dos etiquetas ("¿pueden ir las dos o sólo una?"). Se pedía también una *justificación* de cada respuesta. Las

tres preguntas se identifican como ELM (para "¿es lo mismo?"), SPL (para "¿se puede leer?"), y DE (para "dos etiquetas").

Para evaluar la autonimia se analizaron, a lo largo de la entrevista, las oportunidades de considerar por parte de los niños que las palabras son al mismo tiempo *nombres* de sí mismas y nombres de los referentes del mundo (Rey-Debove, 1997b). Las respuestas de autonimia fueron categorizadas en tres niveles: de "autonimia" propiamente dicha, cuando se manifiesta una comprensión de la arbitrariedad de la entidad lingüística (es decir, cuando los niños comprenden que el signo 'coche' es el *nombre* del coche); de "comentario metalingüístico" cuando los niños hacen comentarios que reflejan una elaboración metalingüística en torno a la denominación ("se llama", "se dice") pero no llegan a manifestar su comprensión autonímica; y de "ausencia de reflexión metalingüística".

Análisis de los datos

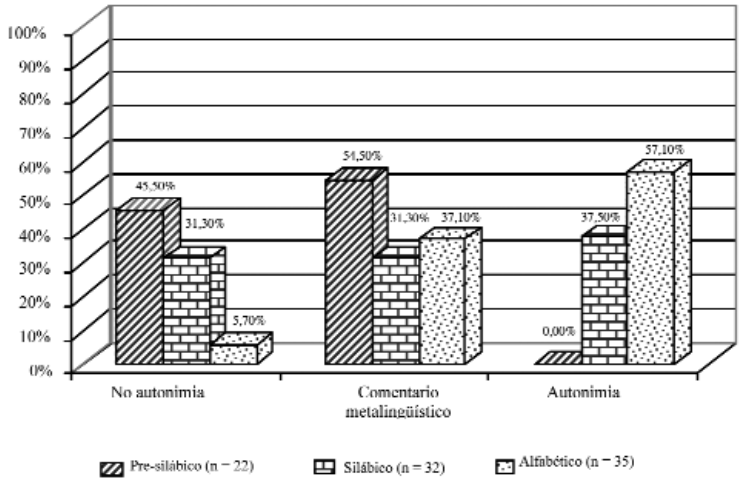
En primer lugar, se analizó la relación entre nivel de escritura y autonimia (a través de una prueba de relación de Chi cuadrado). En segundo lugar, se analizó la diferenciación de las condiciones oral y escrito. Para ello se analizaron las explicaciones de los niños a las preguntas de aceptación o rechazo de la equivalencia entre las unidades lexicales (ELM –condición oral; y SPL, DE –condición escrita) para cada uno de los ítems o pares de sinónimos utilizados y para el total de niños entrevistados. Esto permitió poder establecer unos patrones de interpretación y justificación de los niños ante el problema de la aceptación de la equivalencia. A partir de aquí se construyó un sistema de categorías que permitió agrupar los patrones de interpretación y justificación siguiendo el criterio de relación entre referente y nombre. Como resultado, tres patrones generales resumen las argumentaciones de los niños en relación con los objetivos del estudio. Se realizó una prueba de relación de *Chi* cuadrado entre los patrones generales y las variables de autonimia, escritura y edad.

Resultados

En primer lugar los resultados mostraron una diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2 = 23.663$; $p = <.001$) entre el nivel de escritura y la reflexión autonímica (Ver Figura 1). El 51.10% de los niños en un nivel alfabético hicieron uso de la entidad lingüística *nombre* de forma autonímica durante la tarea de sinonimia, en cambio, los pre-silábicos no produjeron respuestas autonímicas. Los silábicos son los que se encuentran distribuidos en las tres categorías de análisis de la autonimia, con un pequeño aumento en la categoría de autonimia. Estos resultados indican claramente la existencia de una relación entre el uso y comprensión de la entidad *nombre* durante la entrevista de sinonimia y el nivel de escritura en el que se encontraban los niños.

En segundo lugar, el análisis y diferenciación de las condiciones oral y escrita de la tarea, permitieron establecer patrones de aceptación y rechazo de la sinonimia. En la Tabla I se muestra un resumen sobre las categorías de justificación sobre la equivalencia entre los sinónimos dialectales, las estrategias utilizadas que explican la naturaleza de la categoría y el patrón de aceptación o rechazo para cada una de las categorías. La numeración o disposición de las categorías podría entenderse en un orden evolutivo que abarca un continuo de estrategias. De tipo "adánica" (por ejemplo: "*no es papa porque es una patata*") que orienta hacia un rechazo de la equivalencia entre las dos unidades lexicales presentadas como

Figura 1. *Nivel de escritura y reflexión autonímica*



sinónimas; estrategias de tipo ontológico cuando "nombre" es suficiente como entidad ontológica más que lingüística ("*es su nombre, ya tiene nombre, es el mismo nombre*)" y de deslizamiento entre referente y nombre ("*porque es un coche, hay diferentes colores de coches… son dos nombre iguales que éste* –ante el dibujo de coche)", que orientan a una clara aceptación de la equivalencia de las unidades. En estas categorías (2 y 3) es relevante que la aceptación de la equivalencia se soporta en la justificación de que los nombres son iguales. Las estrategias "normativa", "geográfica", "basada en la escritura" y de "composición de nombres", orientan hacia un rechazo de la equivalencia más elaborado en comparación a la estrategia "adánica". El rechazo en estas categorías (4 y 5) se basa en la duplicación que el niño llega a hacer del referente en sus explicaciones, es como si la reflexión sobre la equivalencia le orientara a considerar dos referentes, si hay dos nombres, hay dos referentes (por ejemplo: "*carro y coche no se puede decir aquí, allí en Colombia sí se puede*", o "*carro está mal, se debe decir coche*" o "*no, porque se llamaría carro-coche*" respectivamente). Las estrategias basadas en la reflexión sobre la lengua y la hiperonimia ("*si, porque plátano y banano son el mismo alimento*") orientan hacia una aceptación de la equivalencia más elaborada en la que las justificaciones de los niños explicitan una comprensión sobre la escisión del signo. Finalmente, la diferenciación entre referente y nombre puede apreciarse en la afirmación de "*son igual en la cosa, diferentes en el nombre*".

Por último, se establecieron pruebas de relación entre estos patrones de sinonimia y las variables de edad, autonimia y escritura, encontrando significación estadística para cada una de estas variables (ver Tabla II).

En relación a la edad, de los niños más pequeños la mayoría se encuentra en un patrón A de sinonimia. De los medianos, la mayoría se encuentra en un patrón B de sinonimia, y todos los mayores se encuentran en un patrón C. En relación al desempeño en la tarea de autonimia, la mayoría de los niños que no hicieron ninguna reflexión sobre la entidad "nombre" en la tarea tienen un patrón A, los que mayoritariamente hicieron algún comentario metalingüístico se encuentran en un patrón B y la mayoría de los niños que reflexionaron y usaron el nombre autonímico tienen un patrón C de sinonimia. En relación al nivel de escritura, la mayoría de los niños pre-silábicos están en un patrón A, la mayoría de los de nivel

Tabla I. *Relación del sistema de categorías sobre aceptación y rechazo de la equivalencia y patrones generales de sinonimia*

	Categorías	Aceptación/rechazo de la equivalencia	Estrategias de resolución	Patrones
1	R1 es N1	Rechazo	"Adánica"	Patrón A R N1 = N2
2	R N1/N2 → N	Aceptación	Ontológica	
3	R N1 = N2↓↑	Aceptación	"Del referente al nombre" "Del nombre al referente"	
4	N1 ≠ N2 R1 ≠ R2 ↓	Rechazo	Normativa	Patrón B N1 ≠ N2 R1 ≠ R2
5	R1 ≠ R2 N1 ≠ N2 → L1 ≠ L2	Rechazo	Geográfica Basada en la escritura De composición de nombres	
6	R N1 ≠ N2	Aceptación	Hiperonimia Lengua	Patrón C R N1 ≠ N2

Tabla II. *Análisis de la relación entre las variables edad, autonimia, escritura y patrones de sinonimia*

Chi-cuadrado de Pearson

Variables	x^2	g.l.	p	T^2
Edad	46.013	4	<.001	0,298
Autonimia	16.262	4	.003	0,092
Nivel de escritura	30.998	4	<.001	0,176

x^2 : Chi- cuadrado g.l.: grados de libertad p: significación T^2 :Tamaño del efecto (Coeficiente de Chuprov)

silábico tienen un patrón B y la mayor parte del nivel alfabético demuestra un patrón C en sinonimia.

Conclusiones

Los resultados muestran que la aceptación de doble denominación no se configura de la misma manera en lo oral y en lo escrito. Probablemente la visualización de uno de los términos sinónimos bloquee la posibilidad de considerar al otro como equivalente en un mismo contexto. En cambio, en la condición oral se puede pensar libremente en términos del objeto referenciado, más aún en el contexto donde se encuentran dos lenguas y dialectos.

La evidencia de la relación entre autonimia y escritura indica que a medida que el nivel de comprensión de la escritura evoluciona los niños muestran una conciencia más explicita sobre el "nombre" como entidad lingüística que puede ser extraída de una relación referencial para ser usada en mención en el contexto de la reflexión sobre la sinonimia.

En cuanto a la aceptación y rechazo, los niños más pequeños que se agrupan en el Patrón A asimilaron los nombres independientemente de su forma (primacía al significado). Luego vemos prioritariamente una diferenciación por razones normativas para evitar la equivalencia (Patrón B), hasta que finalmente se acepta mostrando capacidad de diferenciar entre la cosa y el nombre (Patrón C). Los patrones se configuraron según edad, autonimia y nivel de escritura.

Hemos incluido la escritura y la reflexión autonímica intentando dar cuenta de las aceptaciones y rechazos que se distribuyen entre lo oral y lo escrito. En oral, situación más próxima al discurso cotidiano, es más natural comprender y usar el intercambio de signos para nombrar el mundo. En cambio, la materialidad de la escritura restringe este intercambio y bloquea la equivalencia de la sinonimia, derivando la respuesta del niño hacia diferenciaciones que justifiquen el rechazo de la doble denominación.

Referencias

Backscheider, A. G., & Gelman, S. A. (1995). Children's understanding of homonym. *Journal of* ***Child*** *Language, 22*(1), 107-127.

Blanche-Benveniste, C. (1998). *Estudios lingüísticos sobre oralidad y escritura*. Barcelona: Gedisa.

Clark, E. (1983). Meanings and concepts. In J. H. Flavell, E. M. Markman & P. H. Mussen (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Cognitive development* (Vol. 3, pp. 787-840). New York: Wiley.

Clark, E. (1987). *The principle of contrast: a constraint on acquisition*. Paper presented at the Mechanisms of language acquisition: 20th annual Carnegie symposium on cognition, Hillsdale, NJ.

Doherty, M. & Perner, J. (1998). Metalinguistic awareness and theory of mind: just two words for the same thing? *Cognitive Development*(13), 279 - 305.

Doherty, M. (2004) (submission). Rejection synonyms mutual exclusivity phenomena to known words.

Ferreiro, E., y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*: Siglo XXI.

Ferreiro, E. & Vernon, S. (1992). La distinción palabra/nombre en niños de 4 y 5 años. *Infancia & Aprendizaje*, *58*, 15-28.

Ferreiro, E. (2002). Escritura y oralidad: Unidades, niveles de análisis y conciencia metalingüística. En E. Ferreiro (Comp.). *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad y escritura* (151-172). Barcelona: Gedisa.

Garnham, W., Brooks, J., Garnham, A. & Ostenfeld, A.M. (2000). From synonyms to homonyms: exploring the role of metarepresantation in language understanding. *Developmental Science, 3*(4), 428 - 441.

Markman, E. M. & Wachtel, G. F. (1988). Children's use of mutual exclusivity to constrain the meanings of words. *Cognitive Psychology, 20*, 121-157.

Markman, E. (1992). Constraints on word learning: Speculations abou their nature, origins and domain specificity. In M. R. Gunnar & M. Maratsos (Eds.), *Modularity and constraints in language and cognition. The Minnesota symposia on child psychology* (Vol. 25, pp. 59-102). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Mazzocco, M. (1997). Children's interpretations of homonyms: a developmental study. *Journal of Child Language, 24*, 441-467.

Olson, D. R. (1998). *El mundo sobre el papel*. Barcelona: Gedisa.

Perner, J., Stummer, S., Sprung, M. & Doherty, M. (2002). Theory of mind finds its Piagetian perspective: why alternative naming comes with understanding belief. *Cognitive Development* (17), 1451 - 1472.

Rey-Debove, J. (1997_a). *Le métalangage*. Paris: Armand Colin.

Rey-Debove, J. (1997_b). La synonymie ou les échanges de signes comme fondement de la sémantique. (91-112).

Slobin, D. I. (1973). Cognitive prerequisites for the development of grammar. In C. A. Ferguson & D. I. Slobin (Eds.), *Studies of child language development*. New York: Springer.

Wellman, H. M. & , Lagattuta, K. H. (2004). Theory of mind for learning and teaching: the nature and role of explanation. *Cognitive Developmen, 19*, 479–497.

Notas

[1] Un caso de cuasi sinonimia en el que las expresiones tienen una intersección de significado o núcleo semántico común y las diferencias en la forma están determinadas por razones geográficas de uso de la lengua (Lyons, 1997).

La producción de compuestos nominales en la adquisición del inglés y del español: la transferencia de la direccionalidad

Esther Álvarez de la Fuente, Susana Muñiz Fernández,
Raquel Fernández Fuertes e Isabel Parrado Román
Universidad de Valladolid

Introducción

El presente estudio se centra en el análisis de estructuras de predicados complejos, concretamente, en los casos de compuestos nominales (NN) como los de (1) y (2) que presentan distintas propiedades morfosintácticas y de productividad en español y en inglés.

(1) perro policía
(2) police dog

Analizaremos estas estructuras y cómo se manifiestan esas propiedades morfosintácticas en una muestra de datos experimentales procedentes de la producción de niños bilingües inglés/español y de niños cuya L1 es el español y que empiezan a aprender inglés desde edades muy tempranas y en contexto institucional. De esta manera, pretendemos observar cómo estos dos grupos de sujetos perciben las características de los NN del inglés y del español, y hasta qué punto aspectos tales como el carácter más o menos productivo de estas estructuras en dichas lenguas y el grado de dominio de las mismas pueden influir en la direccionalidad de los compuestos que producen estos hablantes.

La composición nominal en inglés y en español

Desde el punto de vista de la teoría lingüística (Piera 1995, Val Álvaro 1999, Piera y Varela 1999, etc.) los NN del tipo (1) y (2) de ambas lenguas se diferencian en aspectos tales como la direccionalidad, la productividad y el género.

Así, en primer lugar, en lo que respecta a la direccionalidad de los NN, que constituye el foco de análisis de este estudio, en español la adjunción se realiza por la derecha del núcleo, como en (3a), mientras que en inglés, la adjunción se realiza por la izquierda, como en (3b).

(3) a. <u>barco</u> pirata
núcleo
b. pirate <u>boat</u>
núcleo

En segundo lugar, la formación de compuestos en español constituye un proceso mucho menos frecuente y productivo (Val Álvaro 1999) ya que se prefiere el uso de estructuras alternativas como las de (4a)-(4c).

(4)	a.	barco de piratas	[N + SP]	[*barco pirata*]
	b.	perro largo	[N + SAdj]	[*perro salchicha*]
	c.	buceador	[N]	[*hombre rana*]

Sin embargo, el inglés se caracteriza por la alta productividad de este tipo de estructuras y, de hecho, se pueden formar NN novedosos y en el momento del habla (Snyder y Stromwold 1997).

En tercer lugar, en lo que respecta al rasgo de género, ambas lenguas también presentan diferencias importantes ya que en español el núcleo es el que determina la Flexión nominal, como en (5).

(5) pez$_{masc.}$ espada$_{fem.}$ blanco
*pez$_{masc.}$ espada$_{fem.}$ blanca

Independientemente del género del núcleo, la concordancia interna con el otro nombre del compuesto puede darse o no, como en (6a) y (6b), respectivamente:

(6) a. rana$_{fem.}$ reina$_{fem.}$
b. tortuga$_{fem.}$ cartero$_{masc.}$

En el caso del inglés, en cambio, al carecer de una marcación morfológica de género, este sólo emerge con el uso de nombres como *woman*/*man*, *girl*/*boy*, etc., como en (7).

(7) spider <u>man</u>
spider <u>woman</u>

De estas tres características de los compuestos nominales en español y en inglés que hemos planteado brevemente, nos vamos a centrar en la direccionalidad y en cómo este elemento puede determinar la producción de NN en la adquisición de estas dos lenguas.

Estudios previos sobre la adquisición de compuestos NN

La mayor parte de los estudios sobre la adquisición de NN se ha centrado en la distinción que se plantea entre aquellas lenguas donde las categorías referenciales (nombres, por ejemplo) pueden ser [+ afijo], es decir, pueden funcionar como afijos y unirse a otras categorías referenciales, como en (8a) y (9a), y aquellas lenguas donde las categorías referenciales son sólo [- afijo], como se observa en (8b) y (9b).

(8)	a.	[police]$_{+afijo}$	[dog]
	b.	X [perro]	[policía]$_{-afijo}$
(9)	a.	[tool]$_{+afijo}$	[box]
	b.	[caja]	de [herramientas]$_{-afijo}$

Esta distinción tipológica de lenguas basada no sólo en las estructuras NN como las de (8) y (9a), sino también en otros predicados complejos (resultativas o verbos con partícula, por ejemplo) es la que plantea Snyder (1995, 2000) en el parámetro de los compuestos expresado en (10).

(10) PARÁMETRO DE LOS COMPUESTOS: la gramática {prohibe*, permite} la formación de compuestos endocéntricos durante la derivación sintáctica.
[*valor no marcado]

Basándose en datos de producción de niños que tienen el inglés como L1, Snyder (2001) argumenta que la distinción entre las lenguas [+ afijo], como el inglés, y [- afijo], como el español, da cuenta de la diferencia en la productividad de los compuestos en ambas lenguas, de tal forma que mientras que la primera representa la opción marcada, la segunda la no marcada.

Otros planteamientos que surgen a raíz de este parámetro son los que proponen, por un lado, Liceras y Díaz (2000) que, partiendo de datos de hablantes adultos que tienen una lengua indoeuropea como L1 y el español como L2, concluyen que lo que condiciona la adquisición de NN en español es la direccionalidad. Al mismo tiempo, Liceras et al. (2001) proponen que los NN no son una opción marcada, ya que en los resultados obtenidos en su estudio la composición nominal resulta muy productiva entre los adultos de español L2.

Por otro lado, Nicoladis (2002) concluye que la transferencia bidireccional en NN producidos por niños bilingües francés/inglés se debe a la influencia no tanto de la lengua dominante sino de la frecuencia de dichas estructuras en el input de las lenguas que los sujetos adquieren.

Nuestro estudio

Los distintos estudios a los que hemos aludido plantean la diferenciación de la adquisición de los NN teniendo como referencia aspectos tales como la productividad y la direccionalidad de estas estructuras en ambas lenguas. Siguiendo esta línea, en el presente estudio pretendemos analizar la influencia tanto de la frecuencia en el input (la productividad y el uso de formas alternativas) como de la lengua dominante en la direccionalidad de los NN producidos tanto por niños que han adquirido ambas lenguas como L1 como por niños de L1 español que están adquiriendo inglés como L2. Para ello, hemos diseñado una prueba experimental que describimos en el siguiente apartado.

Prueba experimental en español y en inglés

La prueba experimental consta de dos partes, una en español y otra en inglés, y, dentro de cada una, de una serie de 25 dibujos. Los dibujos representan personajes que el niño tiene que describir y que favorecen la utilización de compuestos nominales.

La prueba se realizó a cada niño individualmente, un día en español y otro día en inglés de modo que, entre una parte de la prueba y otra, había un margen de al menos un día. Las pruebas fueron grabadas en formato audio digital y, en ambos casos, siguiendo el procedimiento especificado en la bibliografía sobre adquisición del lenguaje, tanto monolingüe como bilingüe (Slobin 1985, De Houwer 1990, López Ornat 1994, McDaniel et al. 1995, Thornton 1996, Rice et al. 1999, Bel 2001).

Los 25 compuestos que esperábamos obtener y que hemos denominado "construcciones esperadas" están divididos en tres grupos que se ejemplifican en (11) a (13):

(11) a. mujer/hombre pulpo octopus woman/man
b. tortuga/pájaro cartero postman turtle/bird

(12) manzano apple tree

(13) abeja reina queen bee

El primer grupo, al que corresponden los ejemplos de (11), está constituido por NN emparejados según el rasgo género en un total de 14. De estos, en 8 casos el género viene marcado por las palabras *hombre/man* o *mujer/woman* (como en 11a) y en 6 el género gramatical viene marcado por el núcleo del compuesto en español (como en 11b).

El segundo grupo incluye un contraste entre el inglés y el español con 6 elementos que sí son compuestos en inglés pero no lo son en español, donde se recurre a lexicalizaciones como *manzano* o a estructuras alternativas del tipo *árbol de manzanas*.

Finalmente, el tercer grupo incluye 5 compuestos nominales en ambas lenguas, como el caso de (13).

Grupos de hablantes

La prueba se pasó a dos grupos de participantes, cuyas características demográficas aparecen detalladas en la tabla 1.

Tabla 1. *Grupos de hablantes participantes en la prueba experimental*

	GRUPO	Nº DE SUJETOS	EDAD	TIPO DE INPUT EN INGLÉS	AÑOS DE CONTACTO CON EL INGLÉS
B1	bilingües	1	8 años	natural	8
B2	bilingües	1	8 años	natural	8
B3	bilingües	1	8 años	natural	8
B4	bilingües	1	6 años	natural	6
B5	bilingües	1	6 años	natural	6
3I	L2	2	5 años	Institucional	2 [1 hora / semana]
1P	L2	2	6 años	Institucional	3 [2 horas / semana]
2P	L2	2	7 años	Institucional	4 [2 horas / semana]
3P	L2	2	8 años	Institucional	5 [3 horas / semana]
4P	L2	2	9 años	Institucional	6 [3 horas / semana]

El primer grupo está constituido por cuatro niños bilingües inglés/español y el segundo por diez niños de español L1 aprendices tempranos de inglés L2. Los niños de inglés L2 provienen de dos centros de educación infantil y primaria de Valladolid y están divididos en cuatro niveles (desde 3º de infantil hasta 4º de primaria). A su vez, en cada grupo hemos distinguido el número de participantes, la edad, el tipo de input al que están expuestos en inglés y el tiempo de exposición a input institucional en esta lengua.

Basándonos en el diseño de la prueba, incluimos en la tabla 2 las construcciones que esperamos obtener, indicando el número de NN que resultarían en la producción de cada gru-

po de hablantes en cada una de las lenguas, así como el número de otras estructuras que no son NN en español pero sí en inglés y que se incluyen en el grupo 2 que hemos presentado en el apartado anterior (ejemplo 12).

Tabla 2. *Construcciones esperadas incluidas en el diseño de la prueba*

	ESPAÑOL		INGLÉS	
	BILINGÜES	L2	BILINGÜES	L2
NN	95	190	125	250
OTRAS (= NN en inglés)	30	60	—	—
TOTAL	125	250	125	250

Hipótesis

Desde el punto de vista de la adquisición, partimos de que la fijación del parámetro de los compuestos se realiza de manera distinta dependiendo de la lengua que se adquiera. En el caso de los sujetos bilingües inglés/español, ambas opciones del parámetro ([+ afijo], [- afijo]) estarían disponibles. Sin embargo, los sujetos aprendices de L2 tienen el parámetro [- afijo] ya fijado y, por tanto, han de ajustar para la L2 cuestiones como la direccionalidad del núcleo que en inglés se corresponde con el orden modificador+núcleo, tal y como hemos visto en (2) o en (3b). A raíz de este planteamiento, lo que pretendemos con este estudio es demostrar que los niños que adquieren una L2 desde edades tempranas no realizan este tipo de reajustes, al menos con este tipo de input y estos años de contacto.

Teniendo en cuenta este objetivo, así como las construcciones esperadas que hemos incluido en la prueba experimental, las hipótesis de las que partimos son las siguientes:

1. En lo que respecta a los aprendices de L2, esperamos que en español (L1) produzcan NN como *barco pirata*, así como otras estructuras que no sean NN (incluidas en el grupo 2) y algunas estructuras alternativas del tipo *barco de piratas*. En inglés (L2), en cambio, esperamos que no produzcan estructuras alternativas pero sí NN del tipo *pirate boat* y, especialmente, NN agramaticales debido a la inversión de la direccionalidad del compuesto (*boat pirate*; *box tool*).
2. En el caso de los bilingües, es de esperar que en español (una de sus L1) respeten las construcciones incluidas en la prueba y, por tanto, que produzcan NN y otras formas pertenecientes al grupo 2. Al mismo tiempo, consideramos que en lo que respecta al inglés (su otra L1), y a diferencia de los aprendices de L2, producirán NN sin problemas de direccionalidad.

Resultados y análisis estadístico de los datos

Los datos obtenidos de la prueba de NN en español y en inglés para los dos grupos de hablantes, así como el análisis estadístico de los mismos y su interpretación se incluyen en los dos siguientes apartados.

Grupo bilingüe

Un análisis de contrastes realizado a partir de los datos incluidos en la tabla 3 indica

Tabla 3. *Prueba de compuestos NN en español y en inglés [niños bilingües]*

	CONSTRUCCIONES EN ESPAÑOL		CONSTRUCCIONES EN INGLÉS	
	esperadas	no esperadas	esperadas	no esperadas
B1	$15_{[12+3]}$	10	12	13
B2	$19_{[17+2]}$	6	13	12
B3	$13_{[11+2]}$	12	22	3
B4	$10_{[6+4]}$	15	16	9
B5	$8_{[8+0]}$	17	12	13
TOTAL	**$65_{[54+11]}$***	**60**	**75**	**50**

*54NN + 11 otras construcciones (grupo 2)

que, en lo que respecta a las construcciones en español, los niños bilingües no muestran una diferencia estadísticamente significativa entre la producción de las construcciones esperadas (marcadas en cursiva), como las de (14a), y la de las no esperadas, como las de (14b) (p=0,264).

(14) a. *abeja reina* *caja de herramientas*
b. reina abeja caja que tiene cosas

Sin embargo, sí se observa una diferencia significativa en las construcciones en inglés, ya que son las construcciones esperadas, como las de (15a), las que representan una proporción más elevada que las construcciones no esperadas, como las de (15b) (p=0).

(15) a. *sausage dog* *tool box*
b. dog sausage box tool

Con el fin de profundizar en el análisis de estos resultados, mostramos en la tabla 4 los datos obtenidos en relación a las construcciones no esperadas que producen los niños bilingües en español.

Tabla 4. *Construcciones no-esperadas en español [niños bilingües]*

	OTROS COMPUESTOS NN					CONSTRUCCIONES ALTERNATIVAS			
	posibles	no posibles							
		D	G	D+G	Otros	N+SP	N+SC	N+SAdj	N
B1	4d	2			1			1	2
B2		2			2	2			
B3	4d	1			1	3	1		2
B4	5d	2	2			2	1		3
B5	3d					2	10		2
TOTAL	**16d**	**7**	**2**		**4**	**9**	**12**	**1**	**9**
			29				**31**		

N+SP nombre + sintagma preposicional
N+SC nombre + sintagma complementante
N+SAdj nombre + sintagma adjetivo
N nombre

d NN de posible doble direccionalidad
D direccionalidad inversa
G no concordancia de género

En la tabla 4 hemos distinguido, por un lado, otros NN que los niños bilingües producen y que son distintos de los compuestos que incluimos en el diseño de la prueba (ver ejemplo 17), y, por otro, las construcciones alternativas que estos niños también producen y entre las cuales se incluyen los casos de (16a)-(16d).

(16)	a.	señora con cara de pulpo	[N+SP]	[*mujer pulpo*]
	b.	cadena para poner llaves	[N+SC]	[*llavero*]
	c.	tortuga mensajera	[N+Adj]	[*tortuga cartero*]
	d.	lobo	[N]	[*hombre lobo*]

A su vez, hemos clasificado los otros compuestos NN en dos tipos: los posibles y los no posibles. Dentro de los resultados obtenidos en los compuestos posibles en español, hemos marcado con [d] aquellos casos que muestran una posible doble direccionalidad debido a la interpretación subjetiva que el niño puede realizar del dibujo en cuestión. Tal es el caso de (17b), donde, a pesar de que se espera la producción del compuesto (17a), el niño ha interpretado que el dibujo representa más un lobo que un hombre y, por tanto, ha considerado que el núcleo del compuesto ha de ser *lobo* y no *hombre*.

(17) a. hombre lobo$_{\text{[NN esperado]}}$
b. lobo hombre$_{\text{[posible-d]}}$

Estos casos de posible doble direccionalidad [d] son distintos a los NN no posibles que hemos incluido en la tabla 4 bajo el epígrafe [D], ya que en estos casos la direccionalidad no está sujeta a la interpretación del dibujo, como en (18b), y, por tanto, son compuestos claramente agramaticales.

(18) a. barco pirata$_{\text{[NN esperado]}}$
b. pirata barco$_{\text{[no posible-D]}}$

Una vez hechas estas aclaraciones y centrándonos en el análisis estadístico de los datos en español mostrados en la tabla 4, podemos destacar los siguientes resultados. En primer lugar, existe una diferencia significativa entre la producción de los NN posibles$_{[d]}$, como en (17b), y la de los NN no posibles$_{[D]}$, como en (18b), siendo la primera la más alta (p=0); en segundo lugar, a excepción de la escasa producción de N+Adj (sólo 1 caso), no destaca la producción de ninguna de las distintas opciones incluidas en las construcciones alternativas (p>0,05) y tampoco existe una diferencia significativa entre la producción total de estas construcciones y la de otros NN (p=0,358).

En definitiva, y teniendo en cuenta conjuntamente los datos ofrecidos en las tablas 3 y 4, podemos afirmar que en español existe una clara tendencia a favorecer la producción de NN (54 NN esperados + 29 otros NN = 83 NN) frente a la de las estructuras alternativas (31 casos). Es más, la mayoría de los NN que producen los niños bilingües en español son gramaticales (54 NN esperados + 16 NN$_{[d]}$ = 70 NN frente a 7NN$_{[D]}$).

En cuanto a los datos obtenidos en relación a las construcciones no esperadas que producen los niños bilingües en inglés, mostramos los resultados en la tabla 5.

El análisis de contrastes de los datos mostrados en la tabla 5 indica que la producción de NN agramaticales por problemas de direccionalidad, como en (19a), es significativamente más alta que la de los otros NN posibles, como en (19b) (p=0).

Tabla 5. *Construcciones no-esperadas en inglés [niños bilingües]*

	OTROS COMPUESTOS NN			CONSTRUCCIONES ALTERNATIVAS			
	posibles	no posibles					
		D	Otros	N+SP	N+SC	SAdj+N	N
B1		9		2			2
B2	1	6		2			3
B3	1	1	1				
B4		8					1
B5		10				1	2
TOTAL	**2**	**34**	**1**	**4**		**1**	**8**
		37			**13**		

(19) a. bee queen$_{[\text{no posible-D}]}$
b. cloud cow$_{[\text{otro NN posible}]}$

También destaca la producción significativa de otros NN frente a la producción de construcciones alternativas (p=0), por lo que, por lo general y teniendo en cuenta de forma conjunta los resultados de las tablas 3 y 5, podemos afirmar que en inglés los niños bilingües favorecen la producción de NN (75 NN esperados + 37 otros NN = 112 NN) frente a la de construcciones alternativas (13 casos). Al mismo tiempo, los 75 casos de NN esperados junto con los 2 casos de NN posibles son más numerosos que los 34 casos de NN agramaticales con problemas de direccionalidad, aunque esos 34 casos representan una proporción estadísticamente más alta que los NN$_{[D]}$ que estos niños bilingües produjeron en español (p=0,0001).

Grupo L2

En las tablas 6, 7 y 8 se recogen los datos del grupo L2 cuyos resultados desglosamos a continuación.

Tabla 6. Prueba de compuestos NN en español y en inglés [niños L2]

	CONSTRUCCIONES EN ESPAÑOL		CONSTRUCCIONES EN INGLÉS	
	esperadas	no-esperadas	esperadas	no-esperadas
3I	31$_{[24+7]}$	19	20	29 (+1Ø)
1P	27$_{[21+6]}$	23	12	38
2P	33$_{[23+10]}$	17	10	40
3P	32$_{[28+4]}$	18	21	29
4P	32$_{[25+7]}$	18	14	36
TOTAL	**155$_{[121+34]*}$**	**95**	**77**	**172 (+1Ø)**

* 121NN + 34 otras construcciones (grupo 2)
Ø=el niño no produjo ninguna construcción

En cuanto al análisis de contrastes realizado a partir de los datos recogidos en la tabla 6, si nos centramos en las construcciones en español, la significatividad está marcada por una producción mayor de construcciones esperadas, como las de (20a), que de construcciones no esperadas, como las de (20b) (p=0).

(20) a. *gato policía* *manzano*
b. policía gato árbol de manzanas

Por el contrario, en la producción en inglés, las diferencias significativas están marcadas por la mayor presencia de construcciones no esperadas, como las de (21b), frente a las esperadas, como las de (21a) (p=0).

(21) a. *milk cow* *apple tree*
b. cow milk tree apple

Como en los casos anteriores, no se han observado diferencias significativas entre los distintos niveles de este grupo de sujetos (p>0,05 en todos los casos).

Si profundizamos en el análisis estadístico de las construcciones no esperadas que producen los sujetos en español nos encontramos con los resultados desglosados en la tabla 7.

Tabla 7. *Construcciones no-esperadas en español [niños L2]*

	OTROS COMPUESTOS NN					CONSTRUCCIONES ALTERNATIVAS				
	posibles	no posibles								
		D	G	D+G	Otros	N+SP	N+SC	N+SAdj	N	N+conj+N
3I	8d	2	1		1	3		1	2	1
1P	11d			3	2	1		1	5	
2P	6d	1		1	1	2	1	2	3	
3P	1+7d	2			1	1		3	3	
4P	1+6d	1	3			2		1	4	
TOTAL	**2+38d**	**6**	**4**	**4**	**5**	**9**	**1**	**8**	**17**	**1**
			59					**36**		

En primer lugar, existen diferencias significativas entre la producción de los NN posibles$_{[d]}$, como en (22a), y la de los NN no posibles$_{[D]}$, como en (22b), siendo la primera la más alta (p=0);

(22) a. pulpo mujer$_{[posible\text{-}d]}$
b. reina rana$_{[no\ posible\text{-}D]}$

En segundo lugar, destaca de manera significativa la producción de N (17 casos) en aquellos casos en que los niños se decantan por una construcción alternativa y no por un compuesto NN (p=0), aunque de forma general, la producción de NN es significativamente más alta que la de construcciones alternativas (p=0). En cuanto al contraste por niveles no se han observado diferencias significativas entre los distintos subgrupos (p>0,05 en todos los casos).

En definitiva, y teniendo en cuenta conjuntamente los datos incluidos en las tablas 6 y 7, podemos afirmar que en español existe una clara tendencia a favorecer la producción de NN (121 NN esperados + 59 otros NN = 180 NN) frente a la de las estructuras alternativas (36 casos). Es más, al igual que en el grupo analizado anteriormente, la mayoría de los NN que producen los niños L2 en español son gramaticales (121 NN esperados + (2 + 38d) NN posibles = 161 NN frente a 6 NN$_{[D]}$).

Para concluir el análisis, hemos recogido en la tabla 8 el contaje de datos relativo a las construcciones no esperadas en inglés.

Tabla 8. *Construcciones no-esperadas en inglés [niños L2]*

	OTROS COMPUESTOS NN			CONSTRUCCIONES ALTERNATIVAS			
	posibles	no posibles					
		D	Otros	N+SP	N+SC	SAdj+N	N
3I	2	22	2				3
1P	1	36	1				
2P	1	35					4
3P		27	1			1	
4P		33	1			2	
TOTAL	**4**	**153**	**5**			**3**	**7**
		162				**10**	

El análisis estadístico refleja que, aunque los niños L2 producen significativamente más NN que construcciones alternativas (p=0), los casos de NN no posibles debidos a problemas de direccionalidad [D], como en (23a), son significativamente más altos que los de NN posibles, como en (23b) (p=0).

(23) a. bike pirate$_{[\text{no posible-D}]}$
b. fish man$_{[\text{otro NN posible}]}$

En definitiva, y teniendo en cuenta las tablas 6 y 8, existe una tendencia a favorecer la producción de NN (77 NN esperados + 162 otros NN = 239 NN) frente a la de estructuras alternativas (10 casos). No obstante, esta alta productividad está marcada por una elevada proporción de casos agramaticales debidos a [D] que es, a su vez, más alta que en español (de 239 NN, 153 son NN$_{[D]}$) (p=0).

La diferencia por niveles sigue siendo no significativa (p>0,05).

Comparativa de grupos: direccionalidad

Si comparamos ambos grupos, bilingües y L2, y su comportamiento en la prueba de producción de compuestos nominales en español y en inglés, podemos apreciar diferencias en cuanto al tipo de producción en cada lengua.

En el caso del español, existe un paralelismo evidente entre ambos grupos puesto que los dos producen más NN gramaticales que estructuras alternativas (favorecido por la naturaleza de la prueba) y, también en ambos grupos, la producción de NN agramaticales debidos a [D] es muy escasa.

Sin embargo, en lo que respecta a la producción en inglés, existen diferencias marcadas entre el grupo bilingüe y el L2 que se traducen en una producción significativamente más alta de NN$_{[D]}$ por parte de estos últimos. Esto refleja el estatus diferente del inglés en cada grupo de sujetos, como L1 o como L2.

Conclusiones y estudios posteriores

A modo de conclusión, y retomando nuestras hipótesis, argumentamos que la frecuencia de NN en el input y la lengua dominante determinan la producción y la direccionalidad de los NN.

En cuanto a la frecuencia en el input, y centrándonos en el español, creemos que tanto la presencia en el input de la construcción objeto de estudio (no es tan productiva como en

inglés pero está presente), como la naturaleza de la prueba en sí, permiten que tanto los niños bilingües como los L2 produzcan NN gramaticales. No obstante, en lo que respecta al inglés existe una diferencia drástica en el input entre los niños L2 y los bilingües, por lo que los primeros tienen muchos más problemas de direccionalidad inversa [D].

Si nos centramos en la relación entre la lengua dominante de los sujetos y la direccionalidad de los compuestos, los sujetos no presentan problemas de direccionalidad inversa en español, que es la L1 para ambos grupos; sin embargo, en inglés, los sujetos cuya L2 es el inglés presentan problemas de direccionalidad inversa, mientras que los sujetos cuya L1 es el inglés no los presentan.

Es decir, podemos concluir que la direccionalidad es un rasgo determinante en la producción de NN y, por tanto, está ligado a la adquisición de la L1 por lo que la producción de NN en la L1 tendrá la direccionalidad apropiada mientras que en la L2 será más sensible a este rasgo y presentará alteraciones de direccionalidad inversa.

Nos gustaría continuar el estudio que hemos presentado teniendo en cuenta una serie de aspectos como la ampliación de la muestra con la codificación de datos que ya hemos recogido de otros niños L2 expuestos a más input en inglés y de adultos cuya L2 es el español o el inglés; el análisis de los compuestos de posible doble direccionalidad [d] en mayor profundidad mediante el diseño de pruebas de interpretación de NN que nos permitirán averiguar qué parte del compuesto es la que los sujetos consideran el núcleo; relacionado con los anteriores, el análisis de la direccionalidad inversa [D] de los NN incluyendo a distintos grupos de hablantes y realizando pruebas tanto de producción como de interpretación.

Agradecimientos

Los datos de este estudio forman parte del proyecto de investigación *Lenguas en contacto [inglés/español] en el contexto de Castilla y León: adquisición de lenguas primeras y segundas* financiado por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León [VA046A06]. Los datos recogidos en contexto institucional proceden del Colegio San Juan Bautista de La Salle de Valladolid y del Colegio Internacional de Valladolid, a los que queremos agradecer su participación.

Referencias

Liceras, J.M. y Díaz, L. (2000). Triggers in L2 acquisition: the case of Spanish N-N compounds. *Studia Linguistic*a, 54(2), 197-211.

Liceras, J.M., Salomaa-Robertson, T. y Díaz, L. (2001). El papel del parámetro de los compuestos y de la hipótesis del marcador palabra en la adquisición de compuestos nominales del español como segunda lengua. Disponible en http://cvc.cervantes.es/obref/antologia_didactica/morfologia/liceras.htm [15/10/ 2007]

Nicoladis, E. (2002). What's the difference between "toilet paper" and "paper toilet"? French-English bilingual children's crosslinguistic transfer in compound nouns. *Journal of Child Language*, 29, 843-863.

Piera, C. y Varela, S. (1999). Relaciones entre morfología y sintaxis. En I. Bosque y V. Demonte, (eds.), *Nueva gramática descriptiva de la lengua española, vol. 3*. Madrid: Espasa Calpe.

Snyder, W. (1995). *Language Acquisition and Language Variation: The Role of Morphology*. Tesis doctoral. MIT: MIT Working Papers in Linguistics.

Snyder, W. (2001). On the nature of syntactic variation: Evidence from complex predicates and complex word-formation. *Language*, 77, 324-342.

Val Álvaro, J.F. (1999). La composición. En I. Bosque y V. Demonte, (eds.), *Nueva gramática descriptiva de la lengua española, vol. 3*. Madrid: Espasa Calpe.

Nivel de desarrollo de la morfología verbal del pasado en español como L2 en las narraciones de alumnos anglohablantes de un nivel avanzado

Beatriz G. Granda
Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

La morfología verbal del pasado en español, y en especial la distinción aspectual que se expresa en la duplicación de las formas del pretérito y el copretérito, es uno de los aspectos gramaticales problemáticos en la adquisición del español como segunda lengua (L2) o lengua extranjera (LE).

En general, el desarrollo de la morfología de inflexión en un idioma –no nativo muestra "la mayor cantidad de variabilidad y el menor nivel de éxito" (Schwartz, (1993, p.159). Por esta razón, el desarrollo de las terminaciones verbales se ha convertido en un área central de investigación.

De las investigaciones que se han hecho sobre esta materia, algunas revelan similitudes significativas en la estructura del interlenguaje que proviene de aprendices con diferentes lenguas maternas y en diferentes contextos de adquisición, mientras que, otras muestran algunas discrepancias entre las evidencias presentadas, especialmente en lo que se refiere a la secuencia del desarrollo de los contrastes aspectuales, así como al efecto potencial de los diferentes contextos de aprendizaje (en cursos formales o de manera informal), o al impacto de la manipulación de los datos del "*input*" con propósitos pedagógicos.

Los primeras investigaciones se enfocaron al análisis del efecto de las características temporales inherentes en el predicado verbal en la selección y uso de la morfología verbal, en las diferentes etapas del proceso de adquisición (ej: Andersen, 1991; Ramsay, 1990; Robison, 1995); los estudios e investigaciones más recientes han ampliado la perspectiva de la investigación, incluyendo la influencia del contexto discursivo, dentro del cual ocurre la marca de aspecto (ej: Bardovi – Harlig, 1995; Housen, 1994). En estos estudios se observó que el uso de la morfología del tiempo y aspecto no puede ser completamente entendido sin el recurso del discurso, ya que éste enmarca el análisis en términos de la continuidad del tiempo. El uso del discurso narrativo como marco de estudio, permite que los elementos formales y funcionales de la lengua pueden ser analizados de manera sistemática y controlada (Bardovi – Harlig, 2000).

Tiempo y aspecto en el discurso narrativo en español

En las últimas décadas, se ha pasado de un enfoque paradigmático, que explica los significados temporales-aspectuales distintivos de cada una de las formas verbales en un siste-

ma, a un enfoque semántico- funcional que va más allá de los límites oracionales, dentro de los que tradicionalmente se habían considerado las categorías verbales, e intenta explicar las estrategias comunicativas que se siguen para la configuración y estructuración del discurso (Colombo, 2003, p. 76).

En general, estos acercamientos reconocen las nociones de tiempo y aspecto como puntos de partida para el análisis de los tiempos gramaticales, pero advierten su insuficiencia para dar cuenta del empleo de las formas verbales en la producción e interpretación del discurso.

Niveles narrativos

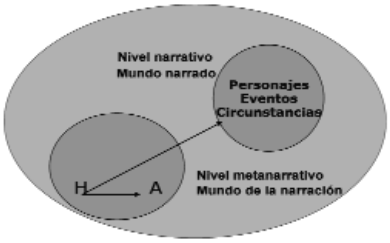
Los tiempos verbales no se ordenan en un mismo nivel, ya que además del momento de la enunciación (*nivel metanarrativo*) que es el primer referente temporal, existe el de la narración (*nivel narrativo*).

Muchos autores han establecido esta distinción entre tiempos narrativos y tiempos coloquiales. Benveniste sostiene que los tiempos del verbo (francés) no se emplean como miembros de un sistema único, sino que se distribuyen en dos sistemas distintos y complementarios disponibles para cada hablante y que corresponden a dos planos de enunciación diferentes: la *historia* y el *discurso*. (Maingueneau, 1976, p.118).

Al contar una historia el hablante construye un "*mundo narrado*" (*story world*), en el cual un determinado número de entidades actúan e interactúan unas con otras en una locación definida y por un período de tiempo determinado. Por otro lado, las narraciones pueden estar dentro de una conversación. El mundo narrado, como un mundo independiente, puede involucrar expresiones de tiempo que se proyectan hacia afuera de este mundo y que se relacionan con la situación de conversación. (Schiffrin, 1994)

Cuadro 1

NIVELES NARRATIVOS



Tenemos así dos niveles**:** El nivel metanarrativo o mundo de la narración, en el que encontramos tiempos verbales del ámbito en que se narra, donde se sitúa el hablante- narrador (H) y su audiencia (A) y el nivel narrativo en el que encontramos tiempos verbales del mundo narrado con predominancia de pretérito y copretérito y otra morfología verbal que tiene a estas formas como referencia temporal.

Planos de la narración

Weinrich (1968) explica la oposición de pretérito e imperfecto con base en su función

de dar "relieve" a la narración, es decir de destacar ciertos contenidos de comunicación de otros y así establecer una diferencia de planos en la narración. La función del relieve narrativo ha tenido repercusión en la posterior distinción de planos de la narración: *foreground* (primer plano) y *background* (plano de fondo).

Esta distinción en planos, con respecto al tipo de información que se presenta en el discurso narrativo, proviene de la diferenciación más simple y primitiva de la organización perceptual: la relación de figura y fondo. Implica una relación entre la percepción visual y la organización gramatical (Wallace, 1979, p.213).

El primer plano de la narración

Las características principales del primer plano pueden ser resumidas según Reinhart (1984, p. 801)de acuerdo con el siguiente criterio temporal:

"*Narratividad o continuidad temporal*: Sólo las unidades narrativas, es decir las unidades cuyo orden siguen el mismo orden de los eventos que reportan, pueden servir para el primer plano.

Puntualidad: Las unidades que reportan eventos puntuales pueden servir más fácilmente como primer plano que las unidades que reportan eventos durativos, repetidos o habituales.

Completitud: El reporte de un evento completado puede servir más fácilmente para el primer plano que el reporte de un evento en progreso".

El primer plano de la narración lleva la línea histórica de los eventos. Para Hopper (1982) en este plano se relatan los eventos que pertenecen al esqueleto estructural del discurso. El primer plano presenta los eventos en un orden secuencial y consiste en cláusulas que hacen avanzar los eventos en el tiempo. El punto de referencia temporal de cada evento del primer plano es entendido como sucesivo del evento que lo precede.

El plano de fondo de la narración

A diferencia del primer plano, que tiene una única función, el plano de fondo – *background*- tiene, según Bardovi- Harlig (2000, p. 282), muchas funciones individuales, que de manera conjunta sirven al propósito de presentar el escenario, las condiciones en las que se desarrolla la trama de la acción narrativa del primer plano. En contraste con los eventos reportados en el primer plano que son presentados de manera secuenciada, en el plano de fondo encontramos situaciones esencialmente simultáneas, coexistentes con los eventos narrados.

Estructura narrativa

Hay otras propuestas de análisis de la estructura narrativa, que no están formuladas con criterios temporales. Nos interesa exponer en este trabajo la propuesta formulada por Labov (1972, p. 363), por la relación que existe entre sus categorías discursivas y el significado temporal. Los seis elementos de su estructura narrativa son: *Abstract, Orientation, Complicating action, Evaluation, Result or resolution* y *Coda*

El "resumen" (abstract) encapsula el punto de la historia, da una versión completa de la misma. La parte de orientación identifica, de alguna manera, el tiempo, lugar, personas y sus actividades o la situación. Puede encontrarse en las primeras cláusulas narrativas, pero más comúnmente hay una sección de orientación que presenta un cuadro detallado de la situación. La parte de "complicación de la acción", es el esqueleto de la narración, "presenta el

conflicto o el problema de la historia". La evaluación es, para Labov (1972, p. 366), el elemento más importante de la estructura narrativa después de las cláusulas narrativas básicas – o complicación de la acción-. Esta sección presenta comentarios del autor. Labov distingue entre "evaluación externa", es la sección en que el narrador detiene la narración, se dirige al oyente y le dice algo sobre algún punto y la evaluación "incrustada" (*embedding evaluation*), en la que el narrador expresa un sentimiento o una emoción que pueden ser instantáneas o simultáneas con el tiempo de la acción, y no fuera de la narración. El resultado o la resolución es la conclusión de la narración y el elemento llamado "*coda*" muestra, generalmente, el efecto de los eventos en el narrador. Es una de las opciones que tiene el narrador para señalar el final del relato. Tiene la propiedad de tender un puente entre el momento del tiempo que corresponde al final de la narración con el presente.

Siguiendo el esquema narrativo propuesto por Labov, Colombo (1992, p. 20) señala una tendencia bastante generalizada del pretérito del español como forma verbal que expresa el "resumen". Asimismo, en pretérito se encuentran las oraciones propiamente narrativas, que llevan la secuencia de los hechos narrados, y la "coda – resolución", con la cual se da por concluido el relato. El copretérito aparece como la forma típica de la sección de orientación. En ella se describen las circunstancias del lugar, tiempo, condiciones, características de los personajes y todo aquello que permite ambientar la trama del relato. En las secciones de "complicación de la acción" y de "evaluación" pueden alternar las formas del pretérito simple, del presente histórico y del imperfecto. En estas secciones, el imperfecto desempeña la función del segundo plano, describiendo características o condiciones específicas del acontecimiento relatado (Colombo, 1992, p. 27).

Descripción del estudio

El estudio, que aquí se presenta, forma parte de una investigación cuyo objetivo es identificar la emergencia, desarrollo y nivel de dominio en la expresión de tiempo y aspecto, que alcanzan los alumnos de tres niveles de español como L2: principiantes, intermedios y avanzados. Un grupo de hablantes nativos de español funciona como grupo de control.

El instrumento usado es un texto narrativo escrito, a partir de la siguiente instrucción:

> *"Relata una historia. Puede ser un cuento, una leyenda, una anécdota que te contaron en tu niñez y que recuerdes en este momento. Hazlo con el mayor detalle posible. Al final, expresa un comentario o reflexión sobre la historia".*

En este trabajo se presenta un avance de los resultado que provienen del análisis de 12 textos narrativos producidos por los alumnos anglohablantes del nivel avanzado y son comparados con los textos producidos por 15 hablantes nativos de español. Los resultados corresponden al uso del pretérito para dar relieve y expresar diferentes funciones narrativas.

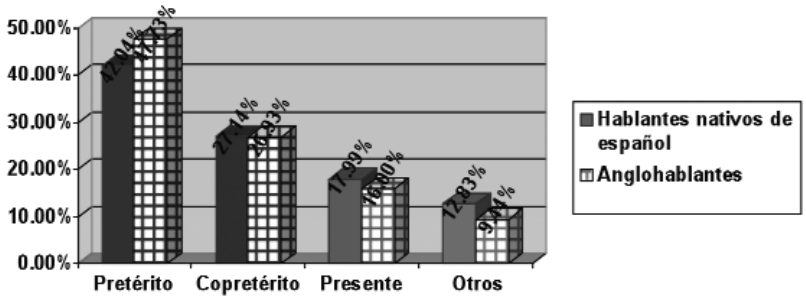
Análisis de los datos

Del análisis de los textos mencionados resultaron 1250 ocurrencias de formas verbales, de las cuales 572 corresponden al grupo de Anglohablantes (AH) y 678 al grupo de Hablantes Nativos de Español (HNE).

De estas ocurrencias, la forma más frecuentemente usada, por los dos grupos analizados, es el pretérito: 47.73% el grupo AH y 42.04% el grupo HNE.

Le siguen en orden de frecuencia el copretérito, luego el presente y por último otras formas, entre las que se incluyen anteco pretérito, presente y pretérito del subjuntivo, futuro, etc.

Gráfica 1



Los textos que se presentan a continuación son representativos de la morfología verbal usada por los dos grupos analizados:

1.

Mi primer viaje en el metro de la ciudad de México (hasta ahora no ***he conocido*** *otro)* ***fue*** *el 16 de enero de 2006 ¡Si!* ***Hace*** *sólo once días****. Llegué*** *de Veracruz para estudiar el "Diplomado en la enseñanza del español como lengua adicional" y el 16* ***fue*** *el primer día de clases. Durante la primera clase* ***estuve*** *tranquilamente* ***poniendo*** *atención pero en la segunda,* ***faltaba*** *una hora para terminar,* ***empecé a pensar****: "¿Cómo demonios* ***voy a ir*** *a casa?".*

Tenía *las instrucciones que mis amigos me* ***habían dado*** *el día anterior pero, una cosa* ***es*** *la teoría y otra muy diferente la práctica. Así que, en cuanto* ***dieron*** *las 2.00 p.m., de repente mi estómago* ***se encogió****. No* ***quería preguntar*** *a mis compañeros porque no* ***quería*** *que me* ***vieran*** *como "la provincianita en la gran ciudad" pero finalmente el orgullo* ***se dobló*** *ante el miedo de perderme.* […] (HNE)

2.

[…] Al salir del pantano, ***se encontraron*** *con el príncipe y sus hombres quienes* ***llevaron*** *a la princesa al castillo y a Wensly a un lugar donde lo* ***torturaron.***

A fin de cuentas, Wesly ***se escapa*** *con la ayuda de dos de los tipos que* ***trabajaban*** *por el señor que* ***secuestró*** *a Butlercup. Los tres* ***fueron*** *al castillo,* ***rescataron*** *a la princesa y* ***asesinaron*** *al hombre que* ***había matado*** *al padre de uno de ellos. Los cuatro* ***se escaparon*** *y Buterclup y Wesly* ***vivieron*** *felices para siempre.* (AH)

El pretérito es la forma verbal más usada en los relatos analizados y cumple dos funciones: expresar la secuencia de eventos del primer plano narrativo, dentro del mundo narrado y expresar eventos completados en el momento de la enunciación, en el mundo de la narración, que cumplen las funciones de evaluación, comentario, orientación, resumen y epílogo de las narraciones.

La función principal del uso del pretérito, para los dos grupos analizados, es expresar el primer plano narrativo: marcar la ruta principal de la narración, presentar la secuencia cronológica de los eventos en el mismo orden en que ocurren los hechos. Para esta función del pretérito hay un mayor porcentaje de uso que para las funciones que están fuera del eje temporal de los eventos narrados, en el mundo de la narración.

Para el grupo de HN, la función de primer plano tiene el 84.56% de los usos del pretérito, mientras que para las funciones del mundo de la narración hay un 10.62% de uso del pretérito. El grupo de AG, por su parte, tiene un 89.38% de pretérito para la función de primer plano narrativo y 10.62% para las funciones del mundo de la narración.

Obsérvense los usos del pretérito para la función del primer plano narrativo en los dos grupos analizados:

> *3.*[…] ***salieron*** *al entierro y en el instante que* ***llegaron*** *a la iglesia* ***se soltó*** *un aguacero tan fuerte, que mi abuela, que llevaba zapatos de tela,* ***se mojó*** *los pies al bajar del coche* […] (HNE)

> *4.* […] *Después de dos años en la secundaria, mi habilidad en el idioma* ***mejoró.*** *Mi maestra de español me* ***dijo*** *que yo fuera una gran maestra de español. De entonces,* ***decidí*** *de estudiar español en la universidad* […] (AH)

Para las funciones dentro del mundo de la narración, presentamos algunos ejemplos de orientación, resumen, evaluación y epílogo de los dos grupos analizados:

> *5. Mi abuela solía contarnos, a mis hermanos y a mí, acerca de lo difícil que* ***fue*** *para ella lidiar con el machismo de mi abuelo* […] (HNE)

> *6. Mi mamá me* ***contó*** *más de una vez una anécdota que le* ***pasó*** *con su hermano gemelo Adán cuando eran chicos.* […](HNE)

> 7. […] *El 26 de octubre de 2002* ***fue*** *un día que nunca voy a olvidar* […] (AH)

> 8. […] *El coche que estaba conduciendo se puso casi debajo el camión y el murió minutos después* […] ***Fue*** *un accidente terrible* […] (AH)

> 9. […] *Se dice que todavía se puede encontrar este "bolom" allí, tratando de llenar el cubo, y así* ***fue*** *como este hombre codicioso* ***se liberó*** *del "bolom"* […] (AH)

El pretérito se combina con diferentes tipos de verbo, de acuerdo con el significado inherente en el lexema verbal. Tomamos en este estudio, siguiendo a Comrie 1976, la clasificación de los verbos en *estados*, *actividades* y *eventos télicos*. Los *estados* son situaciones sin energía, homogéneas, estáticas; las *actividades* son eventos dinámicos, con puntos de comienzo y terminación arbitrarios y los *eventos télicos* son dinámicos, con un punto de terminación inherente: puntual o durativo).

Para la función del primer plano narrativo hay una marcada preferencia del uso de pretérito con *eventos télicos*, seguido de *actividades* y *estados* en una proporción similar.

Para la funciones del mundo de la narración no hay tal preferencia, ya que el pretérito se distribuye con los tres tipos de verbo de manera similar.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de distribución del pretérito con las tres clases de aspecto léxico para la función del primer plano narrativo para los dos grupos analizados:

Tabla 1

	ESTADO	ACTIVIDAD	E. TÉLICO	TOTAL
GRUPO AH	25	23	196	244
%	10.25%	9.43%	80.33%	100%
GRUPO HNE	41	44	200	285
%	14.39%	15.44%	70.17%	100%

Los siguientes son ejemplos de secuencias de eventos del primer plano en las que el pretérito se combina con eventos télicos. Los ejemplos pertenecen a los dos grupos analizados:

10. […] ***Logramos*** *entrar después de una batalla campal, con golpes y todo, para conseguir boletos. Pedro* ***obsequió*** *un dulce a cada niño. Yo* ***guardé*** *el mío como recuerdo* […] (HNE)

11. […] *con su borrego lleno y su corazón contento* ***se durmió*** *y el tercer cochino* ***salió*** *de su casa y lo* ***vio****. El puerco* ***sacó*** *su rifle, como todos los que viven en los bosques deben tener, y* ***mató*** *el lobo* […] (AH)

Las actividades y los estados, que se presentan en los siguientes ejemplos son menos frecuentes:

12. […] *Ligia y Adán* ***crecieron****. Ella se casó con Yvandré (Ives André) un francés* […] (HNE)

13. [...] *Después de este día* ***supe*** *que sí podría vivir en la ciudad de México*. […] (HNE)

14. [...] *recordé mi pequeño mapa de las líneas del metro, lo miré discretamente sin sacarlo de mi bolsa y cuando* ***estuve*** *segura de adonde iba* [...] (HNE*)*

15. [...] *avancé en dirección al mar, llegué al final del rompeolas y* ***tuve*** *una sensación de triunfo al verme rodeado de agua*. […](HNE)

Los ejemplos 13, 14 y 15 corresponden a verbos de estado en textos del grupo HNE. Los verbos de estado que aparecen en la secuencia de los eventos narrados tienen un significado aspectual de puntualidad, ya que marcan el ingreso al estado. Esta característica hace que puedan ser parte de la secuencia de eventos del primer plano narrativo.

Los textos del grupo AH registran pocos verbos de estado con estas características – 8 de un total de 25 ocurrencias- Las 17 ocurrencias restantes son usos inadecuados de pretérito con estado, ya que se encuentran dentro del mundo narrado y su uso apropiado sería en copretérito ya que cumplen la función de describir situaciones que conforman el plano de fondo de la narración y que son simultáneas a los eventos del mundo narrado.

En 5 de 12 narraciones hay errores de este tipo. Los siguientes son ejemplos de estos usos inadecuados en los textos del grupo AH:

16. […] *la parte de enfrente era muy modesta y* ***cubrió*** *todo salvo mis hombros* […]

17. […] *cené con unas amigas y sus parejas y me divertí bastante a pesar de que no* ***tuve*** *pareja* […]

18. […] *Al entrar vio que ella* ***tuvo*** *un palo largo en la mano y estaba enojada* […]

La combinación de pretérito con estados para las funciones del mundo de la narración – fuera del eje temporal de los eventos narrados- es similar a la combinación de pretérito con eventos télicos y con actividades. Para esta función las muestras de pretérito con estado para el grupo AH son todas adecuadas, como se muestra en los ejemplos siguientes:

19. […] *pero así es mi mamá y así* ***fue*** *la historia* […] (AH) (Epílogo- Evaluación)

20. […] *y así* ***fue*** *como este hombre codicioso* ***se liberó*** *del "bolom"* […] (Epílogo- Evaluación) (AH)

21. […] *El 26 de octubre de 2002* ***fue*** *un día que nunca voy a olvidar* […] (Resumen- Evaluación) (AH)

22. […] *El coche que estaba conduciendo se puso casi debajo el camión y el murió minutos después* […] ***Fue*** *un accidente terrible* […] (AH) (Evaluación)

Conclusión

En los dos grupos analizados, la morfología verbal que conforma las narraciones es la siguiente en orden de frecuencia: el pretérito, seguido del copretérito, luego el presente y por último otra morfología verbal – antecopretérito, subjuntivo, futuro, presente, etc.

En los dos grupos analizados, el pretérito es usado para expresar la función del primer plano de las narraciones. Para esta función se combina mayormente con eventos télicos, seguido de actividades y estados.

También se usa el pretérito para expresar funciones como evaluación, comentario, resumen, fuera del eje temporal del mundo narrado. Para esta función se combina con los tres tipos de verbos en una proporción similar.

En las narraciones en español como L2 (grupo AH) el pretérito con estados es usado de manera adecuada para las funciones que están fuera del eje temporal de los eventos narrados, cuando el estado aparece como completado con referencia al momento del habla.

Encontramos usos inadecuados (grupo AH) de estados en pretérito, dentro de la secuencia del mundo narrado; estos usos corresponden a la función del plano de fondo de las narraciones y su uso apropiado sería en copretérito.

Hay pocos usos apropiados de pretérito con estados para la función del primer plano de las narraciones, formas que adquieren un aspecto puntual de ingreso al estado en las narraciones de los hablantes nativos de español.

El pretérito combinado con estados es, de acuerdo con las investigaciones sobre adquisición de la temporalidad en las lenguas, la forma no prototípica que se adquiere en la últi-

ma etapa del desarrollo del interlenguaje. Los resultados obtenidos muestran que esta combinación es poco frecuente para expresar la secuencia de eventos del primer plano narrativo en el grupo AG, mientras que, su uso es similar a la del grupo HN para las funciones que están fuera de los eventos del mundo narrado, cuando el pretérito aparece como un evento completado al momento de la enunciación y fuera de la secuencia de eventos del mundo narrado. Podemos suponer, según el estado del interlenguaje del grupo AG, que la combinación de pretérito con estado se adquiere en un primer momento para ciertas funciones de la narración – mundo de la narración- y no para otras – primer plano narrativo-. El análisis de estos usos en los niveles intermedio e inicial aportará más información que permita comprender la secuencia de adquisición de estas formas.

Referencias

Andersen, R. (1991.) Developmental sequences: The emergence of aspect marking in second language acquisition, en T. Huebner y C. Ferguson (eds.) *Crosscurrents in second language acquisition and linguistic theories*. Amsterdam: Benjamins

Bardovi- Harlig K. (2000.) *Tense and Aspect in Second Language Acquisition: Form, Meaning and Use*. Blackwell University Press

Colombo, F. (2003) *El Subsistema de los Tiempos Pasados de Indicativo en Español. Semántica y Sintaxis*. México, UNAM.

Colombo, F. (1992) "Tiempo, aspecto y funciones comunicativas". *Estudios de Lingüística Aplicada*, Num. 15/16.

Comrie, B. (1976) *Aspect*. Cambridge University Press.

Hopper, P. (1982.) Aspect between discourse and grammar, en Hopper Paul, *Tense and Aspect*, Vol .1. John Benjamins Publishing Company Labov, W. (1972).*Language in the inner city: Studies in the Black English vernacular.* Philadelphia, University of Pennsylvania

Labov, W. (1972).*Language in the inner city: Studies in the Black English vernacular.* Philadelphia, University of Pennsylvania

Maingueneau, D. (1976) *Introducción a los métodos de análisis del discurso*. Buenos Aires, Hachette.

Salaberry, R (1999) The development of past tense verbal morphology in classroom L2 Spanish. *Applied Linguistics*, 20, 151- 178

Schiffrin, D. (1994). *Approaches to discourse*. Blackwell Publishers Inc

Schwartz, B. (1993). On Explicit and Negative Data Effecting and Affecting Competence and Linguistic Behavior. *Studies in Second Language Acquisition* 9, 21-41. Amsterdam/ Philadelphia. John Benjamins Publishing Company

Reinhart, T. (1984) Principles of gestalt perceptions in the temporal organization of narrative texts. *Linguistics* 22

Wallace Stephen (1979). Figure and Ground.The interrelationships of linguistic categories, en Hopper, *Tense and Aspect*, Vol. 1 John Benjamins Publishing Company.

Weinrich, H.(1968) *Estructura y función de los tiempos en el lenguaje*. Madrid, Gredos.

La madurez sintáctica en el discurso escrito en español como lengua materna y como segunda lengua

Rocío Bartolomé Rodríguez
Universidad Complutense de Madrid

Introducción

En este trabajo presento un estudio sobre la madurez sintáctica en hablantes cuya lengua materna o L1 es el español y en estudiantes universitarios cuya lengua materna es el inglés y están aprendiendo español como segunda lengua o L2. Por madurez sintáctica se entiende la habilidad para producir oraciones más o menos complejas en relación con su estructura sintáctica. La complejidad sintáctica de una estructura aumenta a medida que aumenta el número de palabras empleadas en la composición, el número de cláusulas subordinadas, de adjetivos, posesivos, frases preposicionales, participios adjetivos, gerundios, etc. que se insertan en una oración.

El objetivo es establecer en qué medida influye el contexto o proceso de aprendizaje de una lengua (natural o institucional) a la hora de analizar la madurez sintáctica en el discurso escrito de ambos grupos de hablantes por medio de una misma prueba escrita. Se hace necesario proporcionar a los sujetos un mismo estímulo – una misma actividad – a la hora de tomar la muestra para que el análisis sea lo más objetivo posible.

En primer lugar debemos aludir a la diferencia entre adquisición y aprendizaje de una lengua, ya que se trata de dos procesos distintos y bien diferenciados. Por una parte, el niño *adquiere* su lengua materna de forma natural y por sí mismo, mientras que la segunda lengua se *aprende* de manera consciente y normalmente requiere una metodología especializada. Por otra parte, "el niño que aprende su lengua materna aparece «virgen» ante los conocimientos lingüísticos que va adquiriendo" (Alonso García, 1995, p. 369), mientras que el estudiante de L2 utiliza su lengua materna para interpretar las estructuras lingüísticas de la nueva lengua, lo que supone un lastre para el aprendizaje de la L2.

Debido a las diferencias mencionadas entre adquisición y aprendizaje se hace necesario optar por un análisis en términos cuantitativos a la hora de analizar nuestro corpus. Este análisis exige contar con una metodología válida que permita medir el grado de madurez sintáctica de los dos grupos de hablantes.

Kellogg W. Hunt ha realizado importantes estudios en relación a la madurez sintáctica para el inglés. Utiliza un procedimiento sencillo y objetivo para el estudio cuantitativo de las estructuras sintácticas que usan los escolares en la expresión escrita. Mónica Véliz y Antonia Nelsi Torres también han realizado importantes estudios en el campo de la madurez sintáctica adaptando para el español los aportes que Hunt introdujo para el inglés.

Método

Objetivos e hipótesis de la investigación

El punto de partida son dos hipótesis. La primera es que los niños cuya lengua materna es el español tienen unos índices primarios de madurez sintáctica (longitud promedio de la unidad-t, longitud promedio de la cláusula e índice de cláusula subordinada) superiores a los de estudiantes universitarios de español como L2 por dos razones. Por un lado, los niños son más competentes en su idioma a la hora de comunicarse ya que, desde los cuatro años, tienen un dominio casi adulto de su lengua. Por otro lado, según Owens (2003), el lenguaje escrito es un reflejo del lenguaje oral. En consecuencia, deducimos que los niños serán capaces de producir mayor número de palabras y contribuir así a aumentar los índices primarios de madurez sintáctica.

La segunda hipótesis es que los estudiantes universitarios de español como L2 muestran unos índices secundarios de madurez sintáctica (promedio de cláusulas sustantivas, adjetivas, y adverbiales, modificadores nominales (adjetivos calificativos, frases preposicionales y determinantes posesivos)) superiores a los niños. La razón es que, aunque el español no sea su lengua materna, sí tienen una capacidad cognitiva superior a la hora de organizar el discurso, cohesionarlo e introducir cláusulas subordinadas y modificadores nominales.

Descripción del corpus y de los sujetos

El material está dividido en dos corpus: el corpus de L1 y el de L2. El corpus de L1 se obtuvo en dos colegios de Madrid. Uno era un colegio público y el otro era un colegio concertado. En total reunimos 57 composiciones. Los niños estaban cursando segundo curso de educación primaria y su edad media era de 7 años.

El corpus de L2 procede de una universidad privada estadounidense. Los sujetos de la muestra tienen edades comprendidas entre 18 y 22 años. En total se han obtenido 32 muestras. Estos estudiantes se encuentran en el nivel A o nivel básico siguiendo los niveles que establece el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*.

Se recogió una única muestra lingüística que consistía en una composición escrita en español. Los sujetos tenían que poner por escrito la historia de una televisión y una familia que se representaba a lo largo de nueve viñetas. El modo del discurso empleado en ambos grupos fue el narrativo. El corpus de L1 muestra la tendencia infantil a iniciar la narración siguiendo la fórmula del cuento: *Había una vez una tele…* o *Érase una vez una tele….* En el corpus de L2 no se utiliza esta fórmula salvo en un caso.

Análisis de las composiciones

El primer paso que dimos a la hora de analizar las composiciones fue definir las unidades de segmentación. Para ello, seguimos los índices que Hunt había aplicado a sus investigaciones en el campo de la madurez sintáctica a estudiantes estadounidenses. Puesto que Mónica Véliz ha demostrado que tales índices son válidos para el español, también seguiremos sus estudios en este campo (Véliz, 1988, p. 134).

La unidad-t está constituida por una cláusula principal o por una cláusula principal más una o varias subordinadas. Es la unidad más pequeña dotada de sentido en que se puede dividir el discurso sin dejar ningún fragmento aislado como residuo. Para entender

mejor en qué consiste esta unidad, lo explicaremos con un ejemplo. En el siguiente fragmento (todos nuestros ejemplos están sacados de nuestro corpus de L1 y transcritos literalmente) un sujeto ha escrito la siguiente oración que combina nueve unidades-t separadas por una línea oblicua:

> (1) *Abia una vez una tele que una familia la veia mucho/ y la mamá estaba pasando la aspiradora/ y el papá estaba muy enfadado/ y como estaba tan enfadado tiro la tele/ y el papá se puso a leer/ y como se aburrian jugaron a los disfraces/ y el niño se puso en su cama a leer/ pero despues jugaron a los juegos/ y la tele se aburria*.

Si atendemos al concepto de Hunt de unidad-t, una oración simple constituye una unidad-t y una oración coordinada contiene tantas unidades-t como cláusulas independientes la constituyan.

Para la definición de cláusula vamos a seguir los criterios de M. Véliz para quien la cláusula consiste en

> una construcción sintácticamente libre o dependiente, articulada en sujeto y predicado, con el verbo en forma personal, cuyos constituyentes pueden ser una frase nominal (sujeto) y una frase verbal (predicado) o únicamente una frase verbal. Cada una de estas frases puede estar constituida sólo por el núcleo o por el núcleo y sus determinantes. (Véliz, 1988, p. 110).

Hemos distinguido entre cláusulas principales y subordinadas para calcular los índices primarios de cláusula subordinada y la longitud promedio de la cláusula. Para ver más clara la diferencia entre cláusula principal, cláusula subordinada y unidad-t, veamos algunos ejemplos en los que los límites clausales han sido marcados entre paréntesis:

> (2) (*La television estaba muy feliz*) (*porque todo la miraba*). Este ejemplo es una unidad-t que consta de una cláusula principal y una subordinada.
>
> (3) (*cree* (*que le aya dicho el padre* (*que le vendan*))). En este caso tenemos una unidad-t formada por una cláusula principal y dos subordinadas.

Medidas de la madurez sintáctica

Hemos utilizado los siguientes índices primarios:

- Longitud promedio de la unidad-t (PAL/UT): se calcula dividiendo el número total de palabras por el total de unidades-t.
- Longitud promedio de la cláusula (PAL/CL): se divide el total de palabras por el total de cláusulas, principales y subordinadas.
- Índice de cláusula subordinada (CL/UT): se calcula dividiendo el total de cláusulas, principales y subordinadas, por el total de unidades-t. El número resultante será siempre mayor que uno, ya que en cada unidad-t hay al menos una cláusula. Según la cantidad que excede de uno indica el número de veces que se añade una cláusula subordinada por cada cláusula principal por término medio (Véliz, 1988, p. 113). Así, si el índice de cláusula subordinada es 1.3 significa que el 30 por ciento de las veces se añade una cláusula subordinada a la cláusula principal.

Los índices secundarios utilizados son los siguientes:

— Promedio de cláusulas sustantivas por unidad-t (CL.SUS/UT): se divide el total de cláusulas sustantivas por el total de unidades-t.
— Promedio de cláusulas adjetivas por unidad-t (CL.ADJ/UT): se obtiene dividiendo el total de cláusulas adjetivas por el total de unidades-t.
— Promedio de cláusulas adverbiales por unidad-t (CL.ADV/UT): se calcula dividiendo el total de cláusulas adverbiales por el total de unidades-t.

Estos tres índices indican la frecuencia con que se insertan cláusulas sustantivas, adjetivas y adverbiales por unidad-t, respectivamente.

— Promedio de adjetivos calificativos por unidad-t (CALIFICATIVOS/UT): se obtiene dividiendo el total de adjetivos calificativos por el total de unidades-t.
— Promedio de frases preposicionales por unidad-t (FRASES PREP/UT): se mide dividiendo el total de frases preposicionales por el total de unidades-t.

Estos dos últimos índices expresan la frecuencia de aparición de adjetivos calificativos y frases preposicionales en las frases nominales incluidas en las unidades-t.

— Promedio de posesivos por unidad-t (POSESIVOS/UT): se divide el total de posesivos por el total de unidades-t. [Este índice muestra la frecuencia de aparición de adjetivos posesivos en las unidades-t].

Resultados

Índices primarios

Con la intención de determinar cuál es el grado de desarrollo sintáctico de los sujetos de ambos corpus para la prueba escrita concreta que hemos elegido, calculamos en primer lugar los promedios de PAL/UT, PAL/CL y CL/UT de cada uno de los sujetos y de cada grupo sometido a estudio. Veamos pues los resultados de los llamados índices primarios en la tabla n° 1:

Tabla 1. *Resultados de los índices primarios en los dos corpus*

	PAL/UT	PAL/CL	CL/UT
CORPUS L1	6.700	5.503	1.216
CORPUS L2	6.868	5.556	1.243

Como podemos observar en la tabla n° 1, el número de palabras por unidad-t que usan los sujetos del corpus de L1 es prácticamente igual al de L2. Ambos grupos utilizan una media de casi siete palabras por unidad-t. En cuanto al número de palabras por cláusula, es también coincidente. Ambos grupos emplean una media de cinco palabras por cláusula. El índice de cláusula subordinada por unidad-t para ambos grupos es una vez más casi idénti-

co. Mientras que los sujetos del corpus de L1 añaden una cláusula subordinada a la principal en un promedio del 21.6% de las veces, los sujetos del corpus de L2 lo hacen en un 24.3% de las veces. Como vemos son resultados muy ajustados.

En su estudio sobre la madurez sintáctica en niños chilenos, Mónica Véliz estudia las interrelaciones de estas tres variables. La conclusión a la que llega es que la longitud de la unidad-t está altamente correlacionada con la longitud de la cláusula y con el índice de cláusula subordinada. Esto quiere decir que si un sujeto obtiene un puntaje alto en PAL/UT, probablemente obtendrá un puntaje alto en PAL/CL o en CL/UT. Si el puntaje es bajo en PAL/UT, es posible que también sea bajo en una de las otras dos medidas o en ambas para un mismo sujeto. De estas observaciones se desprende que: la longitud de las unidades-t depende directamente de la longitud de las cláusulas y de la frecuencia con que ellas se utilicen.

Índices secundarios

Índices clausales: cláusulas sustantivas, adjetivas y adverbiales

Hemos calculado los índices de cláusula subordinada sustantiva, adjetiva y adverbial para cada sujeto y corpus. Los resultados obtenidos son los que se muestran en la tabla n° 2:

Tabla 2. *Resultados de los índices clausales en los dos corpus*

	CL.SUS/UT	CL.ADJ/UT	CL.ADV/UT
CORPUS L1	0.033	0.106	0.078
CORPUS L2	0.031	0.004	0.204

De los resultados de la tabla n° 2 se desprende que tanto en los sujetos de siete años cuya lengua materna es el español, como en aquellos de nivel universitario que tienen el inglés por lengua materna, se observa que utilizan el mismo número de cláusulas subordinadas sustantivas por unidad-t a la hora de narrar en español una misma historia. La puntuación 0.033 indica que el 3.3% de las unidades-t que escriben los sujetos contiene una cláusula sustantiva. En el caso del corpus de L2, es un 3.1% de las veces cuando los sujetos escriben una cláusula sustantiva por unidad-t.

Por lo que respecta a las cláusulas adjetivas las diferencias son más llamativas. De los 32 sujetos del corpus de L2, tan sólo uno utilizó una vez una cláusula adjetiva (lo que vendría indicado en ese exiguo 0.004, mientras que en el corpus de L1, un 10.6% de las unidades-t que escriben los niños contiene una cláusula adjetiva.

En lo referente a las cláusulas adverbiales también obtenemos resultados diferentes. En el corpus de L1 encontramos que tan sólo un 7.8% de las unidades-t contiene una cláusula adverbial, mientras el porcentaje asciende a 20.4% en el caso de los sujetos de L2.

Índices no clausales: modificadores nominales

Los modificadores de los núcleos nominales contribuyen a expandir las unidades-t y las cláusulas. Los índices calculados para este propósito son Calificativos/UT, Posesivos/UT y Frases Preposicionales/UT. En primer lugar, hemos calculado el número de modificadores nominales por cada grupo (adjetivos calificativos, posesivos y frases preposicionales) y luego el promedio de aparición de estos modificadores por unidad-t, como se muestra en la tabla n° 3:

Tabla 3. *Total de modificadores nominales de cada grupo y promedio de aparición por unidad-t*

	CORPUS L1 (57 muestras)	CORPUS L2 (32 muestras)
Adjetivos calificativos	44	85
Posesivos	32	46
Frases Preposicionales	18	19
CALIFICATIVOS/UT	0.093	0.252
POSESIVOS/UT	0.075	0.136
FRASES PREP./UT	0.031	0.058

Lo más llamativo de estos resultados está en la frecuencia de uso de adjetivos calificativos en uno y otro corpus. Los sujetos del corpus de L2 utilizan el doble de adjetivos que los de L1 a pesar de ser un grupo inferior en número de sujetos (32 frente a 57). Esto se debe a que sólo 25 de los 57 niños usan al menos un adjetivo en sus narraciones, mientras que en el corpus de L2 tan sólo 3 sujetos no usan ningún adjetivo, el resto usa al menos uno, siendo lo normal alrededor de 3 adjetivos por composición, aunque hay algunos sujetos que llegan a usar hasta 7 adjetivos.

Los índices de posesivos y frases preposicionales para el corpus de L2 reflejan casi el doble de puntuación respecto al corpus de L1. El incremento en el uso de posesivos puede explicarse por el extenso uso que el inglés hace de este tipo de determinantes. La superioridad del corpus de L2 en el caso de las frases preposicionales puede venir dada por la mayor capacidad cognitiva de los sujetos a la hora de describir la realidad, por una mayor capacidad de observación, experiencia académica, conocimiento del mundo, etc.

Estos tres índices calculados corroboran la hipótesis que planteábamos al inicio de este trabajo. Los resultados muestran la superioridad en el manejo de los modificadores nominales de los estudiantes de español como L2 frente a los hablantes nativos de 7 años, a la hora de expresarse por escrito.

Discusión

Índices primarios

Partiendo de la primera hipótesis que anunciábamos al inicio de este trabajo, podemos decir que a pesar del dominio casi adulto que los niños tienen de su lengua (lo que les permite expresarse oralmente con mayor seguridad y fluidez que a alumnos que están estudiando español como segunda lengua), esta fluidez oral no se refleja en una superioridad en términos de madurez sintáctica cuando se expresan por escrito. Los resultados de los índices primarios muestran la semejanza de ambos grupos a la hora de poner por escrito una misma historia a pesar de las diferencias obvias en cuanto a las capacidades cognitiva y lingüística de los dos grupos. Quizá esta semejanza en los resultados se deba a que la actividad escrita propuesta limitaba a los sujetos en cuanto que tenían que seguir el guión marcado por las viñetas. No obstante, se les pedía que usaran su imaginación y, salvo pocos casos, la mayoría se ciñó a narrar lo que ocurría en las viñetas. Por otra parte, era necesario dar a ambos grupos el mismo estímulo para poder hacer una comparación objetiva de ambos corpus.

El índice de cláusula subordinada es bastante bajo en ambos corpus. En el caso del corpus de L1, esto se debe a que los niños por su edad cronológica, aún no han adquirido los mecanismos de unión de oraciones por subordinación propios de sujetos más mayores.

Índices secundarios

Índices clausales: cláusulas sustantivas, adjetivas y adverbiales

La segunda hipótesis de la que partíamos se cumple en parte. De las tres cláusulas que hemos estudiado, sólo el índice de cláusulas adverbiales se revela como superior en los estudiantes de español como L2. Por el contrario, el índice de cláusulas adjetivas es superior en los niños. Esto se debe, como ya hemos visto, a que los niños empezaban su discurso narrativo con la fórmula empleada en español para comenzar un cuento: *Érase una vez…* o *Había una vez…*, lo que les obliga casi de inmediato a seguir con una cláusula adjetiva:

(4) *Eran unos niños que se pasaban el día viendo la tele*.
(5) *Erase una vez una familia que siempre estaba enganchada a la tele*.

En el corpus de L2 sólo hemos encontrado un sujeto que utiliza una cláusula adjetiva, quizá puede deberse a que comienza el relato también de una forma similar a los niños, en forma de cuento:

(6) *Era un familia, los Romanos, que tenía un televisor muy contento*.

Hunt considera que las cláusulas sustantivas en general no son índice de madurez sintáctica: su frecuencia de aparición está determinada por el modo del discurso y el tema del que se trate, desde los primeros años de escuela hasta la madurez (Hunt, 1970, p. 192). Por tanto, no podemos decidir cuál de los dos grupos tiene un desarrollo sintáctico superior en cuanto a este índice, además es prácticamente igual en ambos.

Algo similar ocurre, señala Hunt, con las cláusulas adverbiales, que si bien aumentan con la edad en los primeros años de escuela, después de la adolescencia su frecuencia también está determinada por el modo del discurso y por el tema. Los sujetos de L2 emplean con más frecuencia cláusulas adverbiales. Quizá esta superior frecuencia de uso se deba a la mayor capacidad cognitiva de los sujetos de L2 para establecer relaciones causales, temporales, locativas, condicionales, etc.

Según Hunt, el desarrollo de las cláusulas adjetivas es diferente (Hunt, 1970, p. 192). Éstas van aumentando constantemente desde las edades más tempranas hasta los últimos años de escolarización, y entre adultos competentes en su lengua son todavía más frecuentes que en estudiantes que están acabando el bachillerato. Según esto, los estudiantes universitarios de este estudio, deberían haber producido más cláusulas adjetivas que los niños de segundo de primaria. Sin embargo, en este análisis no hemos encontrado tales evidencias por parte de los estudiantes de L2. Este punto podría explicarse siguiendo las justificaciones que Hunt hace a este respecto: los estudiantes adultos reducen las cláusulas adjetivas a sintagmas que equivalen a un adjetivo o a palabras individuales, por lo que se reduce así el número de cláusulas adjetivas (Hunt, 1970, p. 188). También entra en juego el nivel básico de los estudiantes universitarios.

Índices no clausales: Modificadores nominales

Los promedios de modificadores nominales, esto es, de adjetivos calificativos, posesi-

vos y frases preposicionales por unidad-t es, en los tres casos, casi doblemente superior en el corpus de L2 que en el de L1. Esto se interpreta fácilmente si tenemos en cuenta la capacidad cognitiva superior de los estudiantes universitarios frente a los niños de 7 años.

Es llamativo que para unos índices primarios similares, los estudiantes de L2 duplican los índices secundarios de modificadores nominales con respecto a los sujetos de español como L1. Si sumamos todos los índices de los modificadores nominales de ambos corpus, obtenemos que el total de modificadores del corpus de L1 es de 0.20 y el de L2 es de 0.45. Esto quiere decir que, mientras que los niños usan un modificador nominal en cada unidad-t en un 20% de los casos, los estudiantes del corpus de L2 introducen un modificador nominal en una unidad-t en un 45% de las ocasiones, es decir, casi la mitad de las unidades-t del corpus de L2 llevan un modificador nominal.

Esto corrobora la hipótesis de Hunt, quien basándose en la gramática transformacional, plantea que

> en el proceso hacia la madurez sintáctica, los niños van aprendiendo – cada vez con más facilidad y frecuencia – a realizar las operaciones de transformación necesarias para reducir cláusulas independientes o subordinadas para consolidarlas como constituyentes de las frases nominales. La madurez se manifiesta en la mayor precisión que va adquiriendo el discurso escrito, en la mayor coherencia y organicidad que va ganando. (Véliz, 1988, p. 128)

Por esto no es de extrañar que los estudiantes adultos de español como L2 muestren índices secundarios superiores a los sujetos del corpus de L1.

Referencias

Alonso García, Nuria. (1995). L1/L2, un punto de contacto; ajustes lingüísticos en registros de habla simplificados: foreigner talk, teacher talk y baby talk. *Didáctica* 7, 369-76.

Hunt, Kellogg W. (1970). Recent Measures in Syntactic Development. En Mark Lester (ed.), *Readings in Applied Transformational Grammar*. Nueva York: Holt, Rinehart and Wiston.

Owens, Robert E. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. Madrid: Pearson.

Torres, Antonia Nelsi. (1996). *Complejidad sintáctica en estudiantes de Tenerife*. Santa Cruz de Tenerife: Centro de la Cultura Popular Canaria.

Véliz, Mónica. (1988). Evaluación de la madurez sintáctica en el discurso escrito. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 26, 105-41.

Índices de madurez sintáctica en la lengua escrita: análisis contrastivo español/inglés

Rosario Portillo Mayorga y Teresa Fernández Ulloa*
*Universidad de Cantabria *California State University*

Introducción

Las investigaciones realizadas sobre madurez sintáctica revelan que la edad y la escolarización de los informantes afectan de manera significativa a la complejidad de los textos que se escriben. La búsqueda de unos índices objetivos y fiables ha sido la tarea prioritaria para muchos investigadores. Necesitaban encontrar una forma científica de valorar el desarrollo sintáctico y, también, una base teórica y experimental fiable que sirviese para programar la enseñanza de la L1.

Hasta la fecha numerosas investigaciones se han centrado en describir la madurez sintáctica en el discurso escrito de escolares de Primaria, Secundaria y Universidad. Pero en general todos ellos tienen el mismo problema: no hay pauta para comparar esta madurez sintáctica con la competencia sintáctica del adulto culto de esa misma comunidad. La mayoría de estos trabajos han seguido las directrices de Kellogg Hunt para el inglés; en su investigación Hunt establecía un paralelismo entre la edad, el nivel intelectual y la escolarización (Hunt 1970, 1977).

Algunos de las investigaciones realizadas apoyan la teoría generativa (GT) desde la óptica psicolingüística. Otros estudios discrepan porque hay oraciones con idéntica estructura que requieren un tiempo de procesamiento mayor y porque otros factores, como los semánticos, son responsables de algunas de las dificultades del procesamiento y la comprensión.

Esto puede comprobarse en las estructuras pasivas[1], en las oraciones interrogativas, en las negativas y en estructuras mixtas de difícil comprensión.

En el modelo de Hunt, que sigue las directrices de la gramática generativo-transformacional, *la madurez sintáctica* es la capacidad que tiene un individuo de manipular la sintaxis gracias a procesos de transformación. Estos procesos se concretan en operaciones de incrustración o/y elisión que sirven para producir estructuras más complejas al mismo tiempo que se dice más información por enunciado. Según esta teoría las oraciones que tienen más transformaciones son, además, más largas.

Según Mónica Véliz (1998), la fundamentación de estos índices, la primera gramática generativa, ha quedado obsoleta pero no ha sucedido lo mismo con los resultados empíricos; continúan siendo fiables para conseguir una medida objetiva del desarrollo sintáctico[2]. La tendencia a construir oraciones estructuralmente más complejas, sin embargo, no va siempre asociada a la escritura de textos más coherentes, especialmente cuando se trata de textos elaborados por escolares o escritores inexpertos.Muñoz (1993), Véliz et alii (1991) y otros autores[3] han observado que:

En el proceso hacia la madurez -esto es, hacia el uso consciente y controlado de los patrones sintácticos que ofrece el sistema en función de las diversas situaciones comunicativas- los sujetos pasan por fases de transición en que construyen oraciones extremadamente largas cuya aceptabilidad es discutible. El punto crítico aquí es el uso no controlado de los procesos de subordinación ya que a veces la densidad sintáctica disminuye la comprensión del mensaje.

Otro de los objetivos de estas investigaciones fue planificar la docencia secuenciando la enseñanza de las estructuras en la L1 para que, con posterioridad, pudiesen aplicarse a la L2. El problema es que los datos conseguidos con el análisis a veces no son tan significativos como para ayudarnos a dicha secuenciación.

(1991) manifiestan que *el modo de discurso incide de forma significativa en la complejidad sintáctica de los textos escritos*. En su investigación, Véliz considera que el texto argumentativo tiene un mayor grado de complejidad que el narrativo. El promedio de palabras por unidad-t[4] y los índices de subordinación indican la tendencia a incluir subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales con más frecuencia.

Es interesante la crítica realizada a los índices de Hunt por I. Checa García y C. Lozano, entre otros. Según estos autores, eran índices fáciles de aplicar pero con posterioridad han sido rechazados por su base teórica: la Gramática tranformacional. Como se ha demostrado en estudios experimentales, hay estructuras idénticas que requieren distinto tiempo de procesamiento y hay factores no sintácticos que influyen en la dificultad del procesamiento.

Objetivos y metodología de la investigación

En esta comunicación queremos observar de forma empírica si los informantes americanos y españoles que escriben en español e inglés, respectivamente, manifiestan diferencias en el uso de las estructuras gramaticales. Para ello hemos analizado y comparado las redacciones de estudiantes españoles del curso 2º de Bachillerato que estudian inglés como L1 con las realizadas, con idénticas instrucciones, por un grupo de alumnos de Carolina del Norte con un nivel medio en español. En la primera fase de la investigación hemos analizado los textos argumentativos de los dos grupos. Las variables seleccionadas fueron las siguientes:

A) Oraciones simples.
B) Oraciones coordinadas (sólo se dan con los nexos *y*, *pero*).
C) Oraciones subordinadas. Tipos y frecuencia. … *Cuando una persona *llegara tarde para reunirse* un amigo*. En este caso la oración compleja incluye dos subordinadas, temporal y de finalidad, respectivamente; en ella se omite el verbo porque está expreso en la oración anterior: *el teléfono es útil*.

El análisis lingüístico, cuantitativo y cualitativo, es bastante laborioso por lo que continuaremos en el futuro con la investigación para completarla. Nuestros datos actuales parten de los objetivos siguientes:

1.- Cuantificar las oraciones simples, coordinadas y subordinadas que usan los estudiantes y si determinar si hay, o no, diferencias entre ambos grupos.
2.- Describir el tipo y función de las subordinadas para comprobar si se relaciona el uso y frecuencia de las subordinadas con las características de la lengua: español/inglés.).[5]

La argumentación, desde el punto de vista cronológico, fue la segunda prueba. Los alumnos tenían que escribir sobre el tema siguiente: *¿Cuál es en tu opinión el invento más importante para la humanidad? Razona por qué motivo es el más importante*. El modo argumentativo tiene como finalidad comunicar una convicción, o una elección, y por ello la persona que escribe debe explicarse e intentar convencer al interlocutor para que sus opiniones o deseos se cumplan.

Insertamos a continuación dos textos en español y uno en inglés que sirven de ejemplo de lo que escribieron. No corregimos la puntuación pero sí el vocabulario y gramática; en el caso del inglés damos entre paréntesis alternativas correctas o mejores e incluimos entre corchetes los artículos que sobran. Los textos son de tres alumnos diferentes y el texto tres se inserta como comparación (estándar) de la lengua escrita por un estudiante cuya lengua materna es el español.

Texto 1. Alumno americano. Español L2. Composición en español

La invención de electricidad es el invento más importante de la humanidad. En este tiempo, nuestras vidas giran vuelta (*en torno a*) (*la*) electricidad. Con la invención de *(la*) electricidad tenemos (hemos) hecho (*un*) progreso impresionante en ciencia, medicina, diversión, y en cada día de vida. Con electricidad económico producción (*la economía*)ha subido vertiginosamente. *Con electricidad tenemos máquinas. Y computadoras que hecho (han hecho) nuestras vidas más fácil.* Creo que sin electricidad nuestros vidas harían (*habrían)* sido muy difícil (*difíciles*) y nuestro (*nuestra*) expectativa de vida harían sido baja. Sin electricidad no tenemos (tendríamos) toda otra invenciones importantes (*otros inventos*). Electricidad nos da una vida de lujo y disfrute que no tenemos(*tuvimos*) en años pasados.

Texto 2. Alumno español. Inglés L2. Composición en inglés

I think that the most important inventions of the world are relationated with the medicine (*related to medicine*), in special [the] vacunes (*vaccines*) and [the] medicaments because with them we can cure malades (*maladies*) and help people who have problems of health (*health problems*).

Besides, we can prevent malades (*maladies*) having vacunes (*vaccines*) and if you have a malade (*maladie*) like (*such as*) diabetes, some medicaments like insuline (insulin) can help you to live with it.

To sum up, all the (*the entire*) medic and biologic invents are best (*good*) because they make our life better, and above all our health.

Texto 3. Alumno español. Composición en español

Uno de los mayores inventos mundiales ha sido la aparición de la industria eléctrica. La luz eléctrica ha sido uno de *las* (los) mayores avances que ha dado la tecnología. En la época de su aparición supuso un cambio enorme sobre todo en la forma de vida de las personas más pobres y (por?) no tener, únicamente que depender de la luz solar.

Otro de los inventos más importantes ha sido la aparición de las vacunas y todo tipo de "antídotos" contra (las) enfermedades. Ha recibido un gran avance en la inves-

tigación científica, en la medicina, biología. Esto ha provocado un aumento de la esperanza de vida mundial;(que) muchas enfermedades sin cura antes hayan mejorado a lo largo del tiempo, (mal insertado) tales como el cáncer o el sida.

Los preservativos, métodos anticonceptivos de los tiempos actuales, han servido como prevención sobre enfermedades muy importantes que dañan enormemente la salud del ser humano. Esto ha servido para salvar muchas vidas e intentar que no se expanda la enfermedad aunque también debemos preocuparnos por los países subdesarrollados que no están utilizando esta medida preventiva por causas tales como su ideología o por estar influidos por la religión u otros temas.

Gracias a avances como estos el mundo está evolucionándose (evolucionando) aunque quedan cosas importantes por resolver.

Resultados

Como podemos apreciar en la tabla siguiente con el número total y el porcentaje, los estudiantes americanos (español L2) y los españoles que estudian inglés como L2 presentan diferencias importantes en los textos argumentativos[6]. El porcentaje de subordinadas es más alto en el grupo de los españoles que, sin embargo, ha utilizado menos coordinadas cuando escribe en inglés. También resulta significativo el porcentaje de oraciones simples empleadas por los estudiantes americanos cuando escriben en español una argumentación.

Español L2	56	45,1%	32	25%	36	29%	12
Inglés L2	42	60%	15	21,4%	13	18,5%	27
Variables	subordinadas		coordinadas		or. simple		marcadores

En cuanto a la variable tipo de subordinada podemos ver el resultado a continuación:

Estudiantes americanos. Español L2. Textos en español.

a) Subordinadas más frecuentes:
Las subordinadas adyacentes de relativo seguidas de las subordinadas adverbiales de causa y lugar (13, 10 y 10, respectivamente).

b) Subordinadas *menos frecuentes*: las sustantivas en función de complemento directo, las que funcionan como atributo y las adverbiales temporales (6, 5 y 4, respectivamente). Con realizaciones inferiores (sólo escriben dos o una) encontramos las adverbiales de modo (2), condicionales (1), complementarias del sustantivo (1) y subordinadas adyacentes comparativa (1).

Estudiantes españoles. Inglés L2. Textos en inglés.

a) En este grupo que escribe en inglés las subordinadas más frecuentes son también las adyacentes de relativo (12) seguidas de las temporales (8) y las de C. Directo (7).

b) Las menos frecuentes son las causales (6), condicionales (4), modales (2), de suplemento (2), en función de sujeto (1) y adyacente comparativo (1).

Ejemplos de los distintos tipos de oraciones empleadas[7]

Textos argumentativos (6)

Al analizar los textos escritos en inglés encontramos un total de 13 (20,97%) oraciones simples, 15 (24,19%) coordinadas (7 con *and* 'y', 5 con *but* 'pero', y 3 con *or* 'o') y 34 (54,84%) subordinadas. No hay yuxtapuestas.****

Simples (13)

"In my opinion, the most important invention is the dummy"

Coordinadas (15)

"Along the history there have been lots of inventions, but onces more importants then others".

"Car is a place to stay when is raining and you are not at home"

Subordinadas (34)

— 5 con *that* 'que' (OD): "Second, all of these illnesses, virus, blood analysis make that the medicin are very good", "In fact, we could better say that books were like "luxury objects", only in possession of the rich and the Church". (*We could better say* es considerado, como *in fact*, un marcador discursivo, de reformulación aquél y de refuerzo argumentativo éste).
— 6 con *that* 'el cual, la cual…, que' (relativo): "Finally I think that microscophe is the principal cause that makes our live long".
— 6 con *because* 'porque' (causal): "To sum up, all the medic and biologic invents are best because they make our life better".
— 4 con *who* relativo: "I think that the telephone is one of the most important thing because it comunicate people who are too far"

Hay un caso de *who* en lugar de *which* (empleado para seres inanimados): "the car is a very important element who is in the majority of the familys")

— 4 con *if* 'si' (condicional): "if you are lose you can use the movile phone to comunicate with the police or somebody". "If microscophe hadn't discovered our health would have been worse" (aquí podemos ver los errores de construcción, debería ser "had not been discovered").
— 3 con *when* 'cuando' (temporal): "When that intelligent mind creates the dummy, mothers started to have a new life".
— 1 con *before* 'antes' (temporal): "Before the print was invented, books had to be copied in very rudimentary ways.
— 1 con *than* 'que' (comparativa, con verbo omitido): "people are more healthy now than in the past"
— 1 con *which* 'el cual, que' (relativo): "In my opinion there are a lot of inventions which are too important for the humanity".
— 1 con *like when* 'como cuando' (comparativa): "When that intelligent mind creates the dummy, mothers started to have a new life, like when you move out to another city".
— 1 con *anything… only* (sujeto): "Long time ago, when the child was crying, anything the mothers could do only show or close the baby's mouth everytime". ('cualquier cosa que las madres hicieran sólo mostraba (¿?) o cerraba la voca del bebé cada vez (¿?').

— 1 subordinada sin nexo (relativa): "In my opinion, the print is one the most important inventions ever concieved by humans".

Infinitivo
— 1 después de *before* (temporal): "food are testing before are bring out" (quiere decir algo como: "food is tested before being in the market", 'la comida se prueba/analiza antes de sacarse al mercado).
— 2 de O.D.: "First, the microscophe permits discover a lot of things" (debería ser "permits to discover", 'permite descubrir').
— 1 con *to* 'para' (finalidad): "you can use the movile phone to comunicate with the police"
— 2 de suplemento: "To sum up, I think is an important invention but we must learn to use it better" ('debemos aprender a usarlo mejor'), "some medicaments like insuline can help you to live with it" ('pueden ayudarte a vivir con ello').

Gerundio (2) (de modo)
"Besides, we can prevent malades having vacunes"
"Women don't need to stay with her son or daughter every moment taking part in his or her activities"

Marcadores (27)
Llama la atención el gran número de marcadores que usan. Aunque no nos ocupamos de este tema en profundidad en este artículo, destacamos que hemos encontrado muy diversos: *in my opinion, at first, first, second, third, finally, in conclusion, to sum up, besides, above all, in special…* Parece que este aspecto se trabajó bastante con los alumnos. Aparece también un caso que pertenece más al uso coloquial, *pero* para iniciar la oración: "But, as another inventions, it has its bad face".

Conclusiones

Los estudiantes necesitan conocimientos discursivos; además de conocimientos fonéticos y gramaticales en la segunda lengua. La lengua inglesa tiene unas características distintas: el español es un idioma más analítico y denso. A veces las subordinadas se enlazan dentro de párrafos más bien largos (mayor promedio de palabras por enunciado). Consideramos necesario conocer y comparar los dos tipos de discurso para que ellos se fijen en las diferencias obvias.

Los americanos que estudian español como L2 desconocen el valor y uso de los marcadores de discurso en español. Es importante hacer hincapié en ellos y en la organización característica de los párrafos cuando el texto es argumentativo.

En cuanto al uso y frecuencia de las subordinadas comprobamos que sí conocen los tipos más utilizados aunque les resta por comprender y usar otras subordinadas adyacentes no de relativo. También necesitan hacer ejercicios para mejorar el uso de las subordinadas de sujeto y complemento directo, cuya frecuencia es mayor.

En síntesis pensamos que no siempre un número mayor de subordinadas implica mayor complejidad sintáctica. A veces la longitud de enunciados y oraciones, el significado de éstas, la organización del discurso y su coherencia dan una idea más completa de *la madu-*

rez sintáctica. En el caso de nuestra investigación es obvio que necesitan un acercamiento habitual a la escritura en la segunda lengua con diferentes modelos de textos y cambiando el modo del discurso.

Referencias

Checa García, I. y Lozano, C. (2002). Los índices de madurez de Hunt a la luz de las distintas corrientes generativistas. En Interlingüística, 13/1, 336-358.

Hunt, K.W (1970). Recent measures in syntactic development. En M. Lester (ed.), Reading in applied transformational grammar. Nueva York: Holt, Rinehart and Wiston, 193-201

López Morales, H. (1994). Índices de complejidad sintáctica y memoria inmediata. REALE, 1, 85-100

Portillo Mayorga, R. (1992). El desarrollo de las estructuras pasivas: lingüística aplicada a la adquisición del español como lengua materna. Actas del Congreso Internacional El Español, Lengua Internacional. Granada: Universidad de Granada, 57-60

Portillo Mayorga, R. (2004). La competencia lingüística en el español escrito: trabajo experimental. En R. Portillo Mayorga, Aprendizaje y uso del español como lengua materna. León: Servicio de Publicaciones de la Universidad de León.

Portillo Mayorga, R. y T. Fernández Ulloa (2003a): Gramática y léxico en el discurso narrativo de estudiantes universitarios". En A. Vega, M. González Pereira y M. Souto (eds.), Léxico y gramática. Lugo: Editorial Tris-Tram, 299-311

- (2003b). Algunos aspectos sintáctico-discursivos en el español escrito de universitarios españoles y extranjeros. En F. Sánchez Miret (ed.), Actas del XXIII Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románica, Salamanca, 24-30 septiembre 2001. Tübingen: Niemeyer, Vol. 5, 45-55.

Portillo Mayorga, R. y S. Perales Haya (2007). La evaluación de la sintaxis española: L1/L2. Actas del Congreso Internacional de ASELE. Alicante. En prensa.

Real Academia Española (1931). Gramática de la lengua española. Madrid, Espasa Calpe. [RAE 1931 en el texto.]

(1973). Esbozo de una nueva gramática de la lengua española. Madrid: Espasa Calpe. [RAE 1973 en el texto.]

Samper Padilla, J.A. et alii (Eds.) (1998). Macrocorpus de la norma lingüística culta de las principales ciudades del mundo hispánico (MCNLCH). Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Asociación de Lingüística y Filología de la América Latina, soporte CD-ROM.

Torres González, A.N. (1996). Complejidad sintáctica en estudiantes de Tenerife. Tenerife: Centro de la Cultura Popular Canaria.

Véliz, M. (1988). Evaluación de la madurez sintáctica en el discurso escrito. En RLA, 26, 105-141

Véliz, M (1999). Complejidad sintáctica y modo del discurso. Estudios Filológicos, 34, págs. 181-192

Véliz, M., G. Muñoz y M.S. Echevarría (1985). Madurez sintáctica y combinación de oraciones en estudiantes universitarios. En RLA, 23, 107-119.

Notas

[1] Vid el artículo de Portillo, Rosario: Factores que influyen en el uso de la pasiva: trabajo experimental sobre la sintaxis de informantes de 13-14 años. En Letras de Deusto, vol. 20,nª 48, 1990, págs.179-184

[2] Es interesante la crítica realizada a los índices de Hunt por I. Checa García y C. Lozano, entre otros. Según estos autores, eran índices fáciles de aplicar pero con posterioridad han sido rechazados por

su base teórica. Como se ha demostrado en estudios experimentales, hay estructuras idénticas que requieren distinto tiempo de procesamiento y hay factores no sintácticos que influyen en la dificultad del procesamiento.

[3] En este estudio hemos tenido en cuenta las investigaciones realizadas en español por Rodríguez Fonseca (1991), Torres González (1993)

[4] Equivalente a la oración simple o a la oración compleja. Si se trata de dos coordinadas se contabilizan como dos unidades terminales.

[5] El análisis contrastivo de la sintaxis del grupo que estudia español como L2 ha sido presentado en el Congreso de ASELE en Alicante. En este caso nos centramos en el contraste inglés/español escrito y las variables seleccionadas son diferentes.

[6] Los datos de estudiantes españoles pertenecen al corpus recogido por el Grupo de investigación Lingüística y Literaria del Departamento de Filología. He respetado la ortografía original del alumno.

[7] El artículo y las ideas contenidas en él son responsabilidad de la profesora Rosario Portillo (corpus, análisis y redacción). La profesora Teresa Fernández Ulloa ha hecho el análisis y comentario de los textos en inglés: pág. 276, desde «ejemplos de los distintos tipos de oraciones empleadas hasta bad face».

Demostración de la relevancia de la «hipótesis del aspecto léxico» en la adquisición del español como segunda lengua por estudiantes anglohablantes del CEPE de Guadalajara

Isabel Jazmín Ángeles Huizard
Universidad de Guadalajara, México

Introducción

En este trabajo se analizó el proceso de adquisición de la oposición entre las formas del pretérito perfecto simple (*besé, barrí, viví*) y del pretérito imperfecto (*besaba, barría, vivía*) dentro del marco de la Hipótesis del Aspecto Léxico (HAL) propuesta por Andersen en 1986. Esta hipótesis sostiene que el estudiante toma como base el aspecto léxico del predicado verbal y lo asocia con un morfema verbal específico.

Esta comunicación está organizada como sigue: se presenta una somera revisión de las bases teóricas acerca del aspecto léxico y del aspecto gramatical; así como acerca de los postulados de la Hipótesis del Aspecto Léxico. Más adelante se describe la tarea que fue utilizada para recabar el corpus. En seguida se caracterizan los sujetos del estudio y los tipos de análisis que fueron aplicados al corpus. Finalmente se presentarán los resultados y conclusiones.

Bases teóricas

La definición clásica del aspecto es la de Comrie, quien lo considera como "las formas de ver la constitución temporal interna de una situación" (1976, p. 3). Como lo señala De Miguel, esta noción está presente en todas las lenguas, ya sea de manera explícita o implícita, puesto que se trata de "una categoría independiente que informa acerca de los predicados y que ha de contar con una realización sintáctica (…) aunque no siempre de manera visible" (De Miguel, 1992, pp. 11-12). Dentro del concepto de aspecto se han englobado tradicionalmente tanto las manifestaciones morfológicas (lo que consideraremos aspecto gramatical) como las manifestaciones inherentes de corte semántico (lo que consideraremos aspecto léxico), entre otras.

El aspecto gramatical expresa las distinciones aspectuales de manera abierta, como lo afirma Islas, "es externo a la entrada verbal y emplea marcas pertenecientes a un paradigma gramatical" (Islas, *en prensa*, p. 97). La oposición principal dentro del aspecto gramatical es la que se expresa entre el aspecto perfectivo y el imperfectivo, Comrie los define de la siguiente manera:

a) El aspecto perfectivo se expresa mediante "las formas verbales que tienen la función de presentar la totalidad de la situación referida, se relaciona con el principio y el final de esa situación y por lo tanto es delimitado" (Comrie, 1976, p. 16).

b) El aspecto imperfectivo es el que "ve a la situación desde dentro y por lo tanto unida con la estructura interna de la situación" (Comrie, 1976, p. 4). Bardovi-Harlig señala que ve "una situación típicamente como un intervalo, excluyendo sus límites" (Bardovi-Harlig, 2000, p. 98).

Según De Miguel, el aspecto léxico es "una propiedad semántica inherente a los predicados en la cual se alude a la información aspectual contenida en las unidades léxicas que constituyen predicados" (De Miguel, 1999, pp. 2981-2). De acuerdo con Morimoto es "la estructura temporal inherente al significado de las piezas léxicas (…), la información aportada por las unidades del léxico" (Morimoto, 1998, p. 7). Gracias a esta propiedad es posible agrupar cada predicado verbal cuatro clases aspectuales, cada una de las cuales tiende a utilizarse en mayor medida con una de las dos formas verbales del pasado. En este trabajo se utilizó como base para la clasificación de los predicados verbales la propuesta de Vendler (1967) quien utiliza tres rasgos (telicidad, dinamicidad y puntualidad) para proponer cuatro clases aspectuales de predicados verbales:

Tabla 1. *Clasificación de predicados verbales (basado en Vendler, 1967)*

CLASE RASGO	Estados	Actividades	*Accomplishments*	*Achievements*
Dinamicidad	—	+	+	+
Telicidad	—	—	+	+
Puntualidad	—	—	—	+
EJEMPLOS	'Querer'	'Nadar'	'Pintar un cuadro'	'Morir'

1. Estados: "persisten en el tiempo sin cambios, no son interrumpibles, si se detienen, se obtiene otro estado" (Bardovi-Harlig, 2000, p. 99).
2. Actividades, son "situaciones homogéneas, cuyo tiempo inherente es indefinido, no involucran una culminación ni un resultado anticipado" (Mourelatos, 1981, p. 192).
3. *Accomplishments,* que "tienen una duración intrínseca" (Mourelatos, 1981, p. 192), es decir, que sólo se llevan a cabo cuando se cumple la meta, por ejemplo, construir (algo).
4. *Achievements*, los cuales "capturan ya sea el comienzo o el clímax de una acción, pueden ser fechados o desarrollarse indefinidamente pero no pueden ocurrir a lo largo de un periodo de tiempo" (Mourelatos, 1981, p. 192).

La Hipótesis del Aspecto Léxico (en adelante HAL) (Andersen, 1986) utiliza las dos nociones antes expuestas para tratar de explicar el proceso de adquisición de las mencionadas dos formas del pasado y sugiere que cada forma verbal (aspecto gramatical) se relacionará con una clase aspectual (aspecto léxico). Así, el pretérito perfecto simple, al ser en sí mismo delimitado, se relacionará con los *achievements,* los cuales también se considera que son delimitados; mientras que el pretérito imperfecto se asocia con los estados pues a ninguno de los dos les interesa el límite de las acciones. Asimismo, la HAL sostiene que al inicio del proceso de adquisición de estas dos formas verbales, el pretérito perfecto simple será utilizado típicamente con los *achievements,* para luego continuar su uso con los *accomplishments,* proseguir con las actividades y finalizar con los estados; mientras que la adquisición del pretérito imperfecto sigue el camino contrario: empieza con los estados, luego con las actividades, después con los *accomplishments* y para terminar con los *achievements*.

Tabla 2. *Desarrollo de los marcadores perfectivos (Andersen, 1991)*

Estados	Actividades	*Accomplishments*	*Achievements*
‘ser alto’	‘nadar’	‘construir’	‘disparar’

Tabla 3. *Desarrollo de los marcadores imperfectivos (Andersen, 1991)*

Estados	Actividades	*Accomplishments*	*Achievements*
‘ser alto’	‘nadar’	‘construir’	‘disparar’

Los postulados de la HAL acerca de este proceso son los siguientes:

1. Los aprendices usan marcas perfectivas en verbos que pertenecen a la clase aspectual de *achievements* y de *accomplishments* y después extienden el uso hacia las actividades y los estados.
2. En lenguas que codifican morfológicamente la distinción perfectivo VS imperfectivo, el segundo aparece después que el primero. Además, la marcación imperfectiva inicia con los verbos atélicos (actividades y estados) y después se extiende hacia los verbos télicos (*accomplishments* y *achievements*).

Con base en estos dos postulados, Andersen propone una secuencia en el desarrollo de la aparición de las inflexiones del pasado en español basada en ocho etapas.

Tarea para recabar el corpus

Para llevar a cabo esta investigación se utilizó como tarea para recabar el corpus un ejercicio de llenado de blancos tomado del estudio de Salaberry (2002) en el cual se utilizan cuatro fragmentos de narraciones literarias escritas, esto con el fin de corroborar los resultados obtenidos acerca de la HAL, dentro de un contexto donde se añaden las siguientes variables:

a) Al momento de la recolección de los datos, los individuos analizados estudiaban en un país donde la lengua meta (español) es hablada como lengua materna, a diferencia del estudio de Salaberry (2002), en el cual los estudiantes vivían en Estados Unidos.
b) Se analiza el dialecto mexicano, en el cual se prefiere el pretérito perfecto simple para hablar de acciones terminadas, incluso en un pasado reciente.

El ejercicio de llenado de blancos contenía 41 predicados verbales, los cuales fueron divididos por Salaberry en tres grandes grupos: estados, predicados télicos y predicados atélicos. En este trabajo, los predicados fueron agrupados en las cuatro clases aspectuales propuestas por Vendler (1967) mediante las pruebas de Islas (*en prensa*) y los resultados fueron los siguientes: 9 estados, 16 actividades, 8 *accomplishments* y 8 *achievements*.

Sujetos del estudio

Para llevar a cabo esta investigación se acudió a dos centros de enseñanza de la Universidad de Guadalajara: el Centro de Estudios para Extranjeros (CEPE), en el cual estudiantes anglohablantes de niveles intermedios (altos y bajos) y avanzados contestaron la tarea antes descrita; y el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), en el cual estudiantes hablantes nativos de español de quinto semestre de la Licenciatura en Letras Hispánicas contestaron la misma tarea.

Para seleccionar a los estudiantes anglohablantes se tomaron en cuenta dos criterios. El primero fue el conocimiento del español necesario para manejar las formas verbales a analizar. El segundo criterio fue que su lengua materna fuera el inglés: si bien se aplicó la prueba a todos los estudiantes presentes en el momento de recolección, más adelante se excluyeron del análisis aquellos cuya primera lengua (L1) no fuera el inglés, debido a que, como han demostrado estudios previos (Bayley (Bayley, 1991; Bayley,1994), Bardovi-Harlig (Bardovi-Harlig, 1992) Giacalone Ramat (Giacalone Ramat, 1995; Giacalone Ramat, 1997), entre otros) el papel de la L1 resulta fundamental para explicar el proceso de adquisición de esta oposición en las formas verbales, así como su uso a través de las clases aspectuales de predicados.

En cuanto a los nativos, se recabaron muestras de estudiantes de la Licenciatura en Letras Hispánicas debido a que asisten a cursos de gramática y gracias a ellos tienen más frescas las nomenclaturas de los tiempos verbales y es más sencillo que sigan las instrucciones del ejercicio y produzcan resultados pertinentes para esta investigación.

Luego de reunir todos los resultados de los estudiantes, se eligieron al azar 10 individuos de cada grupo, con excepción del grupo de nivel avanzado, donde solamente hubo 6. Se buscó que las características de los estudiantes extranjeros y de los nativos fueran similares: a) La media de edad fue similar: 21.1 con los extranjeros y 21.4 con los nativos, b) se recabaron las muestras en grupos mixtos y su nivel de escolaridad era universitario.

Tipos de análisis utilizados

Los datos recabados fueron estudiados a través de los dos tipos de análisis que Bardovi-Harlig (2000) propone como los más adecuados para corroborar o refutar la HAL:

a) El análisis transcategorial, responde a «¿dónde ocurren ocurren las formas verbales?», así es posible comprobar si los estudiantes prefieren utilizar el pretérito perfecto simple con los *achievements* y el pretérito imperfecto con los estados.
b) El análisis intracategorial responde a «¿cómo se codifica cada una de las clases aspectuales de predicados?» de tal forma que es posible identificar si los *achievements* se relacionan más con el pretérito perfecto simple y si los estados se inclinan más por el pretérito imperfecto.

De acuerdo con Bardovi-Harlig (2000) es conveniente presentar los datos de investigaciones como ésta a través de los dos tipos de análisis antes expuestos debido a que se complementan: con el análisis transcategorial se estudian las formas verbales y con el análisis intracategorial se observan las clases aspectuales de predicados verbales.

Si bien el objetivo primordial de este trabajo es la corroboración de los dos prime-

ros postulados de la HAL, al momento de llevar a cabo el análisis de los datos se descubrió que dentro del proceso de aprendizaje de la oposición de las dos formas verbales, existía otro factor relevante: el tipo de uso de cada predicado verbal, si era más o menos prototípico. Con base en los resultados de los hablantes nativos se determinó cuáles eran estos dos tipos de usos en los predicados verbales que pertenecían a las dos clases aspectuales de los extremos, los estados y los *achievements*. La importancia de señalar la manera en que los estudiantes extranjeros emplean las clases aspectuales y los dos tipos de usos, se relaciona con el parámetro que determinan los hablantes nativos, quienes son capaces de utilizar el pretérito perfecto simple y el pretérito imperfecto de manera proporcional en las cuatro clases aspectuales, debido a que pueden separar los usos más y menos prototípicos.

Resultados

Se estableció una comparación entre el grupo de control con los tres grupos de estudiantes extranjeros a partir de los resultados obtenidos con base en los tres tipos de análisis utilizados.

En el análisis transcategorial el pretérito perfecto simple fue utilizado en mayor cantidad por los tres grupos de estudiantes anglohablantes con los *achievements*, mientras que los nativos utilizaron ambas clases aspectuales de manera similar, tal como puede observarse en la gráfica 1.

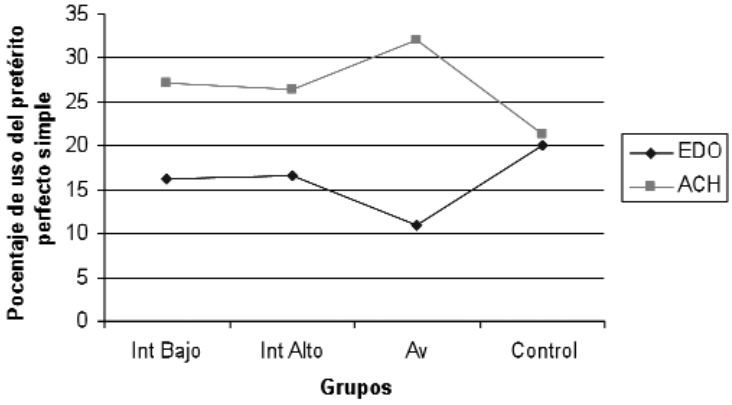
Por su parte, el pretérito imperfecto fue utilizado por los tres grupos de estudiantes anglohablantes en mayor cantidad de predicados verbales pertenecientes a la clase aspectual de los estados y por los nativos en cantidades similares en los *achievements* y en los estados, como puede observarse en la gráfica 2.

En el análisis intracategorial se demostró que los estudiantes anglohablantes utilizaron los *achievements* en mayor porcentaje con el pretérito perfecto simple, enseguida los *accomplishments*, luego las actividades y en último lugar los estados. Estos datos se muestran en la gráfica 3. En cuanto al pretérito imperfecto los estados se utilizaron más con este tiempo verbal, luego las actividades, después los *accomplishments* y finalmente los *achievements*. El grupo de mexicanos presentó un uso más parecido al del resto de las clases aspectuales, tal como lo señala la gráfica 4.

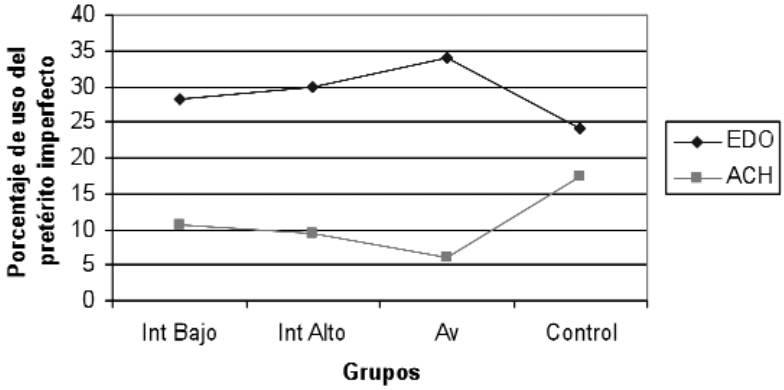
En cuanto a los usos más y menos prototípicos, los nativos usaron 5 predicados verbales pertenecientes a la clase aspectual de los *achievements* con el pretérito perfecto simple, es decir, con el uso más prototípico, y 3 predicados verbales con el pretérito imperfecto, considerado como el uso menos prototípico. Ninguno de los tres grupos de estudiantes anglohablantes tuvieron problemas al utilizar los usos más prototípicos en esta clase aspectual, sin embargo, con los usos menos prototípicos sí: los grupos de nivel intermedio bajo e intermedio alto sólo utilizaron un predicado verbal con el uso menos prototípico y el grupo de nivel avanzado, ninguno. Como puede observarse en la gráfica 5.

Con el pretérito imperfecto los nativos utilizaron 5 predicados verbales pertenecientes a la clase aspectual de los estados con el pretérito imperfecto, tomado como uso más prototípico y 4 predicados verbales con el pretérito perfecto simple, es decir, el uso menos prototípico. Ninguno de los grupos de estudiantes anglohablantes utilizó los predicados verbales de acuerdo con estos usos, como se muestra en la gráfica 6.

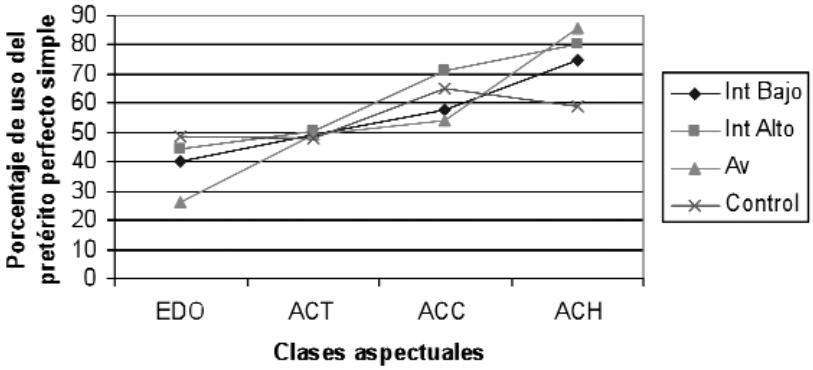
Gráfica 1. *Uso del pretérito perfecto simple en dos clases aspectuales*



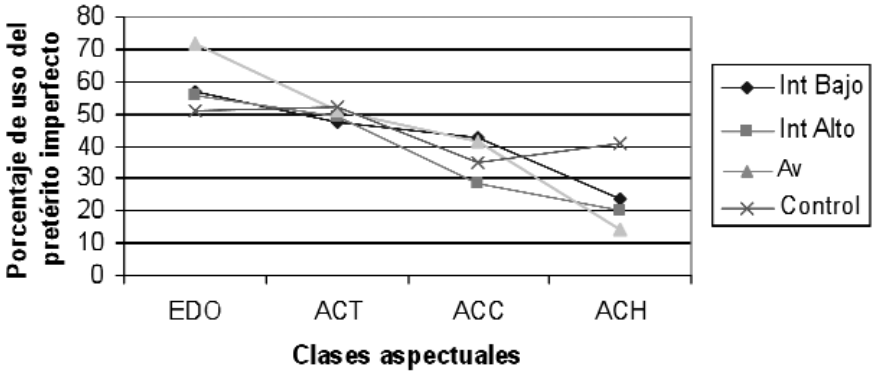
Gráfica 2. *Uso del pretérito imperfecto en dos clases aspectuales*



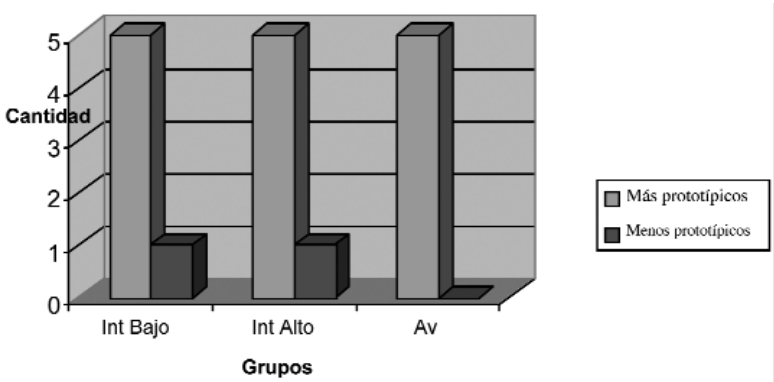
Gráfica 3. *Uso de las clases aspectuales con el pretérito perfecto simple*



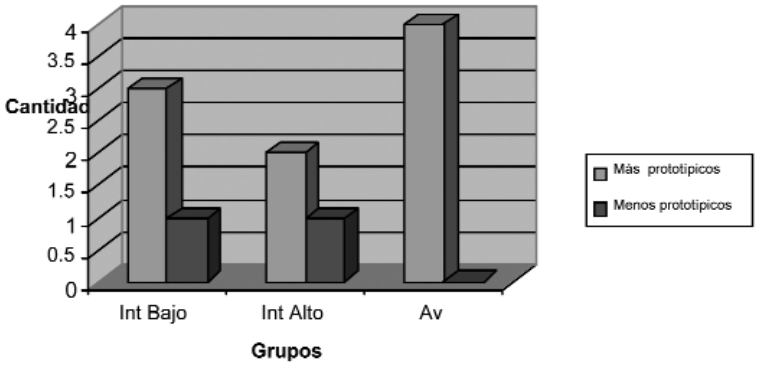
Gráfica 4. *Uso de las clases aspectuales con el pretérito imperfecto*



Gráfica 5. *Usos más y menos prototípicos:* achievements



Gráfica 6. *Usos más o menos prototípicos: estados*



Conclusiones

De acuerdo con los resultados del análisis transcategorial, es posible concluir que los estudiantes anglohablantes siguen las predicciones de la HAL para las dos formas verbales analizadas: el pretérito perfecto simple es utilizado en mayor medida con los *achievements* y en último lugar con los estados; mientras que el pretérito imperfecto se relaciona más con los estados y por último con los *achievements*.

La diferencia entre los tres grupos se encuentra en los resultados del grupo de nivel avanzado, en el cual el apego a las predicciones de la HAL es mayor, es decir, que las diferencias de uso de las formas verbales en cada una de las clases aspectuales aumenta. Estos resultados coinciden con los presentados previamente por investigadores como Robison (1990 y 1995) y Salaberry (1998 y 2002) quienes señalan en sus hallazgos que mientras más instrucción formal en la lengua meta reciba el sujeto, más apego mostrará a los postulados de la HAL, es decir, que tenderá a relacionar los marcadores perfectivos con los *achievements* y los marcadores imperfectivos con los estados. Esto demuestra que los estudiantes siguen un desarrollo similar al de los hablantes nativos, con la salvedad de que ellos no cuentan con la «ventaja del hablante» (Andersen, 1994) y deben aprender posteriormente la distinción entre los usos más y menos prototípicos de cada clase aspectual de predicados verbales, es decir, el dominio del nivel pragmático de la lengua. Como lo señalan Bardovi-Harlig y Bergström (1996): "la ausencia de acceso a condiciones pragmático discursivas en la lengua meta puede impedir que los aprendices logren un adecuado entendimiento de los valores aspectuales de la lengua meta".

De acuerdo con los resultados acerca de los usos más y menos prototípicos, en el caso de los *achievements* parece ser que el mayor nivel de aprendizaje de la lengua no conlleva una mayor diferenciación entre estos dos tipos de usos en esta clase aspectual. Con base en los resultados acerca de los estados se podría pensar que en los usos más prototípicos, el nivel de aprendizaje de la lengua sí influye. Una posible explicación para este fenómeno es que el pretérito imperfecto es el tiempo verbal que se aprende en último lugar, por ello incluso los usos más prototípicos no han sido empleados en el tiempo verbal esperado.

El hecho de que ninguno de los estudiantes extranjeros presente formas verbales de base (infinitivo) indica que no se encuentran en las primeras etapas de la adquisición, sino en un punto intermedio, dado que ya aparecen ambas formas verbales de manera consistente.

De igual manera, los resultados de esta investigación aportan nueva evidencia acerca de la influencia de la instrucción formal en el aprendizaje de la lengua meta. Tal como han señalado Robison (Robison, 1990 y Robison, 1995) y Salaberry (Salaberry, 1998 y Salaberry, 2002), entre otros, mientras más instrucción formal en la lengua meta reciba el sujeto, más apego mostrará a los postulados de la HAL.

Referencias

Andersen, R. (1986). El desarrollo de la morfología verbal en el Español como segundo idioma. En J. M. Meisel (Ed.), *Adquisición del lenguaje /Aquisicao da linguagem*, Frankfurt: Vervuert.

Andersen, R. (1994). The insider's advantage. En Giacalone Ramat & Vedovelli (Eds.), *Italiano: Lingua seconda/lingua straniera*, Rome: Bulzoni.

Bardovi-Harlig, K. (1992). The relationship of form and meaning: A cross-sectional study of tense and aspect in the interlanguage of learners of English as a second language. *Applied Psycholinguistics*. 13, 253-278.

Bardovi-Harlig, K. (2000). Tense and aspect in second language acquisition: form, meaning, and use. *Language Learning*. 50, 1 - 461.

Bardovi-Harlig, K. y Bergtröm, A. (1996). Acquisition of Tense and Aspect in Second Language and Foreign Language Learning: Learner Narratives in ESL and FFL. *Canadian Modern Language Review*. 52, 308 – 330.

Bayley, R. J. (1991). *Variation theory and second language learning: Linguistic and social constraints on interlanguage tense marking*. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, CA.

Bayley, R. J. (1994). Interlanguage variation and the quantitative paradigm: Past tense marking in Chinese-English. En S. Gass, A. Cohen, & E. Tarone (Eds.), Research methodology in second language acquisition, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Comrie, B. (1976). *Aspect. An Introduction to the Study of Verbal Aspect and Related Problems*. Cambridge: Cambridge University Press.

De Miguel, E. (1992). *El aspecto en la sintaxis del español: perfectividad e impersonalidad*. España: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

De Miguel, E. (1999). El aspecto léxico. En BOSQUE y DEMONTE (1999) *Gramática descriptiva de la lengua española*. España: Espasa.

Giacalone Ramat, A. (1995). Iconicity in grammaticalization processes. En R. Simone (Ed.), *Iconicity in language,* Amsterdam: Benjamins.

Giacalone Ramat, A. (1997). Progressive periphrases, markedness, and second-language data. En S. Eliasson & E. H. Jahr (Eds.), *Language and its ecology*, Berlin: Mouton.

Islas, M. (*en prensa*). *Verbos de emoción y Aktionsart*. México: El Colegio de México.

Morimoto, Y. (1998). *El aspecto léxico: delimitación*, España: Arco / Libros.

Mourelatos, A. P. (1981). Events, processes, and states. En Tedeschi, Philip & Zaenen, Annie (eds.) *Syntax and Semantics 14 Tense and Aspect,* Estados Unidos: Academic Press.

Robison, R. E. (1990). The primacy of aspect: Aspectual marking in English interlanguage. *Studies in Second Language Acquisition*. 12, 315-330.

Robison, R. E. (1995). The aspect hypothesis revisited: A cross-sectional study of tense and aspect marking in interlanguage. *Applied Linguistics*.16, 344-370.

Salaberry, R. (1997). The role of input and output practice in second language acquisition. *Canadian Modern Language Review*. 53 (2), 422-451.

Salaberry, R. (1998). Compositionality in tense-aspectual morphology. *Hispanic Linguistics*, 10: 2, 1 – 38.

Salaberry, R. (1999). The development of past tense verbal morphology in classroom L2 Spanish. *Applied Linguistics***,** 20 (2), 151-178.

Salaberry, R. (2002). Tense and aspect in the selection of past tense verbal morphology. En Salaberry y Shirai (eds.), *Tense-Aspect Morphology in L2 Acquisition*. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.

Salaberry, R. (2003). Tense aspect in verbal morphology. *Hispania*, 86: 3, 559-573.

Vendler, Z. (1967). *Linguistics and Philosophy*, Estados Unidos: Cornell University Press.

Evaluating the acquisition of English listening comprehension skills in the framework of the S.A.L.A. Project

John Beattie
Universitat Pompeu Fabra

Introduction

The S.A.L.A. Project[1] is an ambitious language acquisition evaluation project that seeks to address the acquisition of a wide range of English language skills by full-time English language majors at university in Spain who undertake a compulsory three-month stay abroad in a university institution in an English-speaking country. S.A.L.A. seeks to build on and consolidate the pioneer work carried out in the Peninsula in the framework of a broadly similar project, V.A.L.A.L.[2], with only minimal differences in their respective evaluation procedures, and although a growing corpus of research into the effect of stay abroad on language acquisition has taken shape in the international English-speaking academic context[3], with a very clear emphasis laid in the literature on assessing fluency and accuracy in speaking skills[4], little work has so far been undertaken in the Peninsula regarding this target language-stay abroad interface, which makes the preliminary results of the S.A.L.A. Project both novel and exciting.

The subjects undertake a stay abroad during a three-month period at the beginning of their second academic year in the degree programme in the Faculty of Translation and Interpreting at the Universitat Pompeu Fabra (Barcelona). They are English majors who will have completed three terms of study in English during their first year at university and will ideally have achieved a lower advanced level of English immediately prior to going abroad. Data collection for the students takes place at four adequately spaced intervals, T1, T2, T3 and T4 across the four years of their degree programme. T1 data collection takes place immediately the students enter university and begin formal instruction in English, T2 takes place six months later during the third term of the first academic year, thus enabling research to focus on the gains in acquisition measurable as a result of formal instruction, T3 takes place immediately after the students' return from abroad, enabling the research team[5] to collect first-hand data and evaluate possible gains directly attributable to the effects of the stay abroad and to contrast these with the T1-T2 interface, and, lastly, a T4 data sample takes place during the second cycle of the degree programme at a considerable distance in time from the T3 sample, in order to measure possible consolidation of the T3 gains or, conversely, to detect a possible 'levelling off' process in the target language learning curve.

The initial cohort of subjects taking the full bank of test materials at the T1 data collection stage in Barcelona[6] numbered some 67 students. While every encouragement is offered to the subjects to test at the T2 stage and, again, after the stay abroad at the T3 stage, there

has been a certain fluctuation in the numbers of participants over time[7], yet the resulting statistical analysis of the data made available over a chronological period of fifteen months' formal instruction (including the three-month stay abroad) shows clear evidence that meaningful, exciting and often surprising conclusions can be reached that are directly attributable to the concluding stay abroad period, even in the context of significant variables in the formal instruction inputs at the individual student's exchange institution.

The range of skills evaluation options available is a comprehensive and sophisticated one. Subjects take the same bank of tests at all four data collection stages for the following skills:

- Composition writing, to test fluency, accuracy and complexity
- Grammar (cloze procedures, gap-filling and structural conversion exercises)
- Phonology, to test sound perception
- Reading aloud, to test stress, intonation and pronunciation
- An oral interview, to test overall discourse competence, in addition to the fluency/accuracy/complexity interface
- A role play activity, to test fluency, accuracy and complexity
- Listening Comprehension, to test listening for gist and factual detail
- An attitude questionnaire, to analyse student learning profiles, assess learning goals and expectations, and record possible stereotypical responses prior to a stay abroad
- An academic diary, written to encourage student reflection on the foreign language learning process while abroad on exchange[8]

This comprehensive test bank seeks to address a series of scientific aims and hypotheses raised by acquisition and the stay abroad factor that may be usefully summarised as follows[9]. In terms of hypotheses:

- that the stay will involve individual differences in the development of skills that will be determined by parameters set by the respective institutions and those inherent to the individual learner;
- that students with a lower initial skills level will be the ones to display greater overall improvement (Regan 1998);
- that the gain effects of the stay will be felt in the mid-term; in the longer term we anticipate losses (Herdina & Jessner 2002);
- that the stay will favour linguistic uses that are characteristic of natural contexts, such as formulae, pragmatic rules or greater fluency and vocabulary;
- that in addition to gains in oral fluency and comprehension, alongside awareness of the culture of the welcoming country, we anticipate that there will be measurable gains in reading, writing and listening skills;

In terms of overall aims, S.A.L.A. seeks:

- to increase the existing corpus of research in order to achieve more reliable results, a statistically representative sample and native-speaker data
- to set out success-predicting variables
- to measure the effects of the stay on gains in skills
- to determine if short-term gains are sustained in the mid-term

- to determine the learning differences between a natural context and a formal one in the country of origin
- to gain an awareness of the students' beliefs about stay abroad, learning and use of English
- to determine whether these beliefs correspond with acquisition gains

The study: Listening Comprehension

The present paper deals specifically with the possible effects of the stay abroad on Listening Comprehension skills, an area of absorbing interest that has received very little attention in the corpus of research material published hitherto where statistical evidence measuring gains in listening for specific information and overall gist are concerned. Although a receptive skill that is given considerable weight in the EFL learning and testing context via a sophisticated and widely available range of public examination formats on an international scale (IELTS, TOEFL and the full U.C.L.E.S examination suite, etc.), few researchers have diverted their attention from test writing techniques as such and what such materials should be aiming to test, and focus instead on measuring gains in listening awareness over time with the same subjects as a result of such an inherently positive stimulus as a prolonged Stay Abroad. Thus, the novelty of the present data analysis in itself and its potential for pioneering on-going research studies.

Data collection and Materials

A standard Listening Comprehension testing format was initially drafted, which was then subjected to careful scrutiny and rigorous pre-testing in order to eliminate 'rogue' questions that might be prove to be ambiguous, opaque or, conversely, too easily answerable. A variety of testing formats was then drafted and the final total of fifteen questions were divided into three groups of five questions each, the first using a standard gap-filling format to test listening for specific information, a second group of questions using a multiple-choice format to test listening for gist and a final group of questions to test listening for gist via a True/False format.

The taped material chosen for testing purposes involved a recording of an authentic radio interview with a female pop group, and this included a variety of standard and non-standard English accents in a non-scripted approach to testing this skill that prioritised authenticity. The interview lasted almost ten minutes, and this was played twice to the subjects, with brief intervals before, during and after the tape was played to assist the answering process. Unlike standard listening test formats involving several different taped inputs in sequence, each with its own separate question bank, the S.A.L.A. Listening test 'stretched' the students by using three question formats for the one textual input. The 'information load' at any one point is therefore slightly higher for the student than is customary, but questions are still sequentially arranged within each format and there is no evidence that this procedure caused stressful information 'overload' that in any way hindered the subjects' performance. Results were collated to measure not only student performance, but also the relative difficulty of individual questions and that of each of the three questions blocks contrasted with the other two.

Results and discussion

Three different approaches to the results of the study are presented in this section. Firstly, results related to the actual test format. Secondly, overall raw results in absolute figure and percentage terms. And thirdly statistical analyses of the data in order to verify the gains hypothesis.

As for the first approach, the multiple-choice format produced best overall results, ranging from **3.77 / 5** at T1 through **4.02 / 5** at T2 to **4.11 / 5** at T3, evidencing, among other factors, a certain prior 'familiarity' with m/c techniques and building on a solid foundation already measurable at the T1 stage. The gap-filling format proved more challenging, with a data spread ranging from **2.18 / 5** at T1 through **2.33 / 5** at T2 to **2.80 / 5** at T3. Finally, the True/False format proved the most challenging in terms of listening for gist. Students may have become victims here of the 'inspired guess' syndrome, for results were consistently low, and a slight drop was even recorded for T1-T2 – results for True/False gave **1.70 / 5** at T1, **1.66 / 5** at T2 and **1.95 / 5** at T3.

With regard to the second approach, results for all data collection at the T1, T2 and T3 stages and combinations of stages are presented in the following two Tables.

Table 1 shows results in absolute and percentage terms for the whole sample broken down into sub-samples according to the stage at which the relevant data was obtained. It will be immediately appreciable that there are measurable gains all across the board for those students who tested at at least two stages in the process, yet it is the 30 students who tested at all three stages who consistently score best, not only at T3, where the highest of all scores is recorded 9.46 / 15 (63.1%) but also at T1 and T2, where they also outscore the other combinations. This is not only remarkably consistent scoring on their part, but the T1-T2 evidence for this group of 30, contrasted with that for T2-T3 provides immediate evidence that, whereas there are only minimal percentage gains for the period involving formal tuition, the group of 30's T2-T3 combination provides encouraging evidence that we may be in the presence of highly significant gains that the statistical tools applied to them may well attribute to the Stay Abroad.

Table 1. *Summary of results overall for T1, T2 and T3 data collection*

	T1	T2	T3
All subjects N = 86			
	7.64 / 15 50.9%	8.02 / 15 53.5%	8.88 / 15 59.2%
Subjects only tested at T1 N = 11	7 / 15 46.6%		
Subjects only tested at T1 and T2 N = 8	7.37 / 15 49%	8 / 15 53%	
Subjects only tested at T2 and T3 N = 4		6 / 15 40%	7.75 / 15 51.6%
Subjects only tested at T1 and T3 N = 18	7.22 / 15 48.1%		7.94 / 15 59.6%
All Subjects tested at T3 N = 67			8.88 / 15 59.2%
Subjects only tested at T3 N = 15			9.13 / 15 60.9%
Subjects tested at T1, T2 y T3 N = 30	7.9 / 15 52.6%	8.3 / 15 55.3%	9.46 / 15 63.1%

Another spectacular increase displayed in Table 1 is that recorded for the T1-T3 combination only. The 18 students in this group move from one of the lowest scores at T1 to one of the highest at T3, and although they remain consistently several percentage points below those who performed at all three stages, their T3 evidence shows that they are visibly narrowing this 'gap' in percentage terms. In the absence of contrasting evidence with T1 and T2, it is however noticeable that the 15 students who tested only at T3 reach a 60% score, the only other group to do so at any stage. It is all the more disappointing, in the light of the results of these two other groups (combination T1-T3 and T3 alone), that this combined total of 33 students cannot be included as firm evidence of spectacular gains across the grid, yet their relatively higher scoring 'potential' may indicate that the Stay Abroad cannot be discounted as a determining factor in their upward scoring mobility (T1-T3) or higher scoring potential (T3 alone).

A more detailed statistical analysis of the data will apply in Table 2 only to those subjects who have provided data at all three collection stages, a total of thirty subjects, but the results for other data collection combinations are also provided for contrastive purposes.

It can immediately be seen from Table 2 that linear scoring gains across the board is not the majority profile (10 subjects only make T1-T2, followed by T2-T3, gains). 21 students,

Table 2. *Detailed results table only for subjects completing T1, T2 and T3: 30*

Subject ID code	TOTAL T1	TOTAL T2	TOTAL T3
arde	7	7	8
bajo	7	9	10
begi	11	10	10
coar	5	6	7
esam	8	7	10
gape	7	3	8
gaur	7	9	11
giro	9	6	6
gore	8	8	7
goro	4	5	8
izga	8	8	10
jigo	10	12	10
lele	8	9	12
macl	4	7	5
miga	8	9	12
miod	10	10	11
moay	8	11	13
moll	11	7	11
mono	7	7	8
paar	8	11	12
pabe	11	8	11
pago	8	7	10
pare	10	9	10
ques	8	8	9
rega	9	12	12
rira	9	10	10
trfr	9	9	9
vamo	7	8	9
viem	7	10	11
vipl	4	7	4
Average score	7.90 / 15 52.6%	8.30 / 15 55.3%	9.46 / 15 63.1%

however, make T2-T3 gains, whereas this is the case for only 16 in the T1-T2 stage, a 53.33% improvement in contrast with the 70% improvement from T2-T3. There are several instances of quite significant individual gains, yet some rather perplexing evidence of failure even to equal a T2 score, let alone improve on it after the Stay. More analysis is evidently called for, if only to justify some of the less explicable T3 results, which, it must be emphasised, still take their statistical place in a results context showing emphatic overall gains on the group level.

As to the third approach, the following tables and graphs apply standard statistical tools to the group dynamics of the whole cohort that tested at any and every stage.[10]

The **ANOVA** analysis in Table 3 gives p-values lower then 0.05 when comparing both the three data collection stages and between individuals. While the latter merely indicates that there are differences between individuals, the p-values recorded indicate the complete statistical reliability of the present sample

Table 3. *ANOVA analysis of T1, T2, T3 results*

ANOVA for Total - Sum of Type III squares					
Source	Sum of squares	DF	Mean of squares	F-ratio	P-value
MAIN EFECTS					
A:T	39,7556	2	19,8778	10,85	0,0001
B:Subject	254,222	29	8,76628	4,79	0,0000
RESIDUALS	106,244	58	1,8318		
TOTAL	400,222	89			

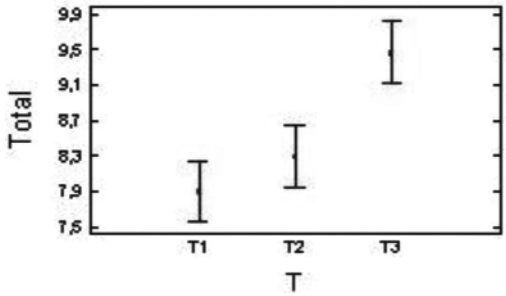
Table 4 displays the **post hoc**, or multiple comparisons test, which clearly shows that that while there are significant differences between the T2-T3 sample, this is not the case with the T1-T2 interface and again we can draw firm statistical conclusions in favour of the Stay Abroad effect, whose gains cannot be compared to the small T1-T2 gain resulting from formal instruction.

Table 4. *Post-hoc test for T1, T2, T3 results*

Post hoc for TOTAL according to T				
Method: 95.0 percentage LSD				
T	Number	Mean LS	Deviation LS	Homogeneous Groups
T1	30	7,9	0,247103	X
T2	30	8,3	0,247103	X
T3	30	9,46667	0,247103	X
Contrast	Differences	+/- Limits		
T1 - T2	-0,4	0,699515		
T1 - T3	*-1,56667	0,699515		
T2 - T3	*-1,16667	0,699515		
* Indicative of a significant difference.				

Lastly, Graph 1 shows the **Means and 95% Least Square Difference**, which confirms anticipations regarding substantial statistical gains at T3. It can be clearly seen from a horizontal reading that the T1 and T2 intervals overlap, whereas those for T2 and T3 do not. The fact that they overlap after the formal instruction stage assessment indicates that, statistically speaking, although the sampling mean for T2 is higher than that for T1, it could be that the population mean for T2 was actually lower than that for T1. The differences that appear may be attributable to the fact of working with samples. However, the differences between T2 and T3 cannot be attributable to sampling error, and the differences in this case are genuinely significant. The gain resulting from the Stay Abroad and attributable to it are statistically spectacular when measured against the gain after formal instruction in the home environment.

Graph 1. *Means and 95% intervals LSD*



Conclusion

The fact that a prolonged Stay Abroad in the target language country in a total linguistic immersion experience is widely perceived to be almost a 'guarantee' of major gains in language acquisition is no less 'true' for the fact that one hears it stated so widely. Nevertheless, there is still a great deal of research to be undertaken to provide a broad scientific basis for such general 'perceptions' and across the whole range of skills. The S.A.L.A. project in general and the present analysis of one such skill in particular – Listening Comprehension – offers tangible and exciting new evidence that potential gains from the Stay Abroad experience are not merely quantifiable, but for certain skills such as Listening Comprehension, may be highly significant. To that task of further data collection and analysis in order to broaden our scientific awareness of the potential of the Stay Abroad for stretching student target language capacities, the S.A.L.A. project will be devoting its energies in the coming three-year period.

References

Allen, H.W. (2002). Does study abroad make a difference? An investigation of linguistic and motivational outcomes. PhD Thesis, Emory University, 2002/Dissertation Abstracts International / -A 63 (4), 1279.

Collentine, J. & Freed, B. (eds.) 2004. Learning context and its effects on second language acquisition. Thematic issue of *Studies in Second Language Acquisition, 26*.

DeKeyser, R. 1986. F*rom learning to acquisition? Foreign language development in a U. S. classroom and during a semester abroad*. Stanford University. Unpublished Ph.D. Dissertation.

DeKeyser, R. 1991. Foreign language development during a semester abroad. En B. Freed (ed.), *Foreign language acquisition research and the classroom*. Lexington, Mass.: D. C. Heath, 104-119.

Freed, B. 1990. Language learning in a study abroad context: The effects of interactive and non-interactive out-of-class contact on grammatical achievement and oral proficiency. In J. Atlatis (ed.), *Linguistics, language teaching and language acquisition: The interdependence of theory, practice and research*. Washington DC: Georgetown University Press, 459-477.

Freed, B. 1995. Introduction. In B. Freed (ed.), *Second language acquisition in a study abroad context*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Herdina, P. & Jessner, U. 2002. *A dynamic model of multilingualism. Perspectives of change in psycholinguistics*. Clevedon: Multilingual Matters.

Huebner, T. 1998. Methodological considerations in data collecting for language learning in a study abroad context. In B. Freed (ed.), *Frontiers Special Issue: Language Learning in a Study Abroad Context*, Fall 1998.

Kinginger, C. & Whitworth, K.F. (2005). Gender and emotional investment in language learning during study abroad: CALPER Working papers Series 2. University Park, PA.: The Pennsylvania State University Center for Advanced Research and Education.

Milton, I. & Meara, P. 1995. How periods abroad affect vocabulary growth in a foreign language. *ITI Review of Applied Linguistics*, 107-8:17-34.

Mora, J. C. 2005. Learning context effects on the perception of phonemic contrasts by bilingual Spanish/Catalan learners of English. *23 Congreso de la Asociación Española de Lingüística Aplicada (AESLA)*, Palma.

Mora, J.C. 2006. *Learning Context Effects on the Production of English Stop Consonants by Bilingual Catalan/Spanish Learners of English*. Congreso de AESLA, Madrid. (In press).

Mora, J.C. & Valls, M. 2007. *Oral Fluency and Accuracy in Formal Instruction and Stay-Abroad Learning Contexts*. EUROSLA, Newcastle.

Pérez-Vidal, C. 2003. Second language acquisition in informal and naturalistic contexts: The effect of 'Stay Abroad Programmes'. *Symposium on the Acquisition of foreign languages in Philology Departments*. University Rovira i Virgili. (Tarragona).

Pérez-Vidal, C. & Juan, M. 2005. Context in the acquisition of oral communication skills in English: A 'Stay abroad' study. *EUROSLA*, Dubrovnik.

Pérez-Vidal, C. & Juan, M. 2007. *Context and Learner Attitudes in the Development of L3 Speaking Skills: Insights from Native and Non-Native Performance after a Stay Abroad*. Paper presented at the BAAL conference, University of Edinburgh, Edinburgh.

Pérez-Vidal, C., Beattie, J., Figueras, N., Juan, M., McCullough, J., Mora, J.C., Prieto, I., Salazar, J., Trenchs, M., Varela, J.R. 2007. *El factor 'estancia en el país de la lengua meta' en la adquisición de una lengua extranjera (inglés) a corto y medio plazo: Objetivos y metodología del proyecto S.A.L.A. AESLA*.

Regan, V. 1995. The acquisition of sociolinguistic native speech norms: effects of a year abroad on second language Learners of French. In B. Freed (ed.), *Second language acquisition in a study abroad context*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 245-67.

Regan, V. 1998. Sociolinguistics and language learning in a study abroad context. En B. Freed (ed.), *Frontiers. Special issue: Language learning in a study abroad context*, Fall, 61-90.

Segalowitz, N., Freed, B., Collentine, J., Lafford, B., Lazar, N. & Díaz-Campos, M. 2004. A comparison of Spanish second language acquisition in two different learning contexts: Study abroad and the domestic classroom. *Frontiers (the interdisciplinary journal of stay abroad), 10,* 1-18.

Trenchs, M. & McCullough, J. 2007. *Context effects of the Discourse Strategies of advanced EFL students after a Stay Abroad*. EUROSLA, Newcastle.

Turell, M.T., Beattie, J., Fontana, J.M., Forcadell, M., González, M., Juan, M., McNally, L., Mora, J.C., Pérez-Vidal, C., Vallduví, E. & Varela, J.R. 2004. La estandarización de las pruebas en un estudio sobre los efectos de la movilidad (estancia en el país de lengua meta) en la competencia oral y escrita de los estudiantes de inglés universitarios. En Oro, J.M., Varela Zapata, J. y Anderson, J. (eds.), *La enseñanza de las lenguas en una Europa multicultural*. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico. 117-134.

Turell, M.T. 2003. The effect of Stay Abroad on oral narrative competence. *Symposium on the Acquisition of foreign languages in Philology Departments*. University Rovira i Virgili (Tarragona).

Notes

1 S.A.L.A. (Stay Abroad Language Acquisition) is the acronym for Ministerio de Ciencia y Tecnología Project Nº HUM2004.05442-C02-01/FILO: *El Factor 'Estancia en el país de la lengua meta' en la adquisición de una lengua extranjera - variables de éxito, efectos a corto y medio plazo, y contraste con la instrucción formal*

2 V.A.L.A.L. (Variation in Language Acquisition and Learning) was the acronym for Ministerio de Ciencia y Tecnología Project Nº BFF01-0820: *'Los efectos de la movilidad (Estancia en el país de la lengua meta) en la competencia oral y escrita de los estudiantes de inglés universitarios: La variación en la adquisición y en el aprendizaje de la lengua inglesa a niveles avanzados'* (2001-2005).

3 See concluding References section.

4 For Listening Comprehension, see Allen, 2002, and Kinginger & Whitworth, 2005, in the References section.

5 The S.A.L.A. Project involves researchers in English-language acquisition working in Spain at the Universitat Pompeu Fabra, Barcelona (UPF), the Universitat de Barcelona (UB), the Universitat de les Illes Balears (UIB) and, externally, at the University of Maryland, U.S.A. (Robert DeKeyser)

6 Using the same materials as their Spanish undergraduate counterparts, a small control group of native English-speaking undergraduate students is assessed for comparative purposes by the S.A.L.A. research team working at the UIB in Palma de Mallorca.

7 67 students tested at T1, 42 at T2 and 67 at T3. Although several students missed one or more data collection session, the overall number of students who tested for Listening competence at some stage was 87. Naturally, exclusive priority is given to analysing the results of the 30 students who tested at all three stages.

8 This is the only optional activity in the whole evaluation process of the S.A.L.A. Project, and is submitted once only for assessment, immediately on return from the stay abroad and immediately before the T3 data collection stage.

9 See: Pérez-Vidal, Beattie, Figueras, Juan Garau, McCullough, Mora, Prieto, Salazar, Trenchs and Varela: *El factor 'estancia en el país de la lengua meta' en la adquisición de una lengua extranjera (inglés) a corto y medio plazo: Objetivos y metodología del proyecto SALA*. AESLA, 2007.

10 I am most indebted to Dr Jaume Llopis of the Department of Statistics at the University of Barcelona (UB) for his assistance in compiling and analysing these results.

Las etapas avanzadas en la adquisición del francés por aprendientes universitarios mexicanos

María Inés Van Messem Audadell
Universidad de Guadalajara, México

Antecedentes de esta investigación

En los años 2000, llevamos a cabo una investigación sobre la adquisición de las distinciones aspectuales por aprendientes intermedios y avanzados en medio institucional, con relatos en pasado escritos en francés[1] y sobre la influencia del tipo de intervención didáctica en dicho proceso. Se realizó un estudio experimental transversal, teniendo en cuenta tres variables: 1.- la manera en que los aprendientes distribuían las distinciones aspectuales en relatos escritos en pasado; 2.- el perfil lingüístico de los mismos y 3.- el tipo de intervención didáctica.

La primera variable fue determinada mediante una prueba constituida por tres actividades escritas en francés: dos relatos a partir de dos secuencias del film mudo *Les Temps Modernes* de Chaplin - *Alone and Hungry*, *An Accident Occurred in a Department Store* - y un relato tipo *cloze* sobre otra secuencia del mismo film; los tres, relatos con un comienzo y un fin, que constituyeron nuestro *corpus*. Asimismo, los aprendientes relataron la primera secuencia en L1, lo que nos permitió contar con un *corpus* en español de México.

La población participante estuvo constituida por ocho grupos de estudiantes universitarios (23 años en promedio) – 4 intermedios y 4 avanzados - bastante avanzados en sus estudios de licenciatura, pasantes o estudiantes de maestría. Todos mexicanos de la capital (Distrito Federal), con excepción de una catalana y dos hijos de ingleses, bilingües, excluidos del trabajo experimental.

Para determinar el perfil lingüístico de los sujetos, tuvimos en cuenta las pruebas institucionales; sin embargo, aplicamos también el *Test de Connaissance du Francais* (TCF)[2] a todos los participantes., lo que permitió la redistribución de éstos en dos grupos más homogéneos. Ahora bien, el análisis cualitativo de los datos mostró diferencias muy interesantes en las interlenguas de los sujetos, como así también un punto común, si nos atenemos a la definición de estudiante avanzado según Bartning (1997b)[3]: todos eran avanzados, puesto que todos utilizaban la morfología verbal.. Pero nuestros aprendientes "avanzados" no tenían el mismo nivel de desarrollo, y tampoco coincidían necesariamente con las pautas del TCF, como pudimos constatar a través de nuestros análisis tanto cuantitativos como cualitativos. [4]De ahí surgió la necesidad de encontrar rasgos de las interlenguas que pudieran tenerse en cuenta para establecer[5] los distintos estadios de ese *continuum* adquisicional para los aprendientes mexicanos. En ese proceso, habíamos encontrado matices que sugerían distintas variedades de aprendientes, las cuales, comparadas con las obtenidas por Kihlsted (1998) - una variedad intermedia y otra avanzada - pusieron en evidencia coincidencias y divergen-

cias, éstas últimas debidas quizás a la L1 de las poblaciones comparadas – español de México y sueco. El presente cuadro muestra las convergencias y divergencias entre los datos obtenidos por la investigadora sueca y los nuestros.

Los resultados obtenidos nos llevaron a realizar la presente investigación con todos los relatos producidos en el estudio previo (Van Messem 2006).

Cuadro 1. *Dos niveles – avanzado (A) e intermedio (I) dentro del* continuum *adquisicional propuesto por Bartning, según la L1 de los aprendientes - sueco y español de México*

Forma/función	***Kihlstedt***	***Nosotros***
Emergencis del PquP y otras formas complejas	**A**	**I**
Verbos télicos en *imparfait*	**A**	**I / A**
Verbos de estado en PC	**A**	**I / A**
El Imp en plano de fondo del relato	**A**	**I**
El Imp progresivo usado en forma no prototípica	nadie lo usa	**I / A**
El PC usado en vez del PquP	**I**	**I / A**

Objetivos del presente trabajo

1. Identificar los distintos estadios adquisicionales, desde la emergencia de la morfología verbal hasta el uso casi nativo de la misma.
2. Observar en qué medida la L1 influye en esa identificación, al comparar nuestros resultados con los obtenidos por Schylter & Bartning (2004), quienes trabajaron con alumnos suecos desde la producción oral y nosotros, con mexicanos desde la producción escrita.

Marco teórico

Varios autores nos proporcionaron el sustento teórico para nuestro análisis.: Labov (1972) con su modelo acerca de la estructura narrativa; Weinrich (1973) y Hopper (1979) con su punto de vista acerca de la distribución de la información en un relato: primer plano, trama o figura y segundo plano o plano de fondo– posibles indicadores del proceso de adquisición; Vendler (1967) con su clasificación de los verbos según su semantismo inherente: estados, actividades, realizaciones (*accomplishments*) y logros (*achievements);* Bates & Mac Whinney (1982 a), con su *Modelo de Competencia* o *Competition Model*.

Recordemos que la información del discurso narrativo se distribuye en dos partes: el primer plano o trama y el plano de fondo (Hopper 1979). El primer plano relata los eventos que pertenecen al esqueleto de la narración y está constituido por oraciones que hacen avanzar el relato. La información proporcionada por el primer plano debe ser nueva con respecto a la información ya dada. El punto de referencia temporal de cualquier evento en el primer plano es comprendido como la continuación del evento que lo precede. El PC indicaría eventos en primer plano. El plano de fondo tiene varias funciones cuyo propósito es apoyar al primer plano. Los eventos del plano de fondo a menudo están fuera de secuencia con respecto al primer plano o a otra información del plano de fondo. Provee el material de sustento que elaboran o evalúan los eventos del primer plano. (Hopper, en Van Messem 2006) El *imparfait* tendría, en principio, esa función.

Labov (1972) establece distintas partes en la estructura de un relato: orientación, complicación, desarrollo o acción, resolución o resultado, con las cuales se organizan dos grupos: un grupo netamente narrativo, conformado por la complicación, el desarrollo y la resolución describe el esquema del relato, su organización lógica, ocupando el primer plano de la estructura narrativa; el otro grupo, "libre" o facultativo, le da "espesor enunciativo (Adam 1987:82) al acompañar las peripecias del relato desde el plano de fondo.

El *Competition Model,* de Bats & Mac Whinney (1982 a) podría resumirse en los siguientes términos: la "competencia" se presenta entre las distintas hipótesis que se plantea el aprendiente, referidas a distintos niveles de funcionamiento del lenguaje (nivel funcional y formal).. Tomemos un marcador morfológico de pasado en un relato, como por ejemplo el esquema Aux-V[e][6] en francés, que correspondería al *passé composé*.. Este esquema permite una conjunción de funciones: la función semántica: anterior al momento del habla; la función léxica: es un evento télico; y la función discursiva: marcador de cláusula de primer plano. Esto puede explicar las hipótesis de los aprendientes, sucesivas o en competencia. Bates & MacWhinney nos brindaron la posibilidad de comprender lo que sentíamos cuando analizábamos las interlenguas de los relatos producidos por los estudiantes: una lucha, un forcejeo entre las formas verbales, en particular en los aprendientes intermedios. En efecto, ante un relato, según la etapa en que se encontraba el aprendiente, era casi imposible encontrar una cierta coherencia, una única respuesta a la pregunta: ¿ qué lleva a los aprendientes a elegir esta distinción aspectual y no otra? A veces parecía ser la función léxica la que se imponía, pero continuando la lectura del relato, surgían elementos que nos hacían pensar que era la función discursiva. La resolución, o no, de los conflictos que se plantean entre forma y función sería un indicador de la etapa adquisicional del aprendiente.

Análisis de los datos y resultados

El análisis cuantitativo así como cualitativo de los relatos de ficción y el relato tipo *cloze* producidos nos permitieron identificar cinco variedades de aprendientes, en una coincidencia casi total[7] con Schlyter y Bartning.(2004): dos variedades intermedias y tres avanzadas.

a. variedad intermedia baja: **-I** (post.inicial para estas autoras)
b. variedad intermedia: **I**
c. variedad avanzada baja: **-A**
d. variedad avanzada media: **A**
e. variedad muy avanzada: **A +** (casi nativa)

Los criterios seguidos para determinar estos estadios fueron los siguientes**:**

- La resolución de conflictos entre forma / función verbal
- La influencia perturbadora de la L1
- La emergencia y desarrollo del plano de fondo del relato.
- La presencia del *Présent*
- La emergencia y desarrollo del *plus-que-parfait*
- La complejización de las oraciones enunciativas-
- El uso del *subjonctif*
- La morfologización del *imparfait* con valor progresivo.

La presencia del *subjonctif* y algunos usos del *plus-que-parfait*, están ligados a la complejización del discurso, que aquí abordaremos sólo para referirnos a la presencia de estas formas verbales.

1. La resolución de los conflictos entre las funciones verbales

Bates y Mac Whinney hablan de tres funciones: la ***función léxica***, ligada al aspecto léxico o modo de acción del verbo[8] (¿verbos télicos? atélicos? durativos? dinámicos? de estado?); la ***función discursiva*** (primer plano, plano de fondo) y la ***función semántica*** *(¿passé composé? ¿imparfait? ¿plus-que-parfait*?)

Las investigaciones realizadas, corroboradas por nuestros estudios (VM 2006), han mostrado que en la etapa intermedia (I) los aprendientes están en condiciones de resolver el conflicto entre la función léxica y la función discursiva ; no surge para nada el conflicto entre la función discursiva y la semántica, que encontramos en el estadio avanzado bajo (-A). Si no logran resolver el conflicto entre la función discursiva y la semántica, característico de los –A, son los aprendientes avanzados medios (A) los que estarían en condiciones de resolverlo. En los A, no existe prácticamente conflictos y en los muy avanzados (A+) no existe en absoluto.

Ejemplos

Ejemplo 1: **La police a reagi avec violence: elle* **courait** *après lui, il l'a attrapé et l'a mit en prison"*

Ejemplo 2: ** Il marchait dans la rue..il n'avait pas de travail...beaucoup d'usines* **ont fermé...***il devaitl travailler mais..."*

Ejemplo 3: *La police a reagi avec violence. Elle a couru après lui, l'a attrapé et l'a mis en prison.*

Ejemplo 4: **Il* **a arboré** *le drapeau rouge losrqu'une manifestation d'ouvriers* **arrivait** *au carrefour et* **bloquait** *les rues"*

Ejemplo 5: **Il* **a arboré** *le drapeau rouge… lorsque'une manifestation* **est arrivée** *et* **a bloqué** *les rues..*

Ejemplo 6: ** Il arborait le drapeau rouge lorsqu'une manifestation est arrivée et a bloqué les rues..*

Ejemplo 7: ** Il arborait le drapeau rouge.lorsqu'une multitude d'ouvriers. arrivait au carrefour. et bloquait les rues.*

En el ej. 1, los verbos *réagir, attraper, mettre* son logros ("*achievements*"): puntuales, télicos, mientras que *courir* es una actividad: durativa, atélica. O sea que las formas verbales son usadas según el aspecto léxico de los verbos, independientemente de la estructura del relato Esto es indicio de una variedad -intermedia: baja**-I**

En el ej.2, según cómo se lo analice, podríamos pensar en una variedad intermedia baja **- I** y también en una variedad intermedia **I.** Por un lado, tenemos verbos atélicos, durativos (*marcher:* actividad y *avoir, devoir:* estados) en *imparfait* y un logro o "*achievement":* (*fermer*, puntual, atélico) en *passé composé*, lo que nos permitiría considerar al alumno como intermedio bajo (la función léxica se impone a la función discursiva); asimismo, también podría interpretarse que el *passé composé* fue utilizado como forma básica, rasgo de un aprendiente intermedio bajo **–I,** por desconocimiento de la forma francesa que indica una acción terminada (*l'accompli*) o una acción anterior a otra en pasado. Ahora bien, **ont fer-**

mé puede provenir también de la influencia de la L1 del aprendiente, ya que en el español de México, en la lengua oral, el pretérito reemplaza casi siempre al ante-copretérito. En este caso podríamos hablar de un estadio intermedio I pues existe la conciencia lingüística de la función discursiva.

En 3, el aprendiente se inclina hacia la función discursiva, por lo cual estamos hablando de un estadio **I** en adelante...Utiliza los verbos no por su aspecto léxico sino por la función que cumplen en el relato.

En 4 y 5, la presente oración, comienzo de una nueva secuencia narrativa, nos dio muchos dolores de cabeza. Tanto en 4 como en 5, existe conflicto entre la función semántica y la función discursiva. ¿Se trata de una confusión sobre el significado del verbo *arborer*? ¿Una confusión proveniente del estadio **–I**, que puede volver a aparecer en el proceso de adquisición del aprendiente, en el cual éste confunde a nivel formal *PC* e *Imparfait*? ¿Una dificultad ligada a la estructuración del relato? Difícil de decidir! En todo caso, ningún nativo o francófono utilizó esos tiempos verbales.

En 6 vemos la oración producida por los francófonos de control, oración producida espontáneamente también por todos los aprendientes muy avanzados **A+**

El ejemplo 7 lo hemos considerado como variante individual de aprendientes muy avanzados., pues si bien en general los francófonos no la producen, admitieron que para ellos " no estaba mal".

2. Influencia perturbadora de la L1

a.- Confusión formal estadio **-I**

Los aprendientes mexicanos caen en una confusión formal, que indicaría un estadio intermedio bajo: asocian la forma simple de la L1 con la forma simple de la L2 y la forma compuesta de la L1 con la forma compuesta de la L2, como lo muestra el siguiente cuadro. Es decir que los aprendientes, en un relato en pasado, utilizan el *imparfait,* forma simple del francés, allí donde la conciencia lingüística de su L1 los lleva a utilizar el pretérito, y utilizan el *passé composé* allí donde utilizarían la forma perifrástica *estar + gerundio*.

Cuadro 2. *Confusión formal de los estudiantes mexicanos*

a.- Confusión formal	estadio **-I**
Passé composé Francés forma compuesta;	*Imparfait* Francés forma simple
Español de México: forma simple Pretérito	Español de México forma compuesta: (perífrasis) Estar + gerundio

Ejemplo 8: - **Le petite homme **s'est mouvé** beacoup alors ils **tirait***
Ejemplo 9: ** Elle **a marché** par la rue quand je **passais** devant de elle...*

b. b1.-Voz pasiva en pasado – estadio **-I**
b2.- Formas idiosincrásicas abundantes estadio **–I**

b1.- Si bien la voz pasiva no presenta ningún problema a los aprendientes mexicanos, lo cierto es que en pasado, ésta muestra una confusión entre la forma ***fue*** de los verbos *ser* e *ir* En enseñanza del francés, al comienzo es más usado en pasado el verbo *ir* que el verbo *ser*, o sea que es más utilizada la forma *fue* del verbo *ir* (*il est allé, je suis allé*). Por lo tanto, traducen: *El fue arrestado por la policía,* produciendo el ejemplo 10, indicador de un estadio intermedio bajo **-I**.

Ejemplo 10: * *Il **est allé arrêté** par la police*

b2.- La presencia de formas idiosincrásicas traduce el estadio en el que se encuentran los aprendientes. Hay abundancia de estas formas en los **–I,** menos en los **I** con formas más "francesas" para luego desaparecer por completo en los estadios **–A, A y A+**

Ejemplo 11: **Elle **metté** la feme dans la voiture*"

3. Distribución de la información en el relato (primer plano y plano de fondo)

Dentro de la vasta variedad de aprendientes intermedios, en los –I encontramos una presencia escasa o casi nula del plano de fondo (ej 12). En la variedad I, está más desarrollado, con oraciones que corresponden no sólo a situaciones iniciales sintéticas sino también a un posible comentario del narrador, a las ocurrencias del *plus-que-parfait...*

Ejemplo 12: *Chaplin* **était** *un veilleur de nuit dans un grand magasin. Il a invité sa amie, * elle a mangé de gâteau. ils sont ascendé le rayon quatre, ils ont choisi des patins..*

Ejemplo 13: Todo el relato en PC salvo al final:: .**...comme Charlote* **était** *en front d'ils, il* **devait** *voir tout la bière et plus tard il* **etait** *soûl*

Ejemplo 14: * *Je crois que Chaplin **était *enamouré** de la femme*

Ejemplo 15: *.; *la feme a dit qu'il **n'avait volé...***

En las variedades -A y A, el desarrollo más o menos grande del plano de fondo parecería que está ligado, por un lado, al proceso adquisicional de los aprendientes, y por otro lado, al tiempo que dispusieron los participantes para relatar las secuencias del film (Van Messem. 2006: 222), pues los otros criterios para determinar el nivel de los alumnos correspondía con las variedades mencionadas. Asimismo, al comparar con las producciones de los aprendientes en L1, se pudo ver que el empleo del plano de fondo también es una variante individual en los estadios intermedios. Los aprendientes muy avanzados utilizan esta forma con la misma comodidad con la que la utilizan en español.

4. Presencia del Présent

Un estadio intermedio bajo (**-I**) estaría señalado por la presencia del *présent* como forma básica, no marcada (**V** +ø) para indicar el pasado.

En el estadio intermedio **I**, el presente desaparece reemplazado por las formas que se están aprendiendo. El *présent* de narración indicaría estadios más avanzados = -A, A, +A.

Cuanto más avanzado sea el aprendiente, menos utilizará esta forma verbal. Evidentemente, hay casos en que el uso del tiempo es una marca clara de estilo. Pudimos acercarnos

a esta conclusión por los relatos de las mismas secuencias, que los participantes escribieron en español.

5. Aparición del plus-que-parfait

El *plus-que-parfait* aparece ya en el estadio intermedio **I,** fundamentalmente en el discurso referido: (Ph + que + V)

Ejemplo 14:
Depuis de cette situation le policier a arrêté a la femme mais Chaplin l'a dit qu'elle n'avait voler** la piece du pan, qu'il l'**avait faire**. Le policier a arrêté a Chaplin mais l'autre femme l'a dit que il ne l'**avait fait**, que la femme l'**avait fait** "*

También es usado en subordinadas relativas **(I, -A)**, para caracterizar, identificar...

Ejemplo 15: *La femme qui **avait volé...***

Al comienzo de oración, su uso indicaría estadios más avanzados: **A y A+**.

Ejemplo 16: *Le veilleur **s'était cassé** une jambe, alors, Chaplin est devenu veilleur.*

Con frecuencia, el *plus-que-parfait* es reemplazado por el PC por influencia de la L1 debido a que en el español de México, el pretérito reemplaza al ante-copretérito en el discurso coloquial.

6. Emergencia del subjonctif

El ***subjonctif*** surge ya en el estadio intermedio **I**, introducido por el nexo *pour que*.

Ejemplo 17: *Chaplin a dit qu'il avait volé **pour que** la police l'**emmené**.*

Su morfología y el nexo que lo introduce indicarían los distintos estadios.

Nexos: *sans que, avant que*, utilizados espontáneamente (sin ayuda del docente), probablemente por la semejanza con la L1. *Jusque* es usado así pues corresponde a la traducción más sencilla de *hasta:* Estadios **I** y **-A**.

En francés, el imperfecto del subjuntivo es un tiempo literario, reemplazado por el presente en el discurso corriente. "*Il a fait ca pour qu'on l'emmène avec la jeune femme*...mientras que en el español de México, el imperfecto del subjuntivo está vigente y es usado corrientemente: "*El hizo eso para que lo **llevaran** con la joven"*. Como los aprendientes parten de su L1 y dado que las formas en imperfecto, en español, son paroxítonas, lo que debilita la última sílaba, parecería que los aprendientes buscan formas cuya "melodía" se acerque a la construcción que tienen en mente y que quieren escribir. /*portè*/ = lle**va**ra ; / *atrapè* /= atra**pa**ra.

El *imparfait*, el *participe passé* y el *infinitif* son formas básicas representativas del estadio **I** y **–A**, según el nexo utilizado.

Ejemplo 18: * *Elle a appelé le flic **pour qu'il l'attrapé***

Il a fait ca **pour que la police l'**attrapait***
...pour que** la police **ne pourrait pas** les atraper*

Ejemplo 19: ** il lui a promis de réveiller **avant que** le magazin **était ouvert*** **-A. A**

Ejemplo 20: ** et qu'elle devait dormir **jusque** le magasin **reouvrait*** **-A**

Ejemplo 21: ** elle a essayé de voler une morceau du pain à un boulanger **sans qu'il se rendait compte...*** **-A / A**

Ejemplo 22: ***pour** éviter **que** les voleurs **entrent...*** **A / A+**
*Il **a permis que** la femme **mange** ce qu'elle voulait* **A+**

Tabla 1. *Resultados comparados*

Rasgos tomados en cuenta	Schlyter & Bartning		Nosotros	
•Confusión formal con L1 *PC/estar + gerundio* *Imp / copretérito*	no registra		**-I**	
• Predominio función léxica	no registra		**-I**	
• Predominio función discursiva	**I**		**I**	
• Emergencia Plano de Fondo (oposición PC/Imp)	**-A**	*était, avait*	**I**	*était / avait*
• Emergencia y uso PquP			**I**	Disc. referido N + *qui/*que* esporádico
	-**A**	uso incierto	**-A**	Discurso referido N+ *qui* productivo
	A	uso OK	**A**	Inicio de oración
	A+	uso OK	**A+**	Uso OK
• Emergencia y uso *subjonctif*	**I**	casos aislados (guiados)	**I**	Aparece *subjonctif* *pour que* + frecuente *san(s) que, avant que* uso esporádico
	-A	Aparece *subjonctif*	**-A**	*pour que, avant que, sans que más productivo* *V + subjonctif*
	A	*subjonctif* + productivo	**A**	*Morfología OK*
	A+	*Subjonctif* bastante productivo	**A+**	*Subjonctif* + productivo

7. Ocurrencias del Imparfait *con valor progresivo*

El uso productivo de la forma simple coincidiría con el empleo de articuladores más complejos o empleados con menos frecuencia (*pendant que...lorsque..parce que..*) lo que indica un estadio más avanzado en el proceso de adquisición **I, -A**.

Tomemos las distintas etapas de morfologización del *imparfait* con valor progresivo.

a.- Forma idiosincrásica: *elle était* + V/ ø/ (forma no marcada, el presente) = *elle* **était marche***:* -I.
b.- Forma idiosincrásica: elle *était + forma básica* (participe passé, infinitif): *elle* **était marché***, elle* **était marcher** –I
c.- forma idiosincrásica: e*lle était + participe présent*: *elle* **était marchant** I
d.- forma idiosincrásica: *elle était + gérondif: elle* **était en marchant** I
e.- forma idiosincrásica: *elle* **a marchait** *dans la rue...* I
e.- forma perifrástica: *elle* **était en train de marcher** -**A / A /**
f.- Forma simple: **elle marchait I, -A, A, +A.**

Los nativos emplean con suma frecuencia la forma simple, tanto en pasado como en presente. En español de México, no ocurre lo mismo. La perífrasis *estar + gerundio* es muy utilizada en la lengua coloquial; en el pasado, las dos formas alternan.

Conclusión

Si comparamos nuestros resultados con los obtenidos por Schlyter&Bartning, vemos, como lo muestra más arriba la Tabla 1, que la L1 tendría una influencia en la determinación de los distintos estadios de adquisición de los aprendientes. Los itinerarios adquisicionales no serían, pues, generalizables.

Referencias

Bartning, I (1997 b) "L'apprenant dit avancé et son acquisition d'une langue étrangère. Tour d'horizon et esquisse de la caractérisation de la variété avancée", en *AILE* (*Acquisition et interaction en langue étrangère*), N° 9- pp 9-50

Hopper,P.(1979) "Aspect and Foregrounding in discourse", en T. Givón (ed). *Syntax and Semantics: Discourse and syntax*. Nueva York; Academy Press, pp 123-241

Kihlstedt, M. (1998) *La référence au pasé dans le dialogue. L'étude de l'acquisition de la temporalité chez des apprenants dist avancés de francais*. Tesis de doctorado. Universidad de Estocolmo, Edsbruk, Suecia.

Labov,W. (1972)."The transformation of Experience in Narrative Syntax", en *Language in the Inner City: Studies in the Black English Vernacular*. Philadelphia, Univ of Penn Press. pp. 354- 397

Noyau, C. (2002) "Temporal relations in learner varieties: gramaticalisation and discourse constructions". Chapitre 4, in Salaberry R. & Y. Shirari (eds) *L2 acquisition of tense-aspect morphology,* Ámsterdam/New York, Benjamins Schlyter,S.& Bartning (2004).

Schlyter,S & I Bartning (2004)) « Itinéraires acquisitionnels et stades de développement en francais L2 », en Myles &Towell,R. (ed.)

Van Messem, M.I.(2006) "*Adquisición de las distinciones aspectuales en la lengua francesa*. *Efectos de la intervención didáctica*" Tesis de doctorado. UNAM- México

Villecco, M.E.(2005) *Le développement du francais chez des eleves de collège en Argentine*. *Etude de la temporalité*. Tesis de doctorado. Universidad de Paris X. Nanterre.

Notas

1 Van Messem,M.I.(2006) *Adquisición de las distinciones aspectuales de la lengua francesa*. *Efectos de la intervención didáctica*. Tesis de doctorado. UNAM

2 TCF: test estandarizado creado por el CIEP de Sèvres, Francia. Comprende tres pruebas obligatorias de comprensión: Comprensión Oral, Gramática y Léxico (estructuras de la lengua), y Comprensión Escrita. Al no ser obligatorias las pruebas orales, fueron dejadas de lado por razones institucionales. Duración del test: 1h30.

3 Según esta autora, un aprendiente es avanzado en la medida en que utiliza la morfología verbal, en una suerte de *continuum* de niveles adquisicionales, desde la variedad básica hasta la variedad casi nativa.

4 Para el análisis cualitativo de los datos, se utilizó la mitad del *corpus*.

5 Desde las investigaciones en adquisición de lenguas

6 En ciertos estadios iniciales del proceso de adquisición de las distinciones aspectuales, la morfología básica sería designada según esquemas (schèmes) para no atribuirle por anticipado las funciones que tiene en la lengua meta.

7 Hablamos de coincidencia casi total pues estas investigadoras tuvieron en cuenta una primera variedad, llamada por ellas inicial, que nosotros no consideramos por tener escasísimas muestras en nuestro estudio y por considerar que esa variedad ya había sido suficientemente estudiada.

8 Modo de acción o aspecto léxico. Nosotros adoptamos este último término, empleado por De Miguel (en Bosque y Damonte,2000) y otros autores.

Mejorando el aprendizaje lector de los alumnos de primaria

Begoña Zubiauz y Mª Ángeles Mayor
Universidad de Salamanca

Introducción

En los últimos años venimos observando que los alumnos de Educación Primaria muestran una gran diversidad en la competencia en lectura y escritura. Esta variabilidad es más acusada en los primeros cursos, donde se encuentran desde aprendices con un alto nivel de destreza en estas habilidades hasta niños con un bajo grado de alfabetización.

Las causas de este menor rendimiento también son igualmente diversas. Además de los alumnos con retrasos de aprendizaje o dificultades específicas, debidos a déficits cognitivos y/o lingüísticos, nos hallamos con alumnos con problemas de aprendizaje en la lectura y la escritura que, frecuentemente, están ligados a circunstancias socio-educativas desfavorecidas. Entre estos últimos están los niños que se desarrollan en ambientes familiares y sociales desestructurados, problemáticos y, en su mayoría, con dificultades económicas. Algunos de ellos provienen de culturas diferentes, incluso con sistema de escritura distinto, y a menudo atraviesan un proceso de escolarización interrumpido y excesivamente cambiante. Este grupo de aprendices configura una población de riesgo con un alto grado de probabilidad de tener dificultades en las habilidades más básicas de lectura y escritura que, a la larga, podrían derivar en fracaso escolar. Si queremos evitarlo es necesario iniciar actuaciones educativas encaminadas a prevenir dichas dificultades.

Una línea de actuación, avalada desde hace décadas en las escuelas de varios países, se basa en la conveniencia de mejorar el desarrollo de la conciencia fonémica – entendida como la capacidad para manipular conscientemente los fonemas - dada su relación con el aprendizaje escrito. Cada vez son más los estudios que defienden la idea de que la instrucción en habilidades de conciencia fonémica debería extenderse más allá de Educación Infantil, por varias razones. En primer lugar porque dicha instrucción muestra un efecto beneficioso en la mejora del rendimiento en lectura tanto en prelectores como en lectores, tanto en alumnos competentes como en poblaciones de riesgo y en alumnos con dificultades de aprendizaje (Byrne, Fielding-Barnsley y Ashley, 2000; Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoug-Zadeh y Shanahan, 2001). De esta forma, la inclusión de la instrucción metafonémica en el currículo de Primaria garantizaría, en la medida de lo posible, que la mayoría de los alumnos participen de las mismas oportunidades de aprendizaje minimizando las diferencias individuales (Wagner, Torgesen, Rashotte, Hecht, Barrer, Burgess, Donahue y Garon, 1997) y permitiendo detectar e intervenir precozmente en las dificultades de lectura y escritura (Juel y Minden-Cupp, 2000; Marchand-Martella, Martella, Nelson, Waterbury, Shelley, Cleanthous y Matfield, 2002).

Ahora bien, para que esta instrucción metafonémica en Primaria sea eficaz es importante considerar algunas directrices relacionadas con las características y los procesos específicos implicados en el aprendizaje de la lectura y de la escritura, como por ejemplo el grado de transparencia ortográfica del sistema de escritura (Herrera, Martos y Defior, 2000) y las estrategias de decodificación y de transcripción de palabras que se requieren (Backman, Bruck, Hebert. y Seidenberg, 1984).

Los programas de entrenamiento más efectivos han demostrado ser aquellos que incluyen diversas tareas de análisis y síntesis fonémica combinando el lenguaje oral con el lenguaje escrito dentro de una variedad de material escrito (Ellis, 1997). Esta conexión ofrece varias ventajas. En primer lugar da el significado apropiado a las tareas metafonémicas dentro de su contexto de enseñanza y aprendizaje, que no es otro que el contexto escrito. En segundo lugar, propicia que el alumno se vaya familiarizando con la complejidad ortográfica de nuestro sistema de escritura. Y tercer lugar, promueve que el niño vaya adquiriendo y aplicando diferencialmente las estrategias de acceso al léxico ortográfico – fonológica y lexical – en función de las características del material escrito, como parte esencial de su proceso de autoaprendizaje del lenguaje escrito (Share, 1995).

El estudio que presentamos surge a raíz de la demanda de ayuda por parte de varias profesoras de Educación Primaria que, desde hace varios cursos, venían observando que el nivel de alfabetización de sus alumnos iba decreciendo, con respecto a alumnos de años anteriores. Como respuesta, y en colaboración con las maestras, se diseñó un programa de instrucción en conciencia fonémica para que lo aplicaran dentro de sus aulas de Primaria. Los objetivos principales que nos planteamos en esta investigación eran conocer (a) si la instrucción en habilidades de análisis y síntesis fonémicas, proporcionada por los docentes, mejora el desarrollo de las mismas; (b) si dicha mejora se traduce en un mejor rendimiento en la lectura y la escritura de palabras.

Método

La investigación responde básicamente a un diseño pre-postest, en el que la muestra fue dividida en dos grupos: experimental y control. El grupo experimental recibió un programa de instrucción diseñado para mejorar las habilidades de conciencia fonémica mientras que el grupo control prosiguió con las actividades de lectura habituales según su proyecto curricular.

Descripción de la muestra

La muestra total la integraron 72 alumnos de 2º curso de Primaria, pertenecientes a varios colegios públicos de la Provincia de Salamanca. El grupo experimental lo constituían 47 alumnos con una media de edad de 7 años y 9 meses y un cociente intelectual medio de 98. El grupo control lo formaban 25 alumnos con una media de edad de 8 años y un cociente intelectual medio de 102. Entre ambos grupos no existen diferencias significativas en ninguna de las variables descriptivas valoradas: edad (t_{70}= -1,24), género ($x^2_{(1)(1)}$ = 1,03), cociente intelectual (t_{70}= -1,51) (véase tabla 1).

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de la competencia en habilidades de conciencia fonémica y en lectura y escritura de palabras se diseñaron dos pruebas (Zubiauz, 2006), que se administraron a todos los

Tabla 1: *Análisis comparativo de las variables edad, género y cociente intelectual*

Grupo	Nº	Varón	Mujer	Media edad (meses)	Varianza	Desv. Típica	Error Típico
GE	47	60%	40%	95,25	10,93	3,31	,48
GC	25	44%	56%	96,36	16,91	4,11	,82

Edad	Diferencia de Medias	Grados Libertad	Valor t	Valor p<
	-1.10	70	-1.24	.22

Género	Grados de libertad	x2	p<	G-Squared	p <	Coef. Conting	Phi	x2 cor.	p <	P de Fisher
	1	1,6	,2	1,6	,21	,15	,15	1,03	,31	, 23

C. I.	Nº	Media	Varianza	Desviación Típica	Error Típico
GE	47	97,74	61,28	7,83	1,14
GC	25	101,72	210,38	14,50	2,90

Diferencia Medias	Grados Libertad	Valor t	Valor p<
-3. 97	70	-1.51	.134

alumnos en dos momentos. La evaluación pre-entrenamiento se realizó antes de aplicar el programa de instrucción al grupo experimental y la post-entrenamiento después de dicha instrucción.

1. Evaluación de habilidades en conciencia fonémica. Esta prueba consta de tres cuestionarios destinados a medir el nivel de desarrollo en tres habilidades: identificación de fonema (15 ítems), sustitución de fonema (15 ítems) y omisión de fonema (20 ítems). Para la construcción de los ítems se tuvieron en cuenta criterios como la posición del elemento dentro de la palabra (inicio-medio-final), presencia explícita de sílabas con grupos consonánticos (CCV), lexicalidad (palabra–pseudopalabra) o la longitud de las palabras.

2. Evaluación de la competencia en lectura y escritura. La prueba tiene por objetivo evaluar la competencia en conocimiento de letras, lectura de palabras y escritura de palabras. Consta de 3 subpruebas que describimos a continuación.

2.1. Conocimiento de letras. En ella se valora el grado de conocimiento que los alumnos tienen del nombre de las letras mayúsculas y minúsculas. Se consideraba válido tanto el sonido (por ejemplo para la letra "m": /mmm/) como el nombre de la letra ('eme').

2.2. Lectura de palabras y pseudopalabras. Consta de 6 listados de palabras, cada uno de ellos de 10 palabras, elaborados atendiendo a la frecuencia de aparición escrita de las palabras de acuerdo al nivel educativo de los alumnos (alta o baja frecuencia), el grado de complejidad ortográfica de los grafo-fonemas (consistente–inconsistente) y la presencia de grupo consonántico (CCV). El séptimo listado lo componen 10 pseudopalabras construidas a partir de palabras de las listas anteriormente mencionadas. Los criterios de corrección incluían tanto errores en la exactitud decodificadora (omisiones, sustituciones, etc.) como en la fluidez lectora (repeticiones, segmentaciones, etc.)

2.3. Escritura de palabras y pseudopalabras. Es similar a la anterior, solamente que los niños tienen que escribir las palabras. Los errores que se consideraron fueron de ortografía natural (omisiones, inversiones, adiciones, etc.) y de ortografía arbitraria (faltas ortográficas y separaciones). Hay que señalar que los cuestionarios de escritura se administraron antes que los de lectura, para evitar la contaminación entre pruebas, ya que las palabras eran las mismas para ambas.

Programa de instrucción

El programa de instrucción en habilidades de análisis y síntesis fonémica (identificación, segmentación, omisión y combinación de fonemas) está integrado por 15 unidades, que fueron desarrolladas por los propios profesores dentro de sus aulas, como una actividad más de su práctica docente (Zubiauz, 2006). Las unidades trabajan estas habilidades mediante el lenguaje oral y escrito, utilizando palabras ordenadas por su dificultad en base a los siguientes aspectos: longitud (de una sílaba a cuatro), complejidad ortográfica (consistente e inconsistente) y estructura silábica (CCV, VC, CVV, etc.)

Se impartieron 30 sesiones (2 sesiones de 30-45 minutos aproximadamente para cada unidad), distribuidas en 15 semanas a lo largo de 5 meses (enero-mayo). Para que la aplicación fuera lo más homogénea y sistematizada posible entre todos los educadores, se fijaron reuniones de asesoramiento quincenales en las que se les explicaba el objetivo y el procedimiento para cada una de las unidades, proporcionándoles, además, el manual donde se describían cada actividad junto con el material gráfico necesario para llevarlas a cabo.

En cuanto al procedimiento, el diseño del programa está pensado para que las actividades de enseñanza se desarrollen como juegos (la oca parlanchina, el bingo de las palabras, el ahorcado, el misterio de la pirámide, los cómics, etc.) dirigidas a todos los alumnos de un grupo-clase, en un contexto lúdico y significativo desde el punto de vista de la lectura y de escritura.

Resultados

El análisis comparativo del rendimiento ofrecido por ambos grupos se realizó mediante la prueba estadística "t de Student" de comparación de medias para muestras independientes, incluyéndose el análisis de covarianza para algunas de las pruebas en la evaluación postest.

Evaluación pre-entrenamiento

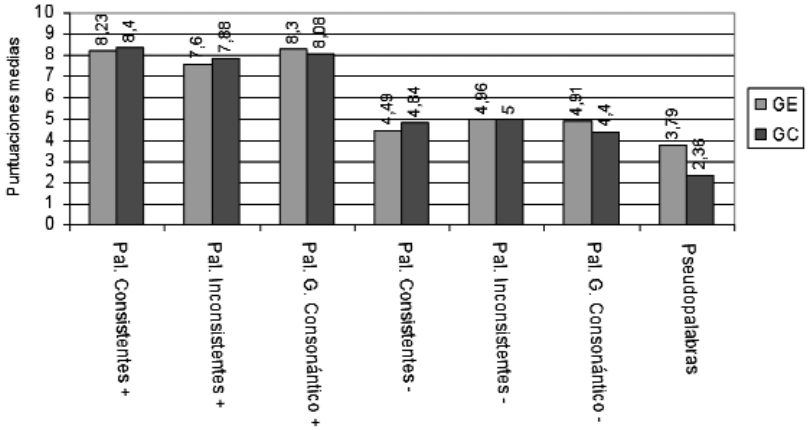
Se comprueba que ambos grupos, experimental y control, presentan un rendimiento similar en conciencia fonémica (t =.-33; p = n.s.) pero significativamente diferente en conocimiento de letras, donde el grupo control muestra un mayor rendimiento (t = -3,39; p< .0001). Así pues, partimos con dos grupos diferentes, similares en su competencia metafonémica pero donde el grupo control tiene un mayor dominio del conocimiento del nombre de las letras.

Tabla 2: *Evaluación pretest. Puntuaciones medias en conocimiento de letras y conciencia fonémica*

Grupo		**Conocimiento de letras**	**Conciencia Fonémica**
GE	Media	51,91	28,72
	Desviación típica	3,42	8,77
GC	Media	54,80	28,80
	Desviación típica	3,48	10,27
t de student		-3.39	.-33
p<		**.0001**	.97 (n.s)

Con respecto a la lectura de palabras, observamos que ambos grupos manifiestan igual rendimiento en el total de la prueba (t = ,31; p = n.s.). También podemos apreciar (véase gráfico 1) que, en este momento inicial, ambos grupos leen mejor las palabras de alta frecuencia que las de baja frecuencia, independientemente de las características ortográficas (consistentes-inconsistentes) y de la estructura silábica (presencia de grupo consonántico). En este sentido, el rendimiento obtenido en todas las categorías de palabras de alta frecuencia es muy alto (leen bien en torno a 8 de 10 palabras) frente a la lectura de palabras de baja frecuencia y pseudopalabras (leen bien en torno a 4 palabras de 10).

Gráfico 1. *Evaluación pretest. Lectura de palabras y pseudopalabras*



En cuanto a escritura de palabras y pseudopalabras el grupo control mostró ser más competente que el grupo experimental (t = -2,56; p < ,01), obteniendo mejor rendimiento en la escritura de palabras consistentes de baja frecuencia (t = -2.16; p < .03), inconsistentes de baja frecuencia (t = -2,98; p < .004) y pseudopalabras (t = -2,35; p< ,02) (véase tabla 3). Por lo tanto, el grupo control, que es más diestro en el conocimiento del nombre de las letras, muestra un rendimiento sensiblemente mejor en la escritura de palabras al del grupo experimental.

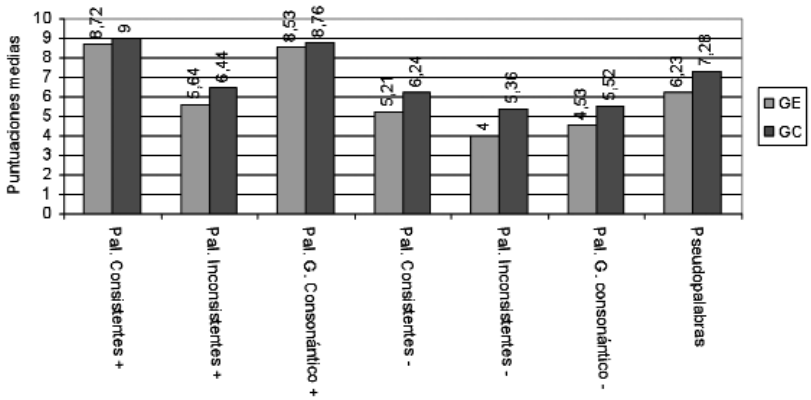
Tabla 3. *Evaluación pretest. Puntuaciones medias en escritura de palabras y pseudopalabras*

Grupo	**E.P.C.+**	**E.P.I.+**	**E.P.G.+**	**E.P.C.-**	**E.P.I.-**	**E.P.G.-**	**Pseudopalabras**	**Total**
GE								
Media	8,723	5,638	8,532	5,213	4,000	4,532	6,234	42,936
Desv. Típ.	1,297	1,674	1,427	1,887	1,806	2,244	1,796	8,820
GC								
Media	9,000	6,440	8,760	6,240	5,360	5,520	7,280	48,440
Desv. Típ.	,816	1,895	1,052	1,985	1,912	1,939	1,792	8,446
t Student	-,97	-1,85	-,703	-2,10	-2,98	-1,86	-2,35	-2,56
p<	,34	,07	,48	**,03**	**,004**	,07	**,02**	**,01**

(C = consistentes; I = inconsistentes; G = grupo consonántico; + = alta frecuencia; - = baja frecuencia)

En relación al rendimiento general de ambos grupos podemos apreciar algunos aspectos diferenciales respecto de los encontrados en lectura. Si bien, al igual que sucedía en lectura, ambos grupos escriben mejor las palabras más frecuentes que las menos frecuentes, el rendimiento desciende al combinarse con el grado de complejidad ortográfica (véase gráfico 2).

Gráfico 2: *Evaluación pretest. Escritura de palabras y pseudopalabras*



Evaluación post-entrenamiento

Los resultados obtenidos en la evaluación postest evidencian que el grupo experimental, que recibió el programa de instrucción en conciencia fonémica, mejora significativamente su rendimiento en habilidades de análisis y síntesis fonémica con respecto al grupo control (t = 2,82; p<,006). En cuanto al rendimiento de ambos grupos en conocimiento de letras la ventaja de partida del grupo control desaparece y ambos grupos se igualan (COV. $F_{(1,69)}$ = .45 p = n.s) (Véase tabla 4).

Tabla 4: *Evaluación postest. Puntuaciones medias en conocimiento de letras y conciencia fonémica*

Grupo		**Conocimiento de letras**	**Conciencia Fonémica**
GE	Media	55,47	42,96
	Desviación típica	2,48	7,46
GC	Media	54,68	37,64
	Desviación típica	2,64	7,90
t de Student / (COV (F)		F = ,21 (n.s.)1´25	t = 2´82
p<		.21 (n.s.)	**<.006**

El entrenamiento, tal y como esperábamos, ha conseguido invertir la situación inicial: el grupo experimental es superior en habilidades de conciencia fonémica y similar en cono-

cimiento de letras al grupo control. La cuestión es saber si este cambio afectará positivamente a competencia para la lectura y la escritura de palabras.

Los resultados nos muestran que el grupo que recibió la instrucción es significativamente mejor que el grupo control en la lectura de palabras (t = 3,70; p< .0004). Esta mejora viene determinada por un mayor rendimiento en la lectura de palabras consistentes de alta frecuencia (t = 2,53; p< .01) y, sobretodo, en las todas las pruebas de palabras de baja frecuencia: consistentes (t = 3,68; p< ,0005), inconsistentes (t = 2,37; p< .02) y con grupo consonántico (t = 3,83; p< .0003) (véase tabla 5).

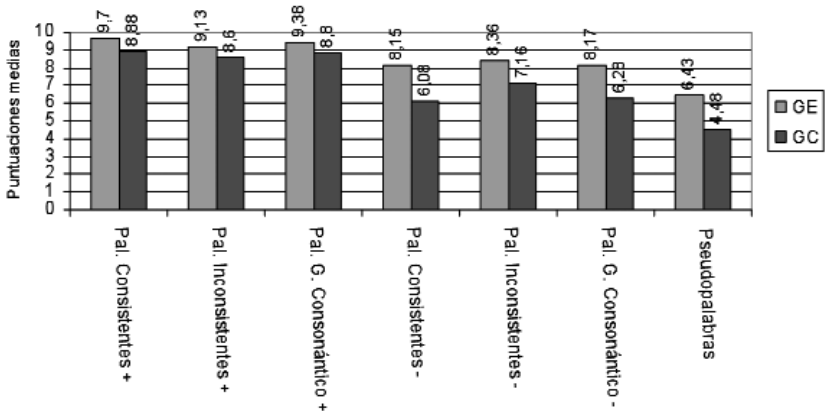
Tabla 5. *Evaluación postest. Puntuaciones medias en lectura de palabras y pseudopalabras*

Grupo	**L.P.C.+**	**L.P.I.+**	**L.P.G.+**	**L.P.C.-**	**L.P.I.-**	**L.P.G.-**	**Pseudopalabras**	**Total**
GE								
Media	9,70	9,13	9,38	8,15	8,362	8,17	6,43	59,32
Desv. Típ.	,69	1,19	,92	1,69	1,799	1,72	2,10	7,13
GC								
Media	8,88	8,60	8,80	6,08	7,160	6,280	4,48	50,28
Desv. Típ.	2,03	2,12	1,96	3,09	2,461	2,42	2,40	13,68
t Student	2,53	1,35	1,72	3,68	2,37	3,83	3,56	3,70
p<	**,01**	n.s	n.s.	**,0005**	**,02**	**, 0003**	n.s	**,0004**

(C = consistentes; I = inconsistentes; G = grupo consonántico; + = alta frecuencia; - = baja frecuencia)

Tal y como puede apreciarse en el gráfico 3, el progreso experimentado por el grupo experimental en la lectura de palabras de baja frecuencia es especialmente relevante, obteniendo unos niveles casi similares a los que obtiene en las palabras de alta frecuencia.

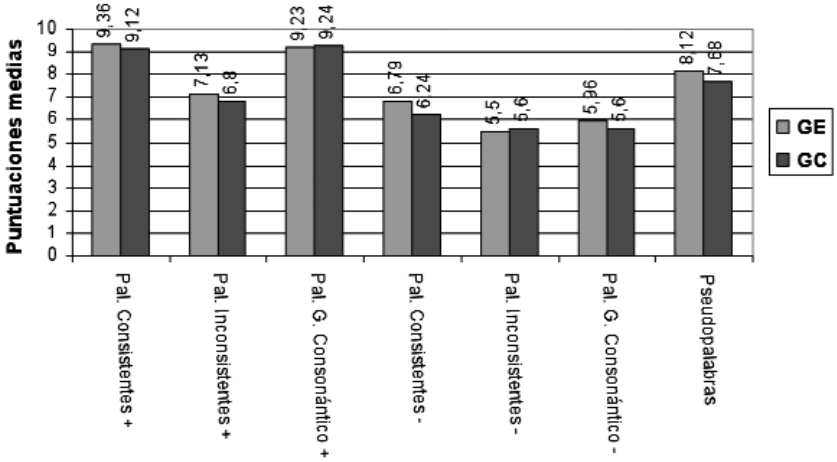
Gráfico 3: *Evaluación postest. Lectura de palabras y psedopalabras*



En cuanto a la escritura de palabras y pseudopalabras, se constata que las diferencias de partida que existían entre ambos grupos desaparecen, siendo el grupo entrenado quien obtiene un rendimiento superior, si bien las diferencias no son estadísticamente significativas (véase gráfico 4). Con respecto a la mejora de la escritura en función de la frecuencia de apa-

rición de las palabras y de las características ortográficas de las mismas, se percibe que el avance es mucho más progresivo y uniforme que en el caso de la lectura, y que el ritmo es mucho más lento en el caso de las palabras de baja frecuencia y palabras ortográficamente inconsistentes de alta y baja frecuencia.

Gráfico 4. *Evaluación postest. Escritura de palabras y pseudopalabras*



Discusión

El programa de instrucción metafonémica que recibieron los alumnos de segundo curso de Educación Primaria demuestra ser efectivo en su principal objetivo: desarrollar las habilidades de conciencia fonémica posibilitando un mejor rendimiento en la lectura y escritura de palabras.

La experiencia llevada a cabo en colaboración con las maestras que aplicaron en sus aulas de Primaria el programa de instrucción diseñado ha sido totalmente satisfactoria; no sólo por los buenos resultados conseguidos sino también por el conocimiento compartido profesionalmente, conjugando la investigación con la práctica educativa. Ha sido precisamente esta metodología de trabajo la que nos ha permitido alcanzar un mejor ajuste entre los conocimientos teóricos sobre la conciencia fonémica y el lenguaje escrito y las variables propias de la dinámica y de la diversidad del alumnado, lo que, seguramente, ha incidido positivamente en la efectividad del programa.

En nuestra opinión la inclusión de este tipo de instrucción en conciencia fonémica en el curriculum de los primeros cursos de Primaria podría constituir una medida educativa especialmente beneficiosa para aquellos alumnos que presentan unos niveles de alfabetización más bajos. De esta forma, podría evitarse o disminuir la probabilidad de que estos escolares fueran acumulando un retraso en el aprendizaje del lenguaje escrito que limitara su progreso académico. Igualmente el programa de instrucción podría ser válido para abordar las dificultades de aprendizaje de la lectura, específicas o no, si se proporcionan las ayudas de manera más individualizada, tal y como recoge el programa.

El segundo de los objetivos planteados se refería a comprobar si la mejora en la conciencia fonémica tendría los mismos efectos para la lectura que para la escritura de palabras.

Los resultados obtenidos son acordes con los de otros estudios de entrenamiento realizados dentro del aula en los que se evidencia que el desarrollo de la conciencia fonémica incide más positivamente en la lectura que en la escritura de palabras (Bravo, Villalón y Orellana, 2006; Ehri y cols, 2001). Este beneficio se observa más claramente en un mayor rendimiento en la lectura de palabras de baja frecuencia de aparición en el contexto escrito, que podría venir explicado por un uso más eficaz de la estrategia fonológica de decodificación o por un mejor uso diferencial de las estrategias fonológica y visual en función de la familiaridad que el niño tenga con las palabras que tiene que leer.

En cuanto a la escritura de palabras, hemos encontrado además del efecto frecuencia de aparición (se escriben mejor las palabras más frecuentes) el efecto de la complejidad ortográfica. Los niños escriben peor las palabras inconsistentes (tanto de alta como de baja frecuencia) que las palabras consistentes o las pseudopalabras, lo que sugiere que la escritura de palabras no puede ser explicada por la conciencia fonémica como único factor (Forman, Francis, Novy y Liberman, 1991; Stage y Wagner, 1992). La adquisición de un mejor procesamiento ortográfico y/o el uso diferencial de las estrategias fonológica y visual podría depender además de otros factores, como una mayor experiencia con el lenguaje escrito, así como de una correcta instrucción en las reglas de ortografía.

En definitiva, es importante que desde la investigación y desde la propia práctica educativa intentemos ir especificando cómo inciden, de manera diferencial, cada uno de los factores implicados en el aprendizaje de la lectura y de la escritura en español. De esta manera podremos proporcionar una enseñanza más adaptada a las diferentes necesidades que presenten los aprendices a lo largo de su proceso de alfabetización, teniendo en cuenta tanto las variables cognitivas y lingüísticas propias de dicho proceso, como las circunstancias personales en las que se encuentren los alumnos. En otras palabras, debemos realizar el esfuerzo necesario para disponer las medidas de atención precisas que eviten mayores dificultades en la adquisición y desarrollo de una competencia tan fundamental para el progreso académico como es saber leer y escribir.

Referencias

Backman, J., Bruck, M., Hebert, M. y Seidenberg, M.S. (1984). Acquisition and use of spelling-sound correspondences in reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 114-133

Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2006) Diferencias en la predictividad de la lectura entre primer año y cuarto año básicos. *Psyke,* 15, 1, 3-11.

Byrne, B., Fielding-Barnsley, R. y Ashley, L. (2000) Effects of preschool phoneme identy training after six year: outcome level distinguished from rate of response. *Journal of Educational Psychology, 92,* nº 4, 659 – 667.

Ehri, L.C., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoug-Zadeh, Z. y Shanahan, T. (2001) Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel´s meta-analysis. *Reading Research Quarterly,* 36, 3, 250-287.

Ellis, E.S. (1997) How now Brown: Phoneme awareness activities. *Reading Rockets. WETA. U.S. Department of Education.*

Forman, B.R., Francis, D.J., Novy, D.M. y Liberman, D. (1991). How letter-sound instruction mediates the progress in first-grade reading and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83, 456-469

Herrera, L., Martos, F. y Defior, S. (2000) Influencia de las características del sistema ortográfico español en el aprendizaje de la escritura de palabras. *Estudios de Psicología,* 67, 55-63

Juel, C. y Minden-Cupp, C. (2000) Learning to read words: Linguistic units and instructional strategies. *Reading Research Quarterly,* 35, 458 - 492

Marchand-Martella, N., Martella, R.C., Nelson, J.R., Waterbury, L., Shelley, S.A., Cleanthous, Ch. y Matfield, D. (2002) Implementation of the Sound Partners Reading Program. *Journal of Behavioral Education*, 11, 2, 117-130

Share, D.L. (1995). Phonological recoding and self - teaching: sine qua non of reading acquisition. *Cognition,* 55, 151-218

Stage, S.A. y Wagner, R.K. (1992). Development of young children phonological and orthographic knowledge as revealed by their spellings. *Developmental Psychology*, 28, 287-296.

Wagner, R.K., Torgesen, J.K., Rashotte, C., Hetcht, S., Barker, T., Burgess, S., Donahue, J. y Garon, T. (1997) Changing relations between phonological readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology,* 33, nº 3, 468 – 479

Zubiauz, B. (2006) *La adquisición del principio alfabético*. *Efectos de la instrucción en habilidades de conocimiento fonémico en el aula de primaria*. Salamanca: Vitor. Ediciones Universidad de Salamanca.

Evaluación de la experiencia con el lenguaje escrito en niños de educación primaria

Mª de la Villa Carpio Fernández, Sylvia Defior Citoler*,
Gracia Jiménez-Fernández* y Nieves Valencia Naranjo*
*Universidad de Jaén *Universidad de Granada*

Introducción

Son muchos los factores que determinan la competencia lectora de los niños y su habilidad para escribir, como demuestra ampliamente la literatura científica en este campo. Además de las características del propio lector y su actividad cognitiva está la influencia de los factores relativos al texto y al contexto (Cain y Oakhill, 2004; Oakhill y Cain, 2004). Uno de esos factores es el grado de exposición al lenguaje escrito, lo que en inglés se denomina "exposure to print". En los últimos años se está tratando de analizar la influencia del grado de exposición al lenguaje escrito, algo difícil de medir. Ya en 1986 Stanovich defendía la existencia de una relación entre la exposición al lenguaje escrito y la comprensión lectora; en investigaciones posteriores trata de buscar una medida válida que permita predecir la competencia lectora. Así, Stanovich y West (1989) diseñaron dos medidas fiables y fáciles de aplicar, el Test de Reconocimiento de Autores (ART) y el Test de Reconocimiento de Revistas (MRT). Estos autores presentaban un listado de autores y/o revistas a participantes adultos donde un 50% de los nombres eran reales y el resto eran distractores. La tarea del participante era señalar aquellos nombres o títulos, que fueran verdaderos y aquellos que eran inventados a través de una prueba de Verdadero o Falso. Posteriormente, Cunninghan y Stanovich (1990, 1991) desarrollaron una medida similar para niños, el Test de Reconocimiento de Títulos (TRT) utilizando títulos de libros populares. También se adaptó la medida de autores de literatura para niños (Cipielewski y Stanovich, 1992). De esta forma, Cunninghan y Stanovich (1997), utilizando estos test y un cuestionario de preferencia de actividades como medida directa, encontraron que estas medidas eran capaces de predecir retrospectivamente las diferencias en comprensión lectora de los niños.

En un estudio similar, Echols, West, Stanovich y Zher (1996) utilizando el TRT diseñado por Cunnigham y Stanovich (1990, 1991) encontraron que este test era un buen predictor del desarrollo del vocabulario, del deletreo, de la fluidez verbal y de la comprensión lectora.

Sin embargo, como argumentaban Stanovich y West (1989) los estudios señalados sólo muestran medidas indirectas de la exposición al lenguaje escrito, que reflejaban diferencias individuales en la exposición lectora y que, por lo tanto, se evidenciaba la necesidad de tomar otras medidas más directas. De esta forma, estudios actuales (Baker y Wigfield, 1999; Wang y Guthrie, 2004 y Spear-Swerling, 2006) han tratado de medir la exposición al lenguaje escrito a través de autoinformes en los que se pregunta a los niños directamente sobre si le gusta leer, la frecuencia con la que leen, así como el título de los libros que leen, entre otras; en definitiva, medidas más directas sobre la exposición al lenguaje escrito.

Con estos antecedentes, el objetivo que pretendemos con este trabajo es, en primer lugar, y siguiendo la metodología de estudios recientes, realizar la adaptación de un autoinforme sobre la lectura, tomando como referencia el realizado por Baker y Wigfiel (1999) y Spear-Swerling (2006) así como los trabajos de Stanovich y cols. En segundo lugar, analizar la relación entre exposición al lenguaje escrito y las habilidades de lectura y escritura en una muestra de alumnos de tercer curso de Educación Primaria.

Método

Participantes. La muestra está formada por 212 niños de 3º curso de Educación Primaria, 104 varones (49,05%) y 108 mujeres (50,94%), con una edad media de 9 años y 10 meses (desviación típica de 3,61 meses). La elección de los Centros Educativos participantes en esta investigación se hizo teniendo en cuenta que fuera una muestra representativa. Los niños no presentaban ningún trastorno y su escolarización es normal.

Materiales y procedimiento. Los alumnos fueron evaluados al final del curso, a lo largo del mes de mayo. Las pruebas utilizadas fueron: el autoinforme sobre la lectura, una prueba de lectura de palabras y otra de escritura de palabras.

Autoinforme sobre la lectura. El cuestionario consta de 12 preguntas de diferente alternativa de respuesta. La primera pregunta intenta medir la motivación hacia la lectura. Las preguntas 2, 3 y 4 fueron adaptadas del cuestionario de Spear-Swerling (2006) y Baker y Wigfield (1999) con el objetivo de medir la frecuencia con la que se produce el hábito lector. Las siguientes cuatro preguntas tratan de medir el acceso a materiales de lectura en casa, así como el tipo de libros y/o revistas que se leen. Las cuatro últimas preguntas han sido adaptadas del trabajo de Stanovich y Cunnighan (1989) con el objetivo de comprobar el conocimiento sobre los títulos de libros/revistas y autores que los niños han leído.

Lectura de palabras. Esta prueba requiere que el niño, en una sesión individualizada, lea un listado de palabras de diferente frecuencia, complejidad y longitud, de la Batería LEE (Defior, Fonseca, Gottheil, Aldrey, Jiménez-Fernández, Pujals, Rosa y Serrano, 2006).

Escritura de palabras. En esta prueba el alumno debía escribir palabras de diferente complejidad y longitud, dictadas en una sesión colectiva procedentes de la Batería LEE (Defior y cols. 2006).

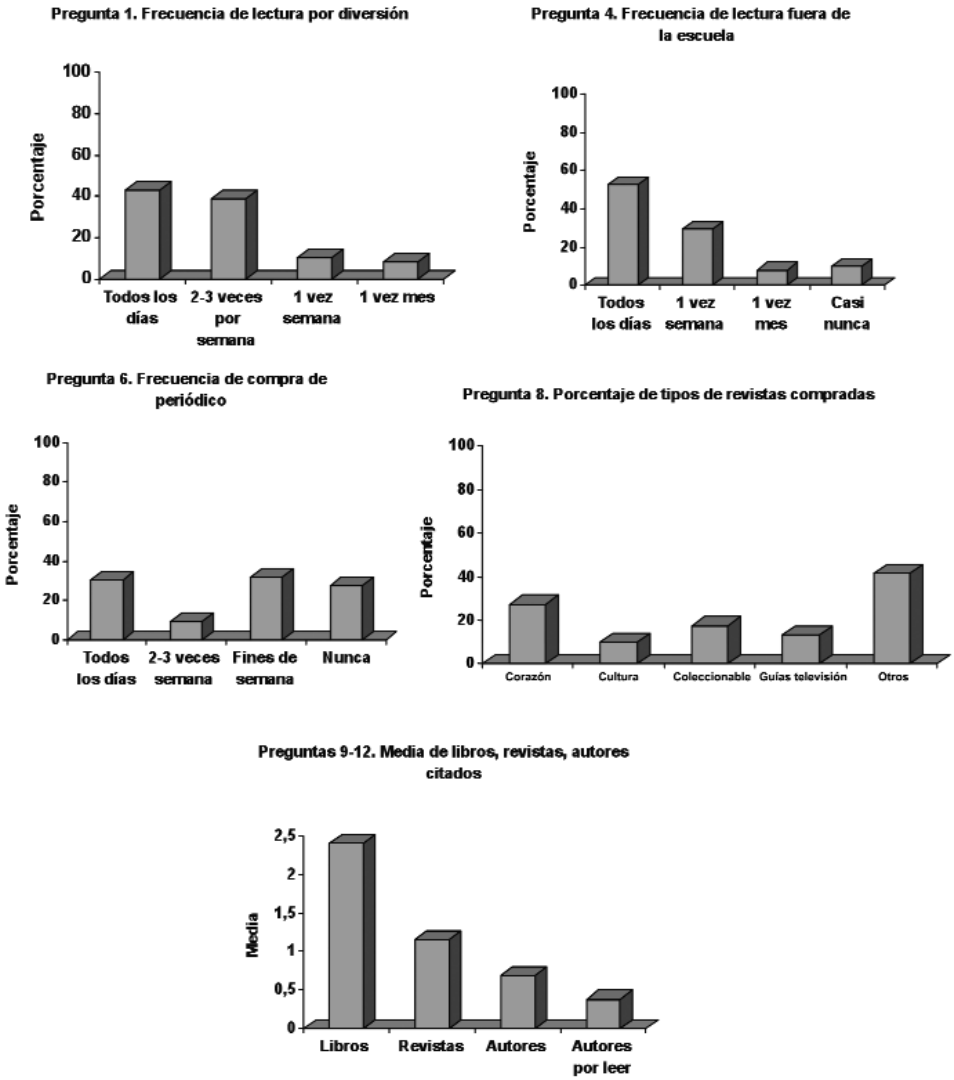
Resultados

La Figura 1 muestra los datos descriptivos de las respuestas a las preguntas 1, 4, 6, 8, 9, 10, 11 y 12 del autoinforme.

Como se puede observar en las respuestas a la pregunta 1, la mayoría de los niños leen todos los días o 2-3 veces por semana. Cuando se les pregunta si han leído por diversión en la última semana (pregunta 2), el 83% responden afirmativamente y un 17% dicen que no. De los niños que responden sí, el 12,3% pueden dar el título de cuatro libros y/o revistas, el 9,9% dan el título de tres libros y/o revista, el 10,8% dan dos títulos, el 47,6% puede dar el título de un libro y/o revista y, por último, el 19,3% no puede dar ningún título (Pregunta 3).

Como se observa en las respuestas a la pregunta 4, más de la mitad de los niños leen por diversión fuera del colegio casi todos los días. En cuanto al acceso a materiales de lectura en casa, el 80,2% de las respuestas indican que compran libros en casa (pregunta 5).

Figura 1. *Resultados descriptivos de las preguntas 1, 4, 6, 8, 9, 10, 11 y 12 del autoinforme*



La distribución de las respuestas a la pregunta 6 muestra que la frecuencia de compra del periódico es variable. El porcentaje de hogares que compran revistas es de 84,9% (pregunta 7), siendo las revistas del corazón las más frecuentemente compradas (pregunta 8). Además, hay un porcentaje del 41,5% que indican que en su casa se compran otros tipos de revistas, como las de cocina o decoración, entre otras.

Por último, respecto a las preguntas referidas a los títulos y autores recordados (preguntas 9 a 12), se puede observar que, aunque las cifras son bajas, los niños recuerdan más los títulos que los autores de los libros (X= 2,41; SD=1,29), siendo los autores que les gustaría leer de nuevo los que menos recuerdan (X=0,38; SD=0,68).

Por otra parte, los resultados obtenidos en las pruebas de lectura indican una alta ejecución (media del porcentaje de aciertos en lectura = 92,5%) y menor en escritura (media del porcentaje de aciertos en escritura = 79,5%).

Se calcularon las correlaciones de las habilidades de lectura y escritura con la medida de exposición al lenguaje escrito. Los resultados, como puede observarse en la tabla 1, muestran que no existen correlaciones entre la medida de exposición al lenguaje escrito y el rendimiento en lectura, ni con el total de la prueba ni con ninguno de sus ítems. Sin embargo, la correlación con escritura es positiva y significativa con el total de la prueba. Además, el análisis por ítem también muestra correlaciones positivas y significativas entre el rendimiento en escritura y los ítems referidos a la compra de revista en casa y las relacionadas con los libros, revistas, y autores leídos y recordados (cuatro últimas preguntas del cuestionario).

Tabla 1. *Correlaciones entre las medidas de exposición al lenguaje escrito y la lectura y escritura de palabras*

	LECTURA	ESCRITURA
Total de la prueba	0,07	0,27**
Me gusta leer	0,03	0,12
¿Has leído alguna revista o libro por diversión fuera de la escuela, en la última semana?	0,09	0,11
Número de libros y/o revista leídas en la última semana	0,04	0,11
¿Con qué frecuencia lees libros o revistas por diversión fuera del colegio?	0,10	0,04
En mi casa compramos libros de lectura	-0,02	0,06
En mi casa se compra el periódico	-0,08	-0,01
En mi casa se compran revistas	-0,03	0,14*
Número de libros favoritos nombrados	0,07	0,29**
Número de revistas favoritas nombradas	0,06	0,24**
Número de autores favoritos nombrados	0,02	0,19**
Número de autores nombrados que les gustaría leer.	0,03	0,14*

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Discusión

Los resultados muestran que, a pesar de que muchos niños dicen leer frecuentemente, incluso a diario, son pocos los que recuerdan los libros leídos y mucho menos los autores. Los niños tan sólo recuerdan una media de dos libros leídos, una revista y ni siquiera son capaces de recordar el nombre de un autor leído de media. Este dato parece indicar la escasa atención que se presta a la autoría de los libros, e incluso a los títulos, en las aulas escolares y fuera de ellas. Esto dificulta el diseño de medidas de exposición al lenguaje escrito, al estilo de las que se han probado eficaces en otros contextos culturales y educativos, tal como muestran los estudios de Cunnigham y Stanovich (1990, 1991) y Echols et al. (1996). Además, estos resultados indican que el cuestionario presenta algunas una importante limitación que es la deseabilidad social. Como ya argumentaban Stanovich y West (1989), ésta lleva al alumno a no ser sincero en sus respuestas, ya que la lectura es una actividad consi-

derada muy positiva en nuestra sociedad. Además, con el tipo de cuestiones realizadas no podemos estar seguros de si el alumno ciertamente ha leído esos libros, revistas y autores o simplemente han oído hablar de ellos o han accedido por otros medios a su conocimiento, como puede ser la televisión o el cine.

En cuanto al acceso a materiales de lectura en casa, los niños parecen tener acceso a libros y a revistas. Sin embargo, son menos hogares los que ofrecen prensa, que sólo compran ocasionalmente.

Con respecto al análisis correlacional con las medidas de lectura y escritura, en contra de lo esperado, no se encuentra relación entre lectura y la medida de exposición al lenguaje escrito. No ocurre lo mismo con la escritura, donde se han encontrado correlaciones entre las preguntas referidas al recuerdo de los títulos, así como con la totalidad de la medida. Estos resultados podrían explicarse por varias razones. En primer lugar, la ejecución en lectura de los niños es muy alta, ya que obtienen un 92,5% de respuestas correctas, lo que indicaría un efecto techo. Esta buena ejecución podría explicar que, de las medidas tomadas, ninguna correlacione con lectura, ya que apenas hay variabilidad en los niños. Sin embargo, la escritura entraña mayor dificultad (79,5%), y existe una mayor variabilidad. Creemos que esta se debe, en particular, a la inclusión de palabras con grafonemas inconsistentes en la prueba, cuya escritura correcta requiere un conocimiento específico de las palabras. Este conocimiento, que implica un léxico mental rico, se obtiene en gran parte por la exposición al lenguaje escrito. Es decir, los niños que tienen mayor contacto con el lenguaje escrito (que son los que recuerdan más autores y títulos) presentarían un beneficio con respecto a las tareas de escritura, puesto que su léxico ortográfico sería mayor. En este sentido, los resultados parecen indicar que las medidas diseñadas inicialmente por Stanovich y colaboradores sobre Reconocimiento de Autores y de Revistas, se muestran sensibles al rendimiento en escritura.

Como conclusión, pensamos que el cuestionario, aunque necesita ser mejorado, aporta una nueva forma de medir la exposición al lenguaje escrito, que incluye variables que no habían sido tenidas en cuenta en anteriores trabajos. Debido a que los niños a partir de tercer curso muestran un rendimiento lector casi experto en reconocimiento de palabras (Defior, Jiménez-Fernández y Serrano, 2006), la escritura puede ser una medida más adecuada para estudiar su asociación con otras variables relacionadas con la adquisición del lenguaje escrito, tal como la aquí estudiada.

Parece, por tanto, que el reto sigue siendo conseguir una medida de exposición al lenguaje escrito, un factor importante que modula las diferencias individuales en las habilidades de lenguaje escrito (Cain y Oakhill, 2004; Oakhill y Cain, 2004) y cuya evaluación, de forma fiable y válida, puede ser de ayuda para comprender posibles retrasos o carencias en el aprendizaje de los niños. La dirección adecuada en el diseño de un instrumento con estas características, superando las limitaciones detectadas, parece ser la utilización de títulos de revistas, libros y autores y el énfasis en procedimientos que permitan asegurar que el niño ciertamente ha leído ese libro, revista o autor.

Referencias

Baker, L. y Wigfield, A. (1999). Dimensions of children´s motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement, *Reading Research Quarterly, 34,* 424-477.

Cain, K., y Oakhill, J. (2004). Reading comprehension difficulties. Chapter in Nunes, T., y Bryant, P.: *Handbook of Children's Literacy* . Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Cipielewski, J. y Stanovich, K.E. (1992) Predicting growth in reading ability from children´s exposure to print. *Journal of Experimental Child) e Psychology, 54*, 74-89.

Cunningham, A.E. y Stanovich, K.E. (1990).Assessing print exposure and orthographic processing skill in children: A quick measure of reading experience, *Journal of Educational Psychology, 83,* 264-274.

Cunningham, A.E. y Stanovich, K.E. (1991). Tracking the unique effects of print exposure in children: Associations with vocabulary, general knowledge, and spelling, *Journal of Educational Psychology, 83,* 264-274.

Cunningham, A.E. y Stanovich, K.E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later, *Developmental Psychology, 33,* 934-945.

Defior, S, Fonseca, L., Gottheil, B. Aldrey, A., Jiménez-Fernández, G., Pujals, M., Rosa, G. y Serrano, F.D. (2006). LEE. Test de lectura y escritura en español. Ed. Paidós.

Defior, S., Jiménez-Fernández, G. y Serrano, F. (2006). Reading Acquisition: A transversal study of Spanish children. *The International Journal of Learning, 12 (6)*115-122.

Echols, L.D., West, R.F, Stanovich, K.E. y Zher, K.S. (1996). Using children´s literacy activities to predict growth verbal cognitive skills: a longitudinal investigation, *Journal of Educational Psychology, 88(2),* 296-304.

Oakhill, J. y Cain, K. (2004).The development of comprehension skills. En T. Nunes y P. Bryant (Eds.), *Handbook of Children's Literacy,* 155-180. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Spear-Swerling, L. (2006) Children´s reading comprensión and oral reading fluency in easy text, *Reading and Writing, 19,* 199-220.

Stainthorp, R. (1997). A Children´s Author Recognition Test: a useful tool in reading research, *Journal of Research in Reading, 20 (2),* 148-158.

Stanovich, K.E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy, *Reading Research Quarterly, 21,* 360-407.

Stanovich, K.E. y West, R.F. (1989) Exposure to print and orthographic processing, *Reading Research Quarterly, 24,* 402-433.

Wang, J.H. y Guthrie, J.T. (2004) Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on test comprenhension between U.S. and Chinese students. *Reading Research Quarterly, 39*, 162-186.

El poder predictivo de las habilidades de conciencia fonológica en la lectura y escritura en castellano

Sylvia Defior, Francisca Serrano y Mª José Marín-Cano
Universidad de Granada

Introducción

Las habilidades de conciencia fonológica (CF) se refieren a la capacidad de identificar sílabas (conciencia silábica), identificar las unidades intrasilábicas de arranque y rima (conciencia intrasilábica) y a la identificación de las unidades más pequeñas del habla, que son los fonemas (conciencia fonémica). Estos tres niveles de CF se relacionan de forma desigual con el desarrollo de la lectura y la escritura (Defior, 2004).

El carácter predictivo de la CF hacia el lenguaje escrito ha sido analizado principalmente en estudios longitudinales en inglés (e.g. Anthony, Lonigan, Burguess, Phillips y Cantor, 2002) y, en menor medida, en castellano (Domínguez, 1996; Jiménez & Ortiz, 1998). Una línea paralela de investigación planteaba que el aprendizaje de la lectoescritura influye en el desarrollo de las habilidades fonológicas; esto provocó un debate entre estas dos perspectivas ya que la CF podía ser a la vez causa y efecto de un fenómeno. La solución se planteó con la hipótesis de una causalidad recíproca entre ambas (Bertelson, 1986). Por otra parte, numerosos estudios han mostrado que los niños entrenados en estas habilidades, antes o durante el aprendizaje de la lectoescritura, son mejores lectores o escritores que los niños que no han recibido este tipo de entrenamiento.

Otro tema estudiado es la importancia relativa de los distintos niveles de CF en el aprendizaje de la lectoescritura. En el caso del castellano, se ha mostrado la importancia de la sílaba, señalando que la conciencia silábica (C silábica) es un buen predictor de las habilidades lectoras (Carrillo, 1994; Jiménez y Ortiz, 1997). Respecto a la conciencia intrasilábica (C intrasilábica), su relevancia no está clara; se ha señalado que la discriminación de estas unidades podría no ser relevante en una ortografía transparente como el castellano, debido a su fuerte componente silábico y a la transparencia del código (Baños, 2000; Defior y Herrera, 2003). La conciencia fonémica (C fonémica), considerado el nivel más alto de CF y último en desarrollarse (Defior, 2004), parece ser más el relevante.

Diversos estudios muestran que el logro de la C fonémica al nivel más alto requiere la confrontación explícita con un sistema ortográfico alfabético (Morais, Alegría y Content, 1987). Así, se considera que el inicio de su aprendizaje formal es el momento clave para el desarrollo de habilidades fonémicas plenas, aunque se pueden observar niveles emergentes de C fonémica en la etapa prelectora (Defior, Serrano y Herrera, 2006; Serrano, González-Trujillo, Defior y Carpio, 2005). Aprender a leer y escribir un sistema alfabético requiere el dominio y automatización de las reglas de correspondencia grafema-fonema (RCGF) y un conocimiento explícito de la estructura sonora del lenguaje, en particular de los fonemas que componen las palabras (Defior, 1996 una revisión).

Recientemente, estudios translingüísticos han sugerido que la importancia relativa de los distintos niveles de CF en la lectura y en la escritura puede depender de las características del sistema lingüístico y ortográfico que se aprende (Defior, 2004), señalando que la CF no parece tener un papel tan relevante para la adquisición de la lectura en sistemas transparentes como en los opacos (Snowling, 2004). En los transparentes, jugaría un papel en las fases muy tempranas del aprendizaje de la lectura; en concreto, en castellano, ya a partir de 2º curso dicha relación se atenúa (Defior, 2008). Sin embargo, en la escritura tiene un papel relevante en los opacos y en los transparentes (Defior y Tudela, 1994; Frith, 1980; Lundberg, Frost y Petersen, 1988; Perin, 1983; Treiman, 2004; Wimmer, Landerl, Linorter y Hummer, 1991).

Para contribuir a esclarecer estas cuestiones en castellano, se llevó a cabo este estudio longitudinal. Apenas existen en nuestra lengua y su objetivo principal es analizar minuciosamente la evolución de las habilidades fonológicas de los niños, desde la etapa prelectora, y estudiar su poder predictivo respecto al aprendizaje de la lectura y de la escritura. Igualmente, pretende investigar la importancia relativa de cada una de las diferentes habilidades fonológicas, con la hipótesis de que el mayor poder predictivo lo tendrá el nivel fonémico, aun cuando el sistema lingüístico sea fuertemente silábico, debido al carácter transparente del código. Sin embargo, se predice que su peso será mayor en la escritura, ya que en las fases iniciales de su aprendizaje el procedimiento fonológico es predominante y su uso requiere segmentar las palabras en sus sonidos.

Método

Participantes. 132 niños de habla castellana, evaluados dos veces por curso, desde primero de Educación Infantil (edad media 4;3 años), hasta tercero de Educación Primaria (edad media 8;7 años). Su estatus sociocultural es medio y proceden de siete colegios distintos.

Instrumentos. Se utilizaron pruebas de conciencia fonológica, lectura y escritura.

Conciencia fonológica. Se diseñaron cuatro pruebas con la tarea "detección del extraño" para evaluar CF silábica (sílaba inicial y final), intrasilábica y fonémica.

Cada prueba está formada por ítems constituidos por tríos de palabras en los que una de las palabras posee un segmento fonológico objetivo diferente al resto (sílaba inicial, sílaba final, unidad intrasilábica y fonema inicial, según la prueba correspondiente). La tarea del niño es detectar la palabra extraña respecto a las otras dos.

La prueba de Sílaba inicial consta de 18 ítems (p.e. **pi**to-**pi**co-kilo). La de Sílaba final consta de 18 ítems (p.e. mo**to**-ga**to**-pozo). La de Rima intrasilábica consta de 16 ítems (p.e. p**ar**que-l**ar**go-salsa). La de Fonema inicial consta de 28 ítems (p.e. **r**ana-**r**eloj-foca). Los ítems se presentaban con el apoyo de dibujos, para reducir la demanda de memoria e incrementar la motivación en la tarea.

Lectura. Fue evaluada a través de tres pruebas: Lectura de 18 sílabas (T.A.L.E., Cervera y Toro, 1980), de 28 pseudopalabras (Woodcock y Muñoz Sandoval, 1996) y de 74 palabras de frecuencia media de distinta longitud (diseñada de forma experimental).

Escritura. La escritura fue evaluada con dos pruebas de dictado, diseñadas de forma experimental: prueba de Dictado *cloze*, compuesta por 24 ítems (oraciones incompletas), en los que el niño debe escribir la palabra que falta y Escritura al dictado de palabras (las utilizadas en la prueba de lectura).

Procedimiento. Los niños fueron evaluados individualmente dos veces por curso escolar, en noviembre (M.I) y abril-mayo (M.II), durante los cinco años de seguimiento longitudinal (10 momentos de evaluación, M). No todas las pruebas fueron aplicadas en cada momento debido a su distinto grado de dificultad y las edades de los niños (ver cronograma en la Tabla 1). Se dejaron de aplicar las pruebas fonológicas cuando la ejecución fue superior a 90% de aciertos; las pruebas de lectura y escritura cuando superaron el 95% de aciertos.

Tabla 1. *Cronograma de aplicación de las pruebas*

	Momentos de evaluación									
Pruebas	M4.I nov-01	M4.II abr-02	M5.I nov-02	M5.II abr-03	M6.I nov-03	M6.II abr-04	M7.I nov-04	M7.II abr-05	M8.I nov-05	M8.II abr-06
C silábica (sílaba inicial)	*	*	*	*	*	*	*	*		
C silábica (sílaba final)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C intrasilábica (síl. inicial)				*	*	*	*	*	*	*
C fonémica (fonema inicial)	*	*	*	*	*	*	*	*		
Lectura de sílabas			*	*	*	*	*			
Lectura de pseudopalabras					*	*	*	*	*	*
Lectura de palabras						*	*	*	*	*
Dictado cloze					*	*	*	*	*	*
Escritura de palabras							*	*	*	*

Resultados

La tabla 2 muestra los resultados en las pruebas de CF silábica, intrasilábica y fonémica, lectura y escritura.

Para estudiar la evolución de las distintas habilidades se realizó un análisis de medidas repetidas (ANOVA) con cada una de las medidas, comparando todos los momentos de evaluación (M). La variable dependiente fue el porcentaje de respuestas correctas en cada prueba. Se realizaron los análisis de todas las pruebas, pero por motivos de espacio hemos decidido comentar solamente los resultados en C fonémica, Lectura de palabras y Escritura de palabras.

En C fonémica, se observa un efecto significativo de M [$F(6,786)=554$, $p<.01$]. Los análisis post-hoc muestran un aumento progresivo y significativo de las puntuaciones en los diferentes momentos de evaluación (entre M4.I y M4.II son marginalmente significativas, $p<.07$), excepto entre M6.II-M7.I donde la media aumenta pero la diferencia no alcanza la significatividad probablemente porque existe un efecto techo.

En cuanto a la Lectura de palabras, se encuentra un efecto significativo de M [$F(5,655)=41$, $p<.01$]. En los análisis post-hoc, se observa una diferencia significativa únicamente entre los dos primeros momentos de evaluación (M6.II y M7.I).

Tabla 2. *Porcentaje medio de respuestas correctas (PM) y desviación típica (DT) en las pruebas de CF, Lectura y Escritura, en función del momento de evaluación*

PRUEBA	Nº ítems		MOMENTOS DE EVALUACIÓN M4.I	M4.II	M5.I	M5.II	M6.I	M6.II	M7.I	M7.II	M8.I	M8.II
CF												
Sílaba inicial	**18**	PM	13,56	22,62	34,69	48,12	69,55	80,56	86,07	90,42		
		DT	*17,05*	*19,60*	*23,92*	*27,27*	*21,28*	*16,58*	*14,94*	*11,88*		
Sílaba final	**18**	PM	16,29	21,82	28,04	37,81	61,95	70,53	74,16	81,90	82,72	87,66
		DT	*15,70*	*17,01*	*21,59*	*27,23*	*22,86*	*20,28*	*18,07*	*17,53*	*16,85*	*13,23*
Clasificación de fonema inicial	**28**	PM	4,38	10,74	18,44	34,52	69,98	87,21	90,64			
		DT	*8,23*	*14,22*	*23,37*	*32,60*	*24,41*	*15,03*	*12,10*			
Clasificación de rima intrasilábica	**16**	PM				26,81	46,37	63,87	65,75	73,36	70,91	77,75
		DT				*15,72*	*20,14*	*20,26*	*18,00*	*17,54*	*21,81*	*18,83*
Lectura de sílabas	**18**	PM			6,62	30,11	68,52	95,42	96,88			
		DT			*18,36*	*33,78*	*30,68*	*13,99*	*10,81*			
LECTURA												
Lectura de pseudopalabras	**28**	PM					54,19	86,60	88,56	91,19	84,37	89,03
		DT					*28,93*	*15,22*	*12,96*	*7,69*	*9,77*	*5,96*
Lectura de palabras	**74**	PM						83,72	91,94	93,12	91,97	94,50
		DT						*9,43*	*6,33*	*4,45*	*5,10*	*3,94*
Dictado cloze	**24**	PM					38,01	68,42	71,61	80,11	84,11	88,56
ESCRITURA												
		PM							63,05	70,56	73,53	84,09
Escritura de palabras	**74**	DT					*20,50*	*16,35*	*15,49*	*10,76*	*8,91*	*7,13*
		DT							*11,46*	*11,25*	*11,56*	*8,39*

Por último, en la prueba de Escritura de palabras, se observa un efecto significativo de M [$F(3,393)=160$, $p<.01$]. Los análisis post-hoc muestran una progresión ascendente y significativa de las respuestas correctas entre todos los momentos de evaluación.

Para analizar la relación entre CF, lectura y escritura se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson. De forma general, los resultados muestran que existe correlación entre lectura y CF y, en mayor grado, entre escritura y CF, a partir de M5.II, es decir, cuando los niños toman contacto de manera explícita con el sistema ortográfico. Debido al tamaño de las tablas con los resultados del análisis de correlación y a la restricción de longitud del texto, sólo se comentan los resultados de C fonémica, Lectura de palabras y Escritura de palabras.

Respecto a las correlaciones entre C fonémica y Lectura de palabras, se observa que las mediciones de C fonémica en el periodo preescolar no siguen un patrón estable (sólo M4.II correlaciona con Lectura de palabras en M7.I y en M7.II). Es a partir de la evaluación en M6.I cuando se observan correlaciones más significativas y estables respecto a Lectura de palabras, encontrándose que todas ellas correlacionan de forma significativa con Lectura de palabras en la mayoría de los momentos de evaluación.

Tabla 3. *Correlación entre la prueba de C fonémica y la prueba de Lectura.*

		Lectura de palabras				
		M6.II	**M7.I**	**M7.II**	**M8.I**	**M8.II**
	M4.I	0,17	0,14	0,13	0,05	0,05
	M4.II	0,13	0,33**	0,18*	0,02	0,1
	M5.I	-0,09	0,18*	-0,01	0,13	-0,08
C Fonémica	**M5.II**	0,09	0,12	0,07	0,21*	0,16
	M6.I	0,25**	0,30**	0,15	0,31**	0,26**
	M6.II	0,28**	0,26**	0,21*	0,29**	0,31**
	M7.I		0,42**	0,21*	0,24**	0,19*

** 0,01
* 0,05

Respecto a las correlaciones entre C fonémica y Escritura de palabras, se observa un patrón distinto al de lectura. La medida de C fonémica en el periodo preescolar correlaciona con Escritura de palabras en varios momentos y a partir de la medida M5.II se observan correlaciones significativas y estables, correlacionando en todos los momentos de evaluación la medida de C fonémica con la prueba de escritura

Tabla 4. *Correlación entre la prueba de C fonémica y la prueba de Escritura.*

		Escritura de palabras			
		M7.I	**M7.II**	**M8.I**	**M8.II**
	M4.I	0,14	0,12	0,15	0,1
	M4.II	0,11	0,19*	0,22*	0,21*
	M5.I	-0,04	0,02	0,08	0,01
C Fonémica	**M5.II**	0,29**	0,30**	0,34**	0,20*
	M6.I	0,45**	0,34**	0,30**	0,27**
	M6.II	0,43**	0,40**	0,43**	0,41**
	M7.I	0,30**	0,45**	0,46**	0,38**

** 0,01
* 0,05

Para determinar el poder predictivo de cada una de las habilidades de CF respecto a lectura y escritura, se realizó un análisis de regresión por pasos. Por las mismas razones invocadas anteriormente, sólo se describen los resultados de los análisis en los que C fonémica es la variable predictora y Lectura y Escritura de palabras, respectivamente, son las variables dependientes.

La tabla 3 muestra los resultados del análisis de regresión lineal con Lectura de palabras como variable dependiente (VD) y C fonémica como variable predictora, en función del momento de evaluación.

Tabla 5. *Regresión lineal con Lectura de palabras como VD y C fonémica como variable predictora.*

		Lectura de palabras				
		M6.II	**M7.I**	**M7.II**	**M8.I**	**M8.II**
M5.II	Coeficiente				0,09	
	Coeficiente estandarizado				0,21	
	R^2 (Sign.)				0,03(0,013)	
M6.I	Coeficiente	0,25	0,20		0,17	0,11
	Coeficiente estandarizado	0,25	0,30		0,31	0,26
	R^2 (Sign.)	0,05 (0,004)	0,08 (0,001)		0,08(0,000)	0,06 (0,002)
M6.II	Coeficiente	0,44	0,28	0,15	0,25	
	Coeficiente estandarizado	0,28	0,26	0,20	0,29	
	R^2 (Sign.)	0,07 (0,001)	0,06 (0,002)	0,03 (0,018)	0,08(0,001)	
M7.I	Coeficiente		0,55	0,19	0,24	0,16
	Coeficiente estandarizado		0,42	0,20	0,24	0,19
	R^2 (Sign.)		0,17 (0,000)	0,03 (0,018)	0,04(0,006)	0,02 (0,029)

Los resultados muestran que la C fonémica comienza a ser predictora de la lectura a partir de la adquisición de cierto conocimiento sobre el sistema ortográfico (M5.II-M6.I). No obstante, en general, el porcentaje de varianza explicado es bajo.

La tabla 6 muestra los resultados de la regresión lineal con Escritura de palabras como VD y C fonémica como variable predictora, en función del momento de evaluación.

Estos resultados reflejan, igualmente, que la C fonémica resulta ser un predictor de la escritura de los niños desde la última evaluación en preescolar (M5.II). A partir de ahí tiene un papel predictor en todos los momentos de evaluación. Cabe destacar, que el porcentaje de varianza explicado por la C fonémica resulta ser mayor que en la lectura, siendo 22% el valor más alto de varianza explicada.

Discusión

Este trabajo analiza la evolución de las habilidades de CF, lectura y escritura, desde la etapa prelectora hasta los tres primeros cursos de primaria. Su finalidad última es conocer el poder predictivo de las habilidades de CF respecto al aprendizaje de la lectura y la escritura y la importancia relativa de cada una de las diferentes habilidades fonológicas.

Los niños muestran un aumento significativo en la ejecución en las pruebas de CF, particularmente importante al inicio del aprendizaje formal de la lectoescritura, en que se produce un gran salto en las puntuaciones. Podría decirse que el contacto con el lenguaje escrito hace "visibles" los segmentos del lenguaje oral.

En la etapa prelectora, ya se observan ciertos niveles de conocimiento silábico y, en menor medida, del fonémico y de la rima intrasilábica. Esto apoya resultados previos de

Tabla 6. *Regresión lineal con Escritura de palabras como VD y C fonémica como variable predictora.*

		Escritura de palabras			
		M7.I	**M7.II**	**M8.I**	**M8.II**
M5.II	Coeficiente	0,27	0,27	0,32	0,16
	Coeficiente estandarizado	0,29	0,30	0,33	0,20
	R^2 (Sign.)	0,07 (0,001)	0,08 (0,001)	0,11 (0,000)	0,03 (0,020)
M6.I	Coeficiente	0,56	0,42	0,38	0,28
	Coeficiente estandarizado	0,45	0,34	0,30	0,27
	R^2 (Sign.)	0,20 (0,000)	0,11 (0,000)	0,08 (0,000)	0,07 (0,002)
M6.II	Coeficiente	0,84	0,38	0,84	0,65
	Coeficiente estandarizado	0,43	0,20	0,43	0,41
	R^2 (Sign.)	0,18 (0,000)	0,22 (0,000)	0,18 (0,000)	0,16 (0,000)
M7.I	Coeficiente		1,04	1,09	0,73
	Coeficiente estandarizado		0,45	0,46	0,38
	R^2 (Sign.)		0,20 (0,000)	0,20 (0,000)	0,13 (0,000)

otros trabajos (Defior y cols., 2006; Serrano y cols., 2005). Los niveles de conocimiento fonológico en la etapa preescolar son principalmente el resultado de la experiencia con el lenguaje oral que, junto con la simplicidad del sistema fonológico español, hace que los niños detecten desde temprano los componentes sonoros del habla de mayor saliencia. El bajo nivel de habilidad fonémica en la etapa prelectora y que se duplique al entrar en primer curso, apoyaría la idea de que este nivel es más alto de CF, el último en desarrollarse (Defior, 2004) y que requiere el contacto con una instrucción explícita del sistema ortográfico (Morais y cols. 1987).

Respecto a la evolución de las habilidades de lectura, la ejecución en sílabas crece de una forma significativa durante el primer curso de Primaria, contrastando con los bajos niveles en la etapa prelectora; con sólo un año de enseñanza sistemática, los niños dominan esta habilidad (por encima del 95% respuestas correctas). La lectura de palabras y pseudopalabras se incrementa de modo paulatino; parece que es en tercer curso cuando realmente se produce el dominio de los mecanismos específicos de lectura.

Respecto a la escritura, la progresión es más lenta. Escribir es una actividad productiva que requiere mayores recursos cognitivos que la lectura. Además, la presencia de grafonemas inconsistentes implica la necesidad de almacenar en el léxico mental los patrones ortográficos de las palabras y, por tanto, mayor tiempo de aprendizaje (por ejemplo, **v**aso y **h**amaca).

Los resultados muestran una asociación entre CF y lectura, que es mayor con escritura (mayor número de correlaciones significativas y de mayor intensidad). Para que esta asociación se manifieste es necesario un cierto grado de conocimiento fonológico y esto ocurre al

tomar contacto explícito con el sistema ortográfico. El análisis de regresión muestra que de las habilidades fonológicas, el nivel que mejor predice la lectura es la C fonémica, aunque el porcentaje de varianza explicado es bajo. Esto apoyaría la idea de que estas habilidades no parecen tener un papel tan relevante en el aprendizaje de la lectura de códigos consistentes como de los opacos (Defior, 2008; Snowling, 2004).

En escritura, la asociación con la conciencia fonémica se muestra de forma más consistente y significativa, de acuerdo con la literatura científica que indica una mayor relación entre CF y escritura (Defior y Tudela, 1994; Treiman, 2004) y un mayor peso del procesamiento fonológico en la escritura que en la lectura (Frith, 1980; Lundberg y cols., 1988; Perin, 1983; Wimmer y cols., 1991), así como su papel predictor. Esto es así incluso con una tarea que incluye palabras inconsistentes.

El hecho de que los niveles de CF, en particular la C fonémica, se incrementen de manera tan significativa al comenzar la instrucción formal de la lectoescritura viene a apoyar la hipótesis de la causalidad recíproca (Bertelson, 1986).

En resumen, este estudio resalta la importancia del contacto con el aprendizaje formal de la lectoescritura para el desarrollo de las habilidades de CF, sugiriéndose una relación de influencia recíproca entre ambos. Se confirmaría nuestra hipótesis de que dentro de las habilidades de CF, es el nivel fonémico el que posee el mayor poder predictivo, tanto para lectura como para escritura, aun cuando el sistema lingüístico es fuertemente silábico. Igualmente, se confirma que el peso de la C fonémica es superior en la escritura que en la lectura.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido parcialmente financiada por los proyectos BSO2002-10276-E y SEJ2004-06433, Mº de Educación y Ciencia y fondos Feder, y el grupo de investigación HUM-820 JA, concedidos a Sylvia Defior. Agradecemos a las comunidades educativas de los colegios Juan XXIII de Cartuja, Chana y Zaidin y del colegio Santa Micaela de Granada su colaboración para la toma de datos de este trabajo.

Especialmente, las investigadoras Mª Carmen González-Trujillo, Nieves Valencia Naranjo y Mª de la Villa Carpio.

Referencias

Anthony, J. L., Lonigan, C. J., Burguess, S. R., Phillips, B. M., y Cantor, B. G. (2002). Structure of preschool phonological sensitivity: Overlapping sensitivity to rhyme, words, syllables, and phonemes. *Journal of Experimental Child Psychology, 82,* 65-92.

Baños, H. (2000). *Phonological awareness, literacy and bilingualism*. Tesis doctoral. Universidad de Oxford (UK).

Bertelson, P. (1986). The onset of literacy: Liminal remarks. *Cognition,* 24, 1-30

Carrillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in Spanish language, *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 6,* 279-298.

Cervera, M. y Toro J. (1980). *Test de análisis lecto-escritura TALE*. Madrid: Pablo del Río.

Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y Aprendizaje, 73*, 9-63.

Defior, S. (2004). Phonological Awareness and learning to read: A crosslinguistic perspective. En P. Bryant y T. Nunes (Eds.) *Handbook on children's literacy*, 631-649. London: Academic Press.

Defior, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y Aprendizaje* (en prensa).

Defior, S., y Herrera, L. (2003). Les habiletés de traitement phonologique des enfants prélecteurs espagnols. En M.N. Rondhane, J.E. Gombert y M. Belajonza (Eds.), *L´aprentissage de la lecture. Perspective comparative interlangue,* 161-176. Rennes: Presses Universitaires.

Defior, S., Serrano, F. y Herrera, L. (2006). Habilidades de análisis y síntesis fonémica: su evolución y relación con la lectoescritura. En J. Salazar, M. Amengual y M. Juan (Eds.). *Usos sociales del lenguaje y aspectos psicolingüísticos: perspectivas aplicadas*. Palma de Mallorca: Servicio de publicaciones de la Universidad de Palma de Mallorca.

Defior, S. y Tudela, P. (1994). Effect of phonological training on reading and writing acquisition. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 6*, 299-320.

Domínguez, A.B. (1996). Evaluación de los efectos a largo plazo de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. *Infancia y Aprendizaje, 76*, 83-96.

Ehri, L.C. (1997). Learning to read and learning to spell are one and the same, almost. En A. Perfetti, L. Rieben y M. Fayol (Eds.) *Learning to spell*. London: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.

Frith, U. (1980). Unexpected spelling problems. En U. Frith (Ed.). *Cognitive Processes in Spelling*. London: Academic Press.

Jiménez, J. E. Y Ortiz, M. R. (1997). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura. Teoría, evaluación e intervención*. Aplicación en el aula. Madrid: Síntesis.

Lundberg, I., Frost, J. *y* Petersen, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly, 23*, 263-268.

Morais,J., Alegría, J. y Content, A., (1987). The relationships between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive,* 7, 415-438.

Perin, D. (1983). Phonemic Segmentation and Spelling. *British Journal of Psychology*, 74, 129-144.

Serrano, F.; González-Trujillo, M.C.; Defior, S. y Carpio, M.V. (2005). La emergencia de la conciencia fonémica en niños prelectores españoles. En J.M. Oro, J. Varela Zapata y JoDee Anderson (Eds.), *Lingüística Aplicada al aprendizaje de lenguas,* 371-379. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela.

Snowling, M. J. (2004). Reading development and dyslexia. En U. Goswami (ed), *Handbook of Childhood Cognitive Development* (pp. 394-411). Malden, Massachusetts: Blackwell Publishers Ltd.

Treiman, R. (2004). Phonology and spelling. En P. Bryant y T. Nunes (Eds.), *Handbook of children's literacy*. Dordrecht, the Netherlands: Kluwer.

Wimmer, H.; Landerl, K.; Linorter, R. y Hummer, P. (1991). The relationship of phonemic awareness to reading acquisition: More consequence than precondition, but still important. *Cognition,* 40, 219-249.

Woodcock, R. W. y Muñoz Sandoval, A.F. (1996). *Batería Woodcock-Muñoz: pruebas de habilidad cognitiva-revisada*. Riverside (EE.UU.): Itasca.

Efectos del sistema de reconocimiento de voz en los inicios del aprendizaje de la lectura

Luz Fernández-Amado, Manuel Peralbo, Mª Ángeles Mayor*,
Begoña Zubiauz* y Alejandro Tuñas
*Universidad de A Coruña * Universidad de Salamanca*

Introducción

La experiencia educativa nos demuestra que los niños presentan grandes diferencias en el proceso de aprendizaje de la lectura, pero también que es posible facilitar ese acceso al lenguaje escrito si utilizamos recursos didácticos adecuados a las tareas que se han de realizar. La irrupción de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) ha permitido diseñar materiales que contribuyen a hacer menos costoso ese aprendizaje, generando materiales más sistemáticos y motivantes, en la medida en que permiten hacer uso de toda su riqueza multisensorial. El uso de estas aplicaciones resulta de gran ayuda en los problemas de voz, fluidez, trastornos de la comunicación o de la comprensión lingüística, así como en la deficiencia auditiva o como sistema de comunicación alternativo cuando no existe habla funcional (Iza, 2002; Sánchez Montoya, 2002). En definitiva, las nuevas tecnologías despiertan grandes expectativas por su efecto compensador para las personas que presentan algún tipo de discapacidad para hablar, escribir, asociar o señalar.

En los últimos años, ha progresado enormemente un ámbito tecnológico cuyo impacto educativo sólo comenzamos a apreciar: los SRV (Sistemas de Reconocimiento de Voz). Esta tecnología ha comenzado a ser bastante utilizada para la enseñanza de idiomas. Así mismo, la posibilidad de controlar un ordenador y sus aplicaciones mediante la voz puede resultar de gran utilidad en el ámbito de las discapacidades (Tulli, González, Agüero y Hernán-Sendra, 2001). Sin embargo, las aplicaciones educativas de los SRV en la mejora del aprendizaje de habilidades específicas son aun escasas.

En la presente investigación hemos empleado como SRV, un tipo de software que habitualmente se utiliza como un programa de dictado dentro de los procesadores de texto. En este caso, lo incorporamos como un recurso mas, de entre los que puede utilizar la escuela, para ayudar al aprendizaje de la lectura de alumnos de educación infantil.

La idea de partida es que el SRV supone una inversión del proceso habitual de lectura en las etapas iniciales, con independiencia del método de aprendizaje utilizado (Fernández-Amado, Peralbo y Mayor, 2005). De hecho, el niño ha de generar primero la idea que quiere transmitir al ordenador para que éste la escriba, y a continuación ha de vocalizar con claridad la construcción sintáctica formulada ante el micrófono de modo que, por efecto del software, se traduce en palabras escritas que el niño puede ver en la pantalla. Es decir, el programa lleva a cabo un proceso de reconocimiento de las palabras que el niño 'dice', aunque a veces comete errores de lexicalización y la palabra que aparece 'escrita' en la pantalla no es la que dijo el

niño. Es entonces cuando éste debe comparar lo que está leyendo con lo que pronunció, pudiendo emplear para ello tanto la vía léxica como la vía fonológica, como procesos que permiten el acceso a la palabra escrita (Ellis y Young, 1988; Patterson y Shewell, 1987).

Dicho en otras palabras, el SRV no es perfecto y requiere de entrenamiento, pero lo que podría ser un defecto se convierte en virtud, de modo que la existencia de errores en la palabras que aparecen escritas, porque el software no las ha identificado correctamente (ej. "al" en lugar de "a"), suscita la intervención del alumno para corregirlas, facilitando de ese modo la toma de conciencia sobre los componentes de una palabra (rima, sílaba y fonema) y favoreciendo así el desarrollo de la conciencia fonológica y, presumiblemente, la mejora del aprendizaje de la lectura, relación ésta que ha sido ampliamente constatada en diferentes trabajos (Schneider, Roth y Ennemoser, 2000; Sodoro, Allinder y Rankin-Erickson, 2002, Castles y Coltheart, 2004).

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, nuestro objetivo ha sido comprobar el efecto del entrenamiento mediante SRV, en el desarrollo de la conciencia fonológica (CF) y sobre la competencia lectora (CL), en niños/as de Educación Infantil (5 años).

Método

En la presente investigación hemos empleado un diseño experimental pre-post entrenamiento. El grupo experimental fue expuesto a una instrucción mediante el SRV mencionado, mientras que el grupo control, durante ese mismo tiempo continuó realizando las tareas del aula ordinaria.

Descripción de la muestra

La muestra estuvo formada por 21 alumnos/as pertenecientes a 3º curso de Educación Infantil, del colegio San Juan Bosco de A Coruña. El grupo experimental estuvo formado por 8 alumnos, y el grupo control por 13 alumnos, todos ellos con una edad de 5 años.

Instrumento de evaluación

La evaluación pre-entrenamiento se realizó durante el mes de enero, mientras que la evaluación post-entrenamiento se llevó a cabo en el mes de mayo. Para la evaluación de los efectos diferenciales, obtenidos en la conciencia fonológica y sobre el aprendizaje de la lectura, empleamos una aplicación informatizada diseñada por nosotros, denominada LOLEVA (Del Lenguaje Oral al Lenguaje Escrito-Evaluación), que ha sido validada en estudios anteriores (Mayor, Zubiauz, Viñuela, Prieto, Rodríguez y De Santiago, 1996). Esta prueba consta de 2 protocolos, destinados a evaluar: (1) la conciencia fonológica (CF) y (2) la competencia lectora (CL). Dentro del primero se distinguen 7 subpruebas que consideran los siguientes niveles: Rima, Sílaba y Fonema, en diferentes tareas de identificación, adición y omisión de segmentos silábicos o fonémicos, tanto en posición inicial como final de palabra. El segundo protocolo evalúa los niveles que siguen: reconocimiento de letras, lectura de palabras regulares, irregulares y pseudopalabras.

Programa de instrucción

Los alumnos del GE acudieron semanalmente, de forma individual, al entrenamiento mediante el empleo del SRV. Cada niño recibió un total de 7 sesiones, con una duración aproximada de 30 minutos cada una.

Antes de comenzar el entrenamiento, en una primera sesión, los alumnos fueron familiarizados con el SRV que utilizamos en esta investigación, denominado "Dragon Naturally Speaking". El educador ayuda al niño a situarse delante del ordenador, y tras colocarle el micrófono-auricular, le anima a decir una frase sencilla, al tiempo que pone en marcha el software para que se realice la transcripción. Esta primera sesión exige realizar este entrenamiento de voz, para que el programa vaya reconociendo las características diferenciales de la voz de cada niño/a. Para ello, el educador pide al niño que lea un pequeño fragmento y, en caso de que no sepa leer, que vaya repitiendo lo que le dice el instructor. A partir de ahí, se comienza con las distintas sesiones semanales de entrenamiento, tras explicarle al niño que todo lo que él diga va a aparecer escrito en la pantalla, con lo cual está "escribiendo" con su voz y no con un lápiz.

Todas las sesiones de entrenamiento presentan la misma estructura. Para comenzar la sesión el niño/a va mencionando una serie de aspectos: fecha, su nombre y edad, de modo que el programa lo va transcribiendo sobre la pantalla. Posteriormente, el educador inicia una conversación con el niño y le pide que le cuente algo al ordenador. La tarea implica además, por parte del niño, una revisión de las palabras que aparecen en pantalla. No obstante, el entrenamiento en conciencia fonológica surge espontáneamente cuando el SRV escribe algo diferente a lo que el niño ha dicho. En ese momento, el instructor sugiere al niño que 'compare' lo que dijo con lo que ve escrito en la pantalla, induciéndole a realizar una tarea de segmentación (silábica o fonémica), necesaria para la identificación de la palabra que el ordenador no ha conseguido transcribir correctamente. Este proceso acaba cuando el niño repite la palabra al ordenador, articulándola con claridad y aparece correctamente escrita.

Con el fin de garantizar el correcto desarrollo de las sesiones y la graduación de la secuencia de las tareas llevadas a cabo, cada sesión de entrenamiento fue registrada y, posteriormente, transcrita sobre una plantilla de control, en la que se consignaron: las producciones lingüísticas del alumno/a, las autocorrecciones, las tareas de segmentación realizadas, así como las ayudas prestadas.

Resultados

El análisis estadístico se realizó comparando el rendimiento obtenido por los grupos experimental y control en las evaluaciones pre y post-entrenemiento, mediante la prueba U de Mann-Whitney, para dos muestras independientes. A continuación, presentamos los resultados obtenidos en las competencias evaluadas: conciencia fonológica y competencia lectora (Véase tabla 1).

Tabla 1. *Variables en que aparecen diferencias significativas pre-postentrenamiento entre GE y GC*

Diferencias significativas GC-GE en la sesión post
Adición de sílaba inicial
Adición de sílaba final
Omisión de sílaba inicial
Adición fonema inicial
Adición fonema final
Omisión fonema inicial
Identificación de fonema final
Lectura de palabras regulares
Lectura de palabras irregulares
Pseudopalabras

1. Conciencia Fonológica

Los resultados obtenidos muestran que el GE consigue un rendimiento signficativamente superior al GC en las habilidades que siguen

1.1. Conciencia silábica

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney muestran que el GE ha obtenido una mejora significativa en: Adición de sílaba inicial (p>.0001), Adición de silaba final (p>.002), y Omisión de sílaba inicial (p>.002) (Véase tablas 2, 3 y 4).

Tabla 2. *Adición de sílaba inicial*

	Adición sílaba inicial en sesión 1	Adición sílaba inicial en sesión 2
U de Mann-Whitney	34,000	2,000
W de Wilcoxon	125,000	93,000
Z	-1,635	-3,684
Sig. asintót. (bilateral)	,102	,0001
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,210(a)	,000(a)

Tabla 3. *Adición de sílaba final*

	Adición sílaba final en sesión 1	Adición sílaba final en sesión 2
U de Mann-Whitney	31,000	10,000
W de Wilcoxon	122,000	101,000
Z	-1,596	-3,108
Sig. asintót. (bilateral)	,110	,002
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,140(a)	,001(a)

Tabla 4. *Omisión de sílaba inicial*

	Omisión sílaba inicial en sesión 1	Omisión sílaba inicial en sesión 2
U de Mann-Whitney	31,000	11,000
W de Wilcoxon	122,000	102,000
Z	-1,580	-3,061
Sig. asintót. (bilateral)	,114	,002
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,140(a)	,002(a)

1.2. Conciencia fonémica

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney muestran que el GE ha obtenido una mejora significativa en: Adición de fonena inicial (p>.0001), Adición de fonema final (p>.006), Omisión de fonema inicial (p>.02) e Identificación de fonema final (p>.05) (Véase tablas 5, 6, 7 y 8).

Tabla 5. *Adición de fonema inicial*

	Adición fonema inicial en sesión 1	Adición fonema inicial en sesión 2
U de Mann-Whitney	35,500	4,000
W de Wilcoxon	126,500	95,000
Z	-1,286	-3,538
Sig. asintót. (bilateral)	,199	,0001
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,238(a)	,000(a)

Tabla 6. *Adición de fonema final*

	adición fonema final en sesión 1	Adición fonema final en sesión 2
U de Mann-Whitney	20,000	15,000
W de Wilcoxon	111,000	106,000
Z	-2,365	-2,768
Sig. asintót. (bilateral)	,018	,006
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,020(a)	,006(a)

Tabla 7. *Omisión de fonema inicial*

	Omisión fonema inicial en sesión 1	Omisión fonema inicial en sesión 2
U de Mann-Whitney	50,000	20,500
W de Wilcoxon	141,000	111,500
Z	-,153	-2,323
Sig. asintót. (bilateral)	,878	,02
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,916(a)	,020(a)

Tabla 8: *Identificación de fonema final*

	Identificación fonema final en sesión 1	Identificación fonema final en sesión 2
U de Mann-Whitney	50,500	26,000
W de Wilcoxon	141,500	117,000
Z	-,111	-1,928
Sig. asintót. (bilateral)	,912	,05
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,916(a)	,064(a)

2.Competencia lectora

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney muestran que el GE ha obtenido una mejora significativa en todas las pruebas de lectura evaluadas: Lectura de palabras regulares ($p>.05$), lectura de palabras irregulares ($p>.04$) y lectura de pseudopalabras ($p>.05$) (Véase tablas 9, 10 y 11).

Tabla 9. *Lectura de palabras regulares*

	Lectura de palabras regulares en sesión 1	Lectura de palabras regulares en sesión 2
U de Mann-Whitney	40,500	28,500
W de Wilcoxon	131,500	119,500
Z	-,859	-1,957
Sig. asintót. (bilateral)	,391	,05
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,414(a)	,089(a)

Tabla 10. *Lectura de palabras irregulares*

	Lectura de palabras irregulares en sesión 1	Lectura de palabras irregulares en sesión2
U de Mann-Whitney	40,000	24,500
W de Wilcoxon	131,000	115,500
Z	-,873	-2,020
Sig. asintót. (bilateral)	,382	,04
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,414(a)	,045(a)

Tabla 11. *Lectura de pseudopalabras*

	Lectura de pseudopalabras en sesión 1	Lectura de pseudopalabras en sesión 2
U de Mann-Whitney	51,000	28,000
W de Wilcoxon	142,000	119,000
Z	-,074	-1,895
Sig. asintót. (bilateral)	,941	,05
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,972(a)	,089(a)

Discusión

Como hemos comprobado a través de los datos obtenidos, el entrenamiento mediante el SRV produce mejoras significativas en niños/as que se encuentran al inicio del aprendizaje lector (3ºEducación Infantil), tanto en conciencia fonológica como en lectura de palabras. Este avance se produce prácticamente en todos los niveles de la conciencia fonológica, pero especialmente en aquéllos que implican el análisis (omisión) y síntesis (adición). Probablemente, este progreso se explica porque el entrenamiento ha incidido en aquéllas habilidades que generalmente se instruyen menos dentro de las actividades prelectoras habituales en aulas como la de nuestro grupo experimental, que responden más a un modelo constructivista, aunque flexible.

Esta mejora en conciencia fonológica se traduce en un dominio, también significativamente mayor, de aquellas habilidades lectoras que posibilitan el acceso a la lectura de palabras en su estadio inicial (palabras regulares e irregulares), pero también en la decodifica-

ción de pseudopalabras, lo que estaría poniendo de manifiesto un adecuado desarrollo de la vía fonológica, como estrategia básica para la lectura de palabras nuevas.

El desarrollo significativo de la vía fonológica mediante el uso del SRV nos permite concluir que las actividades derivadas del entrenamiento que implica para el alumno "escribir con la voz" y confrontar si lo que "lee" corresponde con lo que "dijo", llevan a desarrollar habilidades de análisis de la palabra, de índole similar a las que consideramos de "Conciencia fonológica" ("capacidad para operar explícitamente con segmentos de la palabra que tienen entidad lingüística).

Profundizando un poco más en la tarea que se plantea en nuestro estudio, para que el aprendiz sea capaz de explicar al instructor en qué se diferencian ambas palabras (correcta e incorrecta) deberá emplear eficazmente la via fonológica, que es en definitiva el paso último que le permite resolver con éxito la tarea. Desde este punto de vista, esta situación de "convergencia" entre la ruta fonológica y la visual puede tener interés como complemento del aprendizaje, independientemente del método que se esté utilizando para aprender a leer. Todo esto sucede dentro de un contexto de mediación en el que el maestro ayuda al alumno a identifcar las demandas de la tarea, andamiando lo que llamamos un aprendizaje incidental.

La interpretación de la mejora obtenida en ambas competencia, conciencia fonológica y lectura, apunta hacia un proceso de "convergencia" que parece estar potenciando el desarrollo complementario de las dos rutas, léxica y fonológica, necesarias para alcanzar un equilibrado rendimiento lector. En este sentido, el SRV se constituye como un procedimiento idóneo para ofrecer actividades que consiguen potenciar en el alumno la articulación entre lenguaje oral y escrito, equipándole con estrategias que garantizan un avance en las primeras etapas lectoras.

Por último creemos que el empleo del SRV abre un campo de investigación ilimitado para desarrollar aplicaciones informáticas educativas que pueden mejorar el aprendizaje lector en el aula ordinaria, y sobretodo, adaptarse a las características individuales de los alumnos con dificultades de aprendizaje en la lectura, sean estas específicas o de naturaleza más amplia.

Referencias

Castles, A. y Coltheart, M. (2004). Is there a casual link from phonological awareness to success in learning to read? Cognition, 91, 77-91

Ellis, A.W. y Young, A.W. (1988). *Human cognitive neuropsychology*. East Sussex: Lawrence Erlbaum. (Trad. Cast. Barcelona: Masson, 1992).

Fernández-Amado, L, Peralbo, M, y Mayor, M.A. (2005) Aplicaciones del software de reconocimiento de voz sobre el aprendizaje de la lectoescritura: un estudio preliminar. En M.A. Mayor, B. Zubiauz y E. Díez-Villoria (Eds.) *Estudios sobre la adquisición del lenguaje*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca

Iza, M.(2002). *Recursos tecnológicos en logopedia*. Málaga: ediciones Aljibe

Mayor, M.A., Zubiauz, B. Viñuela, T., Prieto, A., Rodríguez, O. y De Santiago P. (1996). Facilitando el acceso a la lectura mediante la enseñanza explícita del conocimiento fonológico en Educación Infantil. En M.Pereira (Ed.) *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, eusquera y gallego*. Universidad de Santiago de Compostela.

Patterson, K. y Shewell, C. (1987). Speak and spell: Dissociations and word-class effects. En M.Coltheart, G. Sartori y R. Job (Eds.). *The cognitive neuropsychology of language*. London: Lawrebce Erlbaum

Sánchez Montoya, R. (2002). *Ordenador y discapacidad. Guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales*. Madrid: CEPE

Schneider, W., Roth, E. y Ennemoser, M. (2000). Training Phonological Skills and Letter Knowledge in Children at Risk for Dyslexia: A Comparison of three kindergarten Intervention Programs. *Journal of Educational Psychology, Vol. 92, Nº 2*, 284-295

Sodoro, J., Allinder, R.M. y Rankin-Erickson, J.L. (2002). Assessment of Phonological Awareness: Review of Methods and Tools. *Educational Psychology Review, Vol. 14, Nº 3*

Tulli, J- C., González, E. L., Agüero, P.D. y Hernán-Sendra, G. (2001). Procesamiento de señales de voz orientado a las discapacidades. *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos, 177*, 53-57.

Extracción y segmentación de palabras y alfabetización inicial

Silvanne Ribeiro y Ana Teberosky
Universidad de Barcelona

Introducción

El presente estudio se refiere a los procesos metalingüísticos implicados en tareas de extracción y segmentación de palabras, procesos que la literatura relaciona con el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje de la escritura. Ya es sabido que la conciencia metalingüística es adquirida en el desarrollo del lenguaje escrito, por ejemplo, juega un papel esencial para evaluar la coherencia del lenguaje tanto recibido, como producido. Dicha conciencia tiene que ser, necesariamente, explícita en la comprensión y aplicación en diferentes componentes del lenguaje.

Diversos estudios afirman que la segmentación es un de los procesos metalinguísticos fundamentales en el aprendizaje de la escritura alfabética (Bryant y Bradley, 1983; Goswami y Bryant, 1990; Vernon, 1998; Bryant, Nunes y Bindman, 2000). Dicha segmentación sería necesaria para entender las correspondencias fonográficas. Por otro lado, otros autores (Peters, 1985) sostienen que la extracción también es un conocimiento metalingüístico importante en el desarrollo del lenguaje. Bajo este planteamiento, las extracciones podrían aportar información para el análisis del lenguaje y consecuentemente para el aprendizaje del mismo. La extracción es un proceso de recordar y reconocer ciertas parte del habla fuera del flujo continuo del mismo (Peters, 1985, pág. 1030). Tal principio sería importante para la adquisición de otros más sofisticados y se veía como parte de estrategias de aprendizaje.

Los niños y niñas seleccionan partes del enunciado que prestan atención y los reproducen. Según Peters (1985), si estas partes son morfológicamente complejas, eso les ayudarían a la hora de retener información y les podrían fomentar un análisis de su lenguaje que más tarde sería útil para el desarrollo del mismo. Dicho análisis sería obviamente una operación principal más sofisticada (en el sentido de Slobin, 1985) que la autora denomina «segmentación». En otras palabras, la segmentación sería el análisis de partes de extracciones del habla. El niño o la niña se veía así analizando progresivamente unidades más sutiles del habla adulto. También progresivamente estas segmentaciones se convertirían en más refinadas dando lugar a nuevas operaciones principales. Teniendo en cuenta que muchas de estas extracciones son fonológicas y morfológicas, creemos que para realizar dichas operaciones, en algún momento del desarrollo lingüístico, los niños y niñas deben de estar atentos a los aspectos formales del lenguaje.

En resumen, los niños y niñas evolutivamente realizan en este orden, extracciones y segmentaciones de los enunciados que escuchan. Para hacer dichas selecciones, deben en algún momento retener partes del enunciado que por algún motivo les llamaron la atención. En la lite-

ratura sobre lectura y escritura se hace muy poca referencia a procedimientos de extracción, sin embargo creemos que dichos procedimientos también intervienen en el proceso de aprendizaje de la lectura y de la escritura. Por otro lado, también creemos que el aprendizaje de la escritura juega un importante papel en el desarrollo de la conciencia metalingüística.

Objetivo

En el presente estudio se intenta analizar cómo el aprendizaje de lo escrito da lugar a la emergencia de una serie de procedimientos de tipo extracción, segmental y analítico. Para ello se realizaron dos tipos de tareas experimentales: una tarea de rima y una tarea de segmentación en eco. Estas tareas se pusieron en relación con el nivel de desarrollo de la escritura espontánea de palabras.

Método

Fueron entrevistados 40 niños brasileños, todos de lengua materna portuguesa, entre 4;6 y 6;6 (M=4;6, 5;5 y 6;2) en sesión individual de treinta minutos en el espacio escolar.

En la tarea de rimas los niños tenían que encontrar la rima entre las palabras de un enunciado. En la modalidad oral se presentaron frases con tres palabras rimadas en cada una de ellas, en la modalidad escrita se presentaron tarjetas impresas con palabras con un segmento en común. En la tarea de segmentación en eco los niños tenían que repetir según un modelo de segmentación en sílabas, morfemas y fonemas ofrecido por el experimentador. Ambas tareas se presentaron en las modalidades oral y escrita.

Procedimiento estadístico

Para el análisis estadístico se aplicaron pruebas no paramétrica: la H de Kruskal-Wallis (en la comparación de dos grupos independientes) y la U de Mann-Whitney (para comparar los niveles de escritura). Además se utilizó la T de Wilcoxon para comparar las modalidades oral y escrita.

Se clasificaron los niveles de escritura basados en estudios de Ferreiro y Teberosky (1979); Ferreiro (1986) y Vernon (1998) que posteriormente fueron agrupados en:

- Grupo 1- presilábico y silábico sin valor sonoro
- Grupo 2- silábico con valor sonoro y silábico alfabético
- Grupo 3- alfabético

Para la tarea de rimas, se analizaron separadamente las respuestas con extracción y las respuestas sin extracción: se codificaron con un 0 aquellas respuestas sin ningún tipo de extracción, como por ejemplo, en la modalidad escrita, respuestas con letras sin ser a las del segmento rimado o en la modalidad oral respuestas de tipo semántico, con proximidad fonológica, etc. De la misma manera, para las respuestas con extracción se codificaron con un 1 las que hacían extracciones del enunciado, fuera palabras que rimaban, con morfemas, sílabas o fonemas.

Para la tarea de eco, se codificaron con un 0 aquellas respuestas sin ningún tipo de segmentación, como por ejemplo respuestas de tipo semántico, proximidad fonológica, etc. Y se codificaron con un 1 a las respuestas con algún tipo de segmentación, fuera en morfemas, sílabas o fonemas.

Puesto que en cada tarea había varios estímulos (palabras), se dio una puntuación total para cada tarea. Se trabajó con esa puntuación total y no con los estímulos individuales.

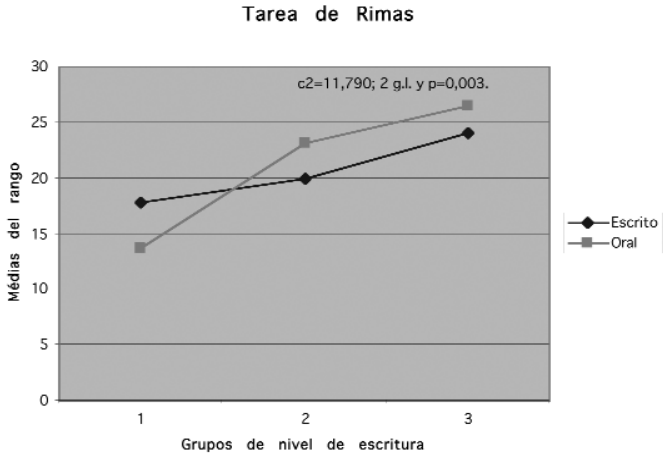
Resultados

Tarea de rimas

La mayoría de los participantes interpretaron la tarea de encontrar rimas en la modalidad oral como una extracción de palabras y no del segmento rimado; en la modalidad escrita llegaron a realizar una selección del segmento rimado. Como se puede ver en el gráfico 1, no aparecieron diferencias estadísticamente significativas en la modalidad escrita. Sin embargo, en la modalidad oral sí salieron tales diferencias, c2=11,790; 2 g.l. y p=0,003. Estas respuestas fueron significativamente diferentes según el nivel de escritura: los participantes pertenecientes al grupo menos avanzados en la conceptualización de la escritura hicieron menos extracciones en los enunciados que les fueron presentados.

Las diferencias aparecieron entre los grupos 1 (presilábicos y silábicos sin valor sonoro) y 2 (silábico con valor sonoro y silábico alfabético), z=2,336 y p=0,027 y entre los grupos 1 (presilábicos y silábicos sin valor sonoro) y 3 (alfabético), z=3,070 y p=0,040. Entre el grupo 1 (presilábicos y silábicos sin valor sonoro) y el grupo 2 (silábico con valor sonoro y silábico alfabético) no se produjeron diferencias estadísticamente significativas.

Gráfico 1. *Prueba de comparación de la tarea de rimas teniendo en cuenta los niveles de escritura: ¿El niño o la niña hizo un trabajo de extracción?*

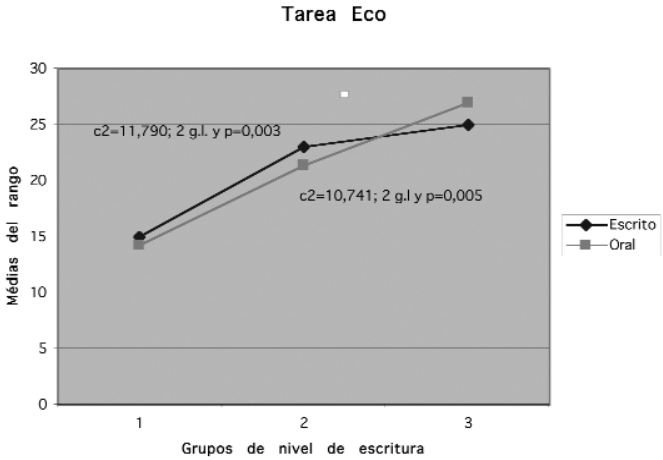


n=40
Grupos de niveles de escritura
1. Presilábico y silábico estricto sin valor sonoro (16 sujetos)
2. Silábico estricto con valor sonoro y silábico alfabético (10 sujetos)
3. Alfabético (14 sujetos)

Tarea de segmentación en eco

En la tarea de segmentación en eco, los niños utilizaron un procedimiento similar en ambas modalidades. Las diferencias se encontraron al comparar las respuestas con los niveles de escritura. En la modalidad escrita (c2=11,790; 2 g.l y p=0,003), el grupo de mayor nivel de escritura (grupo 3, alfabéticos) realizó más segmentación en eco, pero sin llegar a segmentaciones exhaustivas. En cambio el grupo de menor nivel de escritura (grupo 1, presilábico y silábico estricto sin valor sonoro) realizó menos segmentación en eco, con diferencias estadísticamente significativas con respecto al grupo 3 (z=2,996 y p=0,019). De la misma manera en la modalidad oral (x^2=10,741; 2 g.l. y p=0,005), se produjeron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1 (presilábicos y silábicos sin valor sonoro) y 3 (alfabéticos), z=3,115 y p=0,004.

Gráfico 2. *Prueba de comparación de la tarea eco teniendo en cuenta los niveles de escritura: ¿El niño o la niña hizo un trabajo de segmentación?*



n=40
Grupos de niveles de escritura:
1. Presilábico y silábico estricto sin valor alfabético (16 sujetos)
2. Silábica estricta con valor alfabético y silábico alfabético (10 sujetos)
3. Alfabético (14 sujetos)

Comparación entre modalidades

Los resultados indican que en ambas tareas los niños realizaron mejor la modalidad escrita que la oral, como puede verse en la tabla 1. Empezando por las comparaciones de las modalidades de la tarea de rimas, se puede afirmar que los niños y niñas realizaron mejor la modalidad escrita que la modalidad oral, z=4,939 y p<0,001.

Por otro lado, en la tarea de segmentación en eco también se produjeron diferencias estadísticamente significativas entre las modalidades. Los niños y niñas realizaron más segmentaciones en la modalidad escrita que en la modalidad oral, z=2,812 y p=0,005.

En resumen, los participantes realizaron mejor las tareas cuándo les presentaban estímulos escritos en lugar de estímulos puramente orales.

Tabla 1. *Comparación entre las modalidades oral y escrita*

Tareas	Modalidad	Media del rango	T deWilcoxon	
			z	p
Rimas	oral/escrita	16,00	4,939	<0,001
Eco	oral/escrita	10,59	2,812	0,005

Conclusión

A partir de los resultados obtenidos se puede concluir que en la tarea de rimas, en la modalidad escrita con los estímulos de tarjetas impresas, los niños llegaron a segmentar la rima; en cambio en la modalidad oral interpretaron la tarea como una extracción de las palabras rimadas en los enunciados.

En la tarea de segmentación en eco, la estructura y la longitud de las palabras orientaron el tipo de trabajo realizados por los niños: en las palabras monosilábicas y bisilábicas fueron más fáciles de suprimir un segmento (letra o fonema según la modalidad), en cambio, la segmentación en morfemas se vio más facilitada en palabras con la estructura morfémica más destacada. Además en la prueba de comparación entre modalidades se pudo constatar que los niños y niñas realizaron mejor la modalidad escrita que la oral en ambas tareas. Este dato parece confirmar una de las hipótesis de la presente investigación que se refiere a que en tareas de segmentación, parece existir un fuerte eslabón entre procesos metalingüísticos de segmentación de palabras y desarrollo de la escritura (Vernon y Ferreiro, 1999).

En definitiva, los resultados indican que la mayoría de los participantes interpretaron la tarea de encontrar rimas en la modalidad oral como una extracción de palabras y no del segmento rimado; en la modalidad escrita llegaron a realizar selección del segmento rimado. Por otro lado, en la tarea de repetición en eco, los niños utilizaron un procedimiento similar entre ambas modalidades. Las diferencias se encontraron al comparar las respuestas con los niveles de conceptualización de la escritura.

Finalmente, se debe considerar el hecho de que en ambas tareas se trabajó con palabras reales de la lengua, lo cual afirma la hipótesis del trabajo formal puesto que los niños tenían la opción de comparar el léxico desde el punto de vista semántico.

Referencias

Bryant, P., Maclean, M. y Bradley, L. (1990). Rhyme, language, and children´s reading. *Applied Psycholinguistics*, 11, 237-252.

Bryant, P. y Bradley, L. (1983). Categorizing sounds and learning to read: a causal connection. *Nature*, 301, 419-421.

Bryant, P., Nunes, T. y Bindman, M. (2000). The relations between children's linguistic awareness and spelling: The case of the apostrophe. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal,* 12, 253-276.

Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). *Los Sistemas de Escritura en el Desarrollo del Niño*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Ferreiro, E. (1986). *Proceso de alfabetización. La alfabetización en proceso*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Goswami, U. y Bryant, P.(1990). *Phonological skills and learning to read*. London: Erlbaum.
Morais, J. (1994). *El arte de leer*. Madrid (edición en castellano de 1998): Aprendizaje Visor.
Peters, A. M. (1983). *The units of language acquisition*. New York: Cambidge University Press.
Peters, A. M. (1985). Language Segmentation: Operating Principles for the Perception and Análisis of Language. En D. I. Slobin (Ed.), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*. Vol II. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
Slobin, D. I. (1985). *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*. Vol. 2. Theoretical Issues. New Jersey: Lea.
Vernon, S. (1998). Escritura y conciencia fonológica en niños hispano-parlantes. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 81, 105-120.
Vernon, S. y Ferreiro, E. (1999). Writing development: A neglected variable in the consideration of phonological awareness. *Haward Educational Rewiew*, 69, 395-415.

Anexo

1) Tarea de Rimas

Modalidad Oral

Exp.: ¿qué se parece aquí? (disponía en la mesa tres tarjetas con tres palabras rimadas)

El niño señalaba el segmento o letras que le parecía en común.

Modalidad Escrita

Exp.: Presta mucha atención en lo que te voy a contar (se les leían tres versos que contenían tres palabras que rimaban), y se les preguntaban ¿hay algo que se parece aquí?

Versos utilizados en la tarea de rimas

1) FRASE 1: O PATO GANHOU UM SAPATO E FOI FAZER UM RETRATO (FRAGMENTO DE UN POEMA DE MÁRIO QUINTANA)
2) Frase 2: O macaco retratista era um grande artista malabarista (fragmento de un poema de Mário Quintana)
3) Frase 3: Na casa azulzinha havia uma menininha com uma bonequinha

2) Tarea Segmentación en Eco

Modalidad Oral

Exp.: "Vamos a jugar con estos títeres, yo seré el niño y tú serás el eco (en caso de que no supiesen que era un eco, se les explicaban con una grabación simulando un niño y su eco). El niño (que soy yo) dirá unos nombres y tú (que es el eco) tendrás que decir otras, recuerda que el eco solo dice trocitos…"

La repetición en eco se recayó en morfemas, silabas y fonemas de algunas palabras.

Modalidad Escrita

La experimentadora decía o escribía con letras móviles una palabra y el niño tenía que segmentar las mismas.

Estímulos utilizados en la tarea de segmentación en eco

ESTÍMULOS

Escrita y Oral

Eco vem comprar **pão**

Eco vem **descansar**

Eco para de ser **mau**

Eco vem chutar a **bolinha**

Eco vem agora **comer**

Eco vem comer um doce **gostoso**

Young children's uses and understanding of the apostrophe: expectations versus realities

Sue Sing
The Open University, UK

The Problematic Apostrophe

Since its introduction to the English language almost 500 years ago, the apostrophe has been a problematic and contentious punctuation mark, largely due to the confusions people often experience when trying to use it accurately (Sklar, 1976). Some of these difficulties possibly pertained to the fact that historically, 'agreement about the conventions detailing the use of the apostrophe seemed to erode almost as soon as it was reached' (Little, 1986: p.16). In spite of the difficulties it poses for people trying to use it correctly in their writing, there are some who proclaim that using the apostrophe should actually be quite simple, such as Carey who, after professing the rules for straightforward apostrophe use, concluded with the pronouncement 'Would that all stops gave so little trouble!' (1976: p.84).

However, present-day usage of the apostrophe, e.g. in shop signage, posters, billboards, street name signs, and advertisements, confirms that difficulties remain. Common mistakes include writing an apostrophe somewhere it is not needed, omitting one where it is, or mis-positioning it close to where it is required. Indeed, over the years, its problematicity as a punctuation mark has led to numerous calls for its abolition (Byington, 1945; Room, 1989; Teitelbaum, 1993), arguing that comprehension would be no more inhibited without it, and thus raising questions about its usefulness and validity as a grammatical marker. However, other parties contest this and have established formal associations such as the *Apostrophe Protection Society* to try to guard its existence.

The Government's Response

Since the early 1990s, punctuation generally has attracted much greater attention from the government as a result of its aim to improve the country's literacy standards. Shortly after coming to power in 1997, the New Labour Party in England issued a policy document *Excellence in Schools*, which charted the government's aspirations for education for the forthcoming five years. One of their key foci for Early Years Education was to improve standards in literacy and numeracy.

For several decades, governments had been particularly concerned about deteriorations in people's writing skills, which was partly a consequence arising from the 1991 national assessment tests of six-year-olds. One task involved children writing a short composition, which was then examined on all the components of writing, including punctuation. Failing

any one component at a level prevented the child from achieving that level; this presented real problems. Though generally, headteachers were reporting that children were writing lengthy pieces, producing interesting stories, and achieving a reasonable standard of handwriting and spelling, it was their poorer achievement on punctuation that meant they were being marked down overall.

If literacy standards were in decline, then Government felt it was vital to rectify this through the education of the country's schooled population. It understood that 'real' improvements in literacy standards could not be achieved through short-term measures and therefore a long-term approach was needed. In 1998, they introduced a literacy education initiative: the *National Literacy Strategy (NLS)*, which was subsequently adopted by most British mainstream primary schools. This programme incorporated a stronger focus on writing, in particular, in the area of punctuation. One of its key aims was to ensure that children leaving primary education possessed an informed and secure grasp of this important linguistic writing tool.

Expectations of Key Stage 2 Children's Knowledge about the Apostrophe

The *NLS* is supported by the *Framework for Teaching* (*FFT*) document, which charts expectations for children's literacy knowledge and understanding for the whole primary education period, through the ages of 5-11 years. It lays out termly teaching and learning objectives for literacy, set under three main headings: word, sentence, and text level work.

Learning about the possessive apostrophe (as it is termed in the *FFT*) is a punctuation goal under 'sentence level work'; expectations for the omissive apostrophe are spelling activities set under 'word level work'. During their eighth term at primary school (age 7-8 years), children are expected to use the apostrophe to mark omissions in shortened words, and in their ninth term (age 7-8 years) to spell more contracted forms. They learn about the possessive apostrophe two terms later (age 8-9 years) and subsequently are expected to identify possessive apostrophes in reading, understand basic rules for apostrophising singular and irregular plural nouns, distinguish between uses of the apostrophe for contraction and possession and begin to use the apostrophe appropriately in their own writing (taken from D*f*EE, 1998: p.40). Four terms on (age 9-10 years), pupils revise the possessive apostrophe.

Researching the Realities of Key Stage 2 Children's Knowledge of the Apostrophe

Despite the longevity of the apostrophe's problematicity, hardly any empirically-based research has investigated young children's understanding of the mark. Previously, just five studies have been conducted[1]; four of these within the last decade. Moreover, only recently has research concentrated on some Key Stage 2 year groups[2], i.e. the years when children are first formally taught the apostrophe and its related concepts. Except for one study[3] (albeit not carried out with Key Stage 2 children), no work has considered how young children are *thinking about* the apostrophe. So, despite the wealth of public criticism that exists about people's use of this mark, still there is hardly any practical pedagogic information to help guide teachers and learners.

A particular aim of the study reported here was to extend current understanding of young children's understanding of the apostrophe. In light of the *FFT's* knowledge expecta-

tions for 8-9-year-olds' learning of the possessive apostrophe it thus seems reasonable to assume that 11-year-olds, who are approaching the end of primary schooling, should be fairly secure in their knowledge and understanding of each of the apostrophe's functions. Is this what actually happens?

The study

This study derived from a 15-month ESRC-funded project examining Key Stage 2 children's understanding of punctuation[iii]. Groups of Year 3, 4, 5 and 6 children (ages 7-11 years) were encouraged, using an innovative method of 'interviewing', to talk openly and honestly about punctuation (see Sing, 2006; Sing & Hall, forthcoming) - not just *how* they would punctuate but also *the reason(s)* for their choices. With one exception that focused on groups of secondary school children (Pascoe's research, 1997), this kind of data collection approach had not been used before in any study of children's understanding of the apostrophe.

A punctuation insertion task was set to every Key Stage 2 child in four primary schools (approximately 433 children) from one local authority. From the results six children were selected from each year group in each school, to form a focal cohort of 96 children. 24 children represented each year group. The children chosen from each class were subsequently organised into two groups of three, which were maintained each time they participated in the study's activities.

The data

Twice during the school year, groups were presented with a punctuation exercise: first, a punctuation insertion task, and second, a punctuation correction task; both were based around a short text. To account for the different levels of knowledge expectations for the four year groups (see DfEE, 1998), two texts were designed for the first exercise: one for Years 3 and 4 and one for Years 5 and 6. The Exercise 1 texts contained boxes where it was felt children might want to write an apostrophe: *"didn't"*[iv] (Y3/4 text), *"he d"* (Y5/6 text); *"mornings"* and *"Toms"*. The Exercise 2 text included similar types of words: *"do'nt"*; *"Peters"*; *"week's"*; *"CDs"*; *"socks"* and *"presents"* (Exercise 1 and 2 texts illustrated in Appendix 1). For both activities, children were asked to decide where and even whether any punctuation should be written, and to explain their reasons for their thinking. One rule was imposed: all three children had to agree about any final decision. This was enforced to encourage them to be explicit about their ideas because in the event of any disagreement a child would need to convince the other children of her/his choice.

One adult researcher worked with each group. As any situation involving an adult and young children can seem intimidating, especially to the latter party, the researcher therefore tried to adopt a minimalistic role in the children's discussions. Largely, this was an attempt to create optimum discursive conditions whereby they could feel relatively free to say what they were really thinking. Her/his role was to ensure each child was allowed an opportunity to voice her/his thoughts, keep the talk on-task, and 'probe' for elaboration in children's explanations where it was felt beneficial to do so (see Sing & Hall forthcoming).

Each group's session for Exercise 1 and Exercise 2 was audio- and video-recorded and subsequently transcribed. This generated 64 transcripts and approximately 27 hours of data, which was analysed using a grounded theory approach in an effort to ensure that the children's ideas and their voices were attributed ultimate primacy.

Findings

This section highlights some of the findings from the study (see Sing, 2006 for a comprehensive discussion of the data) to illuminate the reality of the eldest (11-years-old) children's knowledge of the apostrophe compared to the *FFT's* expectations (described on p.4).

Children's abilities to identify possessive apostrophes and to whom or what they refer

At first sight, all eight Year 6 groups seemed reasonably able to recognise where an apostrophe should be written to mark possession. But, their final decisions were not a genuine indicator of whether they had correctly identified these contexts. Though an apostrophe was written in an appropriate place, analysis revealed this decision was not always based on legitimate reasoning as the following example illustrates:

BY6Ta[v]*/Ex 1: "Toms"*

251	R	OK and we've got one more box/ number 14
252	B	apostrophe
253	J	yeah
254	S	apostrophe
255	R	why do you put an apostrophe there?
256	B	because it's just like *"mornings"*[vi]
257	B	"Tom's"
258	R	is it the same reason that you put an apostrophe in there?
259	C	yeah
260	C	yeah
261	C	yeah
262	R	so that one of you said it was short for something/didn't you?
263	B	yeah
264	S	like "he had"...
265	J	it's short for 'Thomas'
266	S	they're cutting it down so/into 'Tom'
267	J	it's short for "Thomas's house"
268	R	OK/are you all agreed about that?
269	C(all)	yeah

At no time does group BY6Ta discuss the appropriate reason for writing an apostrophe in the possessive noun *"Toms"*. Instead, the children consider other ideas and finally conclude that the word is a contraction. Akin to this group's conclusion, many other group's choices to write an apostrophe in a possessive noun phrase were not always based on wanting to signal the possessive sense. So, while some groups drew on relevant linguistic information to help them reach a correct decision, for others the fact they derived the right conclusion was apparently incidental. Paradoxically, their choice came as a result of firstly testing and subsequently applying incorrect knowledge, thus reflecting their failure to understand the grammatical context and meaning of possessive noun phrases such as *"Toms house"* and also their inconsistent ability to distinguish between contexts of omission and possession.

Children's understanding of using the apostrophe to spell shortened forms of words

If the 24 11-year-old children in this study were entirely confident that the words

"didnt" and *"do'nt"* were examples of omission then one could expect them to offer succinct and explicit explanations for why an apostrophe was needed. Their deliberations, however, were neither significantly shorter nor qualitatively sharper than those of their younger peers. A comparison of the Year 6 groups' debates to the Year 4 groups' discussions found they were actually thinking in largely similar ways. Possibly this was because by Year 4, children are achieving the peak of their understanding about the notion of omission and thus their progression through the remainder of Key Stage 2 offers little to improve what they have learnt and internalised. In any case, it was fascinating to witness Year 6 children, at this stage of their primary education, seeking additional assistance from intuitive sources; for instance, see the extract below:

AY6Ta/Ex 1: "he d"

91	Jam	cos you could/take that second 'had' out and put 'he had a'/ 'he had a dream'
92	Jon	yeah
93	Jon	and it can't be 'he had had a dream'
94	R	sounds a bit funny but...
95	Jon	but it could've worked actually
		yeah/I think apostrophe

Though this group finally write an apostrophe to denote omission, it was interesting that their attentions were predominantly focused elsewhere: their decision was really being guided by an aural judgement. Thus, despite the fact children might possess a largely secure understanding of the omissive concept and the apostrophe's role to marking this, nonetheless intuitive decision-making strategies such as the approach just illustrated seem to be kept in reserve by some children, possibly to draw on in moments of uncertainty.

Children's understanding of the basic rules for apostrophising singular nouns, for plural nouns ending in 's' and for irregular plural nouns

Given the *FFT's* expectations of Year 6 for learning about the possessive apostrophe one could reasonably expect the majority to be readily identifying where it should be written and supporting this choice with a grammatically-appropriate and context-relevant explanation. In reality, they drew on a fairly diverse range of information sources to help them make their punctuation decision. At times, their discussions highlighted persistent uncertainties and confusions in their understanding, which were often fairly similar in nature to the thoughts of the three younger year groups. And like them, some Year 6 groups' correct punctuation choices were for either grammatically incorrect or simply ungrammatical reasons, for example:

AY6Ta/Ex 1: "Toms"

378	Jos	you don't have that many Toms living in the same house though
379	Jon	and/and the box is before the 's' so

DY6Tb/Ex 2: "Peters"

156	L	do you need an apostrophe in *"Peters"*? 'cos ... most things have an apostrophe on it if it has an 's' on the end
157	R	oh right/

158	L	so shall I put/ I think there should be an apostrophe/ *"Peters"* 'cos in most names like they have apostrophes don't they?
159	J	yeah/ "J's room"/ yeah/ go on then *(L puts apostrophe in "Peters")*

There was however, evidence of qualitative progression in some 11-year-olds' knowledge, which had not been exhibited by their younger peers. For instance, they made distinctions about the apostrophe's use to mark the notion of possession *and* grammatical number, which none of the younger children had spoken about. But, their comments related specifically to the context under consideration - a singular possessive noun phrase; as such, it is difficult to determine if they also realised the validity of using the apostrophe to denote the plural possessive concept. Nonetheless, the fact they explicitly expressed an awareness of the multi-faceted nature of 'possession' in the phrase *"Toms house"* was a strong suggestion of positive progression in their knowledge development given that this had not been witnessed in any other year groups' debates.

But, a particular difficulty for all the 11-year-old children, and indeed for all the study's participants, was the ability to synthesise two grammatical concepts – plurality and possession; indeed, some children even seemed not to realise that this was even possible:

AY6Tb/Ex 2: "Peters"

124	R	why/why is *"Peters"* right and that one wrong?
125	E	because both of them are different *(p)* /they both like (I)…/that one is saying it's Peter's *(p)* and that's saying there's more than one week

Like group AY6Tb, children often appeared to think the apostrophe could mark only one concept at any one time and therefore perceived their task as being to decide which one: possession or plurality? Why did they think this? Might their idea indicate the sparseness of plural possessive examples used in texts commonly encountered by 11-year-olds? Or, did their belief stem from misunderstanding, and thus overextending, information taught to them – i.e. because the apostrophe is used for what appears to be two apparently unrelated purposes (marking omission and possession) did this lead some children to think it could be extended to a third function: marking plurality? Alternatively, their desires for writing an apostrophe in plural nouns such as *"mornings"* might have been reflecting their incomplete, but nonetheless developing, understanding of the method for denoting the plural possessive concept.

In contrast, one should ask why many children so easily accepted the notion of singular possession for examples such as *"Toms house"* and *"Peters birthday"*. A possible explanation (that seemed to be borne out in other ideas the children voiced) was this: they were reading the noun's possessive meaning *only* and were not thinking about the 'singular' sense also exhibited, which may have been the consequence of their anomalous idea that a noun embodies just one idea at a time.

The children's reactions to, and treatment of, regular plural noun spellings such as *"mornings"* were particularly revealing of shortcomings and insecurities in their knowledge. Their comments highlighted confusions, especially limitations in their morphologic knowledge. Many children, from all four year groups, often noticed the 's' morpheme in one or more of the words *"Toms"*, *"Peters"*, *"week's"*, *"mornings"* and *"CDs"*, which frequently led them to write an apostrophe prior to the letter 's'. In several cases, their justifications related to the simple fact the spelling terminated with this letter. Thus, those individuals were

evidently operating under a pattern they had identified, which they seemed to apply to any word ending with this morpheme, irrespective of its meaning.

As pupils gain more experience of the possessive apostrophe and of apostrophes generally through their own writing and reading, one could expect them to develop an increasingly sophisticated ability to apply this knowledge in appropriate contexts and with greater accuracy. But, this did not always happen. Knowing more information did not necessarily make the children's punctuation decision-making tasks easier.

Issues that make the apostrophe problematic for children

Grounded theory analysis of the data found that learning to use and understand the apostrophe was often neither straightforward nor unproblematic. The main findings of the study are presented in brief below (see Sing, 2006):

- Children throughout Key Stage 2 find the word 'apostrophe' difficult to use, remember and pronounce.
- The visual appearance of the apostrophe was problematic for children of all ages to remember, and was not aided by the fact it bears strong graphic similarities with the comma and speech marks.
- With only a few exceptions, children did not spontaneously use the metalanguage they knew to talk about punctuation; instead, they often spoke using general, everyday words. Children's ability to use metalanguage was no guarantee that they possessed a well-informed, secure understanding of the notion under discussion.
- The concept of possession was most commonly understood in terms of 'belonging' and 'ownership' to an animate being; while this seemed helpful to children, it also imposed limitations on their thinking, especially in relation to abstract genitive contexts involving inanimate possessors. Also, where children identified the notion of possession in singular possessives, they tended to think about the idea of possession only. They seemed not to appreciate plural possession as an equally valid and possible concept.
- The apostrophe's multiple functions (as a grammatical and spelling marker) made it additionally complicated for many children when trying to decide its use. This was made increasingly difficult by the fact some individuals also thought it was a legitimate way to mark the plural notion.
- Understanding the 's' morpheme in spellings is problematic for children (knowingly as well as unwittingly). Most times, they noticed its presence but misinterpreted its purpose, which highlighted insecurities and confusions in their grammatical knowledge.
- The possessive apostrophe was a difficult punctuation for several Key Stage 2 children (in all four years) to understand. Although their knowledge of the possessive concept tended to develop with age, this did not progress at the rate expected by the *FFT*. Note, not one child exhibited any kind of awareness of the notion of plural possession.
- Despite being taught and experiencing the concepts of plurality, omission and possession for several years, many 7-11-year-olds continued to experience problems with correctly distinguishing these different grammatical contexts. Though over a

period of time this ability improved, often clarity was not achieved without experiencing a period of confusion where one idea became mixed with another. Such performances demonstrate that children do not learn in the linear route that *the FFT* seems to expect.

Pedagogic Implications

A number of implications arose from this research, which lead to recommendations for ways to ensure that young children may be offered best chances to develop and consolidate their understanding of the apostrophe and its associated concepts:

- *The pace at which the FFT's objectives is set is unrealistic*
  Many children's responses, especially to the different types of possessive noun phrases, revealed their need for more time and space to learn and think about the grammatical concepts involved in order to work out and internalise their understanding of the possessive apostrophe's underpinning principles.
- *With their teacher's guidance, children need to regularly revise their knowledge of punctuation and do this frequently throughout Key Stage 2*
  After introducing a concept to children, it should be revisited periodically in an effort to ensure that information is consolidated and to help avoid and/or clarify any confusion with other grammatical notions; this is particularly pertinent for their learning of the possessive apostrophe. And while the majority of children appeared fairly capable of using an apostrophe to denote omission, to maintain this security teachers should keep aware of the importance of sometimes revising individual punctuation marks and their related concept(s) and at other times covering the topic of punctuation in more comprehensive ways.
- *Contrary to one of the FFT's assumptions, children do not learn to understand punctuation in a linear fashion*
  The development of children's punctuation knowledge does not always, if ever, progress in a consistently positive manner. Sometimes, what appeared to be a secure understanding of a concept was actually coupled with uncertainties and confusions, which seemed to stem from children's 'learning' of new knowledge. Some individuals unknowingly confused new information with information taught earlier. Practitioners therefore need to ensure that, where appropriate, they make strong and explicit links between different grammatical concepts so as to make visible to learners, any relevant connections, similarities and/or differences between ideas.
- *Teachers, as well as children, can reap huge gains by allowing children contextualised opportunities for talking and thinking about their use of punctuation*
  The methodological approaches used in this study not only generated an incredibly large bank of data but also found the young children employing enormous energy and enthusiasm into talking about the topic of punctuation. They seemed to really enjoy the opportunities to discuss and, at times, debate their ideas with their peers. Their discussions provided immensely rich data for working towards achieving a better understanding of young children's understanding of the apostrophe and the logic upon which their decisions are based. These kinds of insights would undoubtedly be invaluable for practitioners seeking a 'real' sense of their pupils' unders-

tanding of punctuation and would certainly be more informative than just examining the (in)correctness of its use in their writing.

Conclusion

While this study's findings draw attention to several shortcomings in the children's knowledge of the apostrophe, it needs to be remembered they are trying to achieve a level of understanding that many older people do not fully possess. In addition, they live immersed in a print environment that frequently illustrates the apostrophe being used in erroneus ways, sometimes unintentionally incorrectly and sometimes deliberately so for creative purposes; therefore, one should consider the possible influence of such exposure on the ideas children may be forming about how and why to use this mark.

Nonetheless, the liveliness of the children's discussions coupled with the level of engagement they demonstrated made clear they were working hard to achieve conclusions with which they could feel satisfied. And though those choices were not always correct, almost always they were founded on logic of some description. The data certainly makes clear the youngest to the eldest children's resourcefulness as well as their great capacity to think in intelligent and strategic ways when faced with linguistic dilemmas for which they sometimes had no immediate answer.

References

Bryant, P., Devine, M., Ledward, A. & Nunes, T. (1997) Spelling with apostrophes and understanding possession. *British Journal of Educational Psychology*, Vol.67, No.1, 91-110.

Bryant, P. Nunes, T. & Bindman, M. (2000) The relations between children's linguistic awareness and spelling: The case of the apostrophe. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 253-276.

Byington, S.T. (1945) Certain fashions in commas and apostrophes. *American Speech*, Vol.20, 22-27.

Carey, G.V. (1976) *Mind the Stop. A Brief Guide to Punctuation with a Note on Proof-Correction*. England: Penguin Books Ltd.

Cordiero, P., Giacobbe, M.E. & Cazden, C. (1983) Apostrophes, quotation marks, and periods: learning punctuation in the first grade. *Language Arts*, Vol.60, No.3, March 1983, 323-332.

Department for Education and Employment (1998) *The National Literacy Strategy: Framework for Teaching*. London: D*f*EE.

Little, G. (1986) The Ambivalent Apostrophe. *English Today*, Vol.8, 15-17.

Pascoe, M (1997) *The Problem of the Apostrophe*. University of Liverpool: Unpublished M.A. thesis.

Room, A. (1989) Axing the Apostrophe. *English Today*, Vol.15, 21-23.

Sing, S. (2006) *Making Sense of the Apostrophe: Young children's Explorations into the World of Punctuation*. Manchester Metropolitan University: Unpublished Ph.D thesis.

Sing, S. & Hall, N. (forthcoming) Listening to children think about punctuation. In A. Carter, T. Lillis & S. M. Parkin (Eds.) *Why Writing Matters: Issues of Access and Identity in Writing Research and Pedagogy*. Amsterdam: John Benjamins.

Sklar, E. (1976) The possessive apostrophe: the development and decline of a crooked mark. *College English*, Vol.38, No.2 (Oct 1976), 175-183.

Stuart, M., Dixon, M. & Masterson, J. (2004) Use of apostrophes by six to nine year old children. *Educational Psychology*, Vol.24, No.3, 251-261.

Teitelbaum, H. (1993) The case of the missing apostrophe. *The Clearing House*, 23-24.

Appendix I

Exercise 1 texts:

Years 3 & 4 text

Simon was having a bad day. First, he had a dream [ ] 1

about some things he really didn [ ] 2 t like [ ] 3 carrots,

wet [ ] 4 sloppy kisses [ ] 5 and early morning [ ] 6 s. Then,

he heard his mum shouting [ ] 7 Get up [ ] 8 Simon [ ] 9

Do you want a lift to Tom [ ] 10 s house [ ] 11"

Years 5 & 6 text

Yesterday [ ] 1 I saw my friend [ ] 2 Simon. He was

having a bad day. First, he [ ] 3 d had a

dream [ ] 4 about the few things he really hated [ ] 5

sprouts, wet [ ] 6 sloppy kisses [ ] 7 and early

morning [ ] 8 s. Then suddenly, he heard his mum [ ] 9

[ ] 10 shouting, [ ] 11 Get up [ ] 12 Simon [ ] 13 You'll be

late. Do you want a lift to Tom [ ] 14 s house?"

Exercise 2 text (same text presented to each Key Stage 2 year group)

"Soon, in about two week's time it will
be Peters birthday," said Mum". "What
shall we buy him. I do'nt have much
money presents cost so much. I know,
I'll buy him some CDs some socks and
a pencil what do you think?

Notes

[1] Bryant, Devine, Ledward & Nunes, 1997; Bryant, Nunes & Bindman, 2000; Cordiero, Giacobbe & Cazden, 1983; Pascoe, 1997; Stuart, Masterson & Dixon, 2004.

[2] Bryant *et al*., 1997; Bryant *et al*., 2000; Stuart *et al*., 2004.

[3] Pascoe, 1997.

[4] ESRC Project R0002383348, *The development of punctuation knowledge in children aged seven to eleven*.

[5] These examples highlighted in italics are reproduced in the form shown to the children, i.e. some exhibit no apostrophe error, some show deliberate errors and some include deliberate omissions. In transcript extracts these words are underlined *and* italicised.

[6] Codes of this type were used to identify individual schools, year groups and class groups, e.g. the code BY6Ta refers to School 'B', Year group 6, and class group 'a'.

[7] Words that are both underlined and italicised are words reproduced exactly in the way they were written in the text(s) presented to children.

Adquisición de la lectura en niños disléxicos

Paz Suárez-Coalla y Fernando Cuetos
Universidad de Oviedo

Los estudios cross-lingüísticos realizados en los últimos años han mostrado que los niños pertenecientes a idiomas con ortografía transparente como el castellano aprenden a leer más fácilmente que los niños de lenguas de ortografías profundas como el inglés (Seymour, Aro y Erskine, 2003). La causa de estas diferencias se debe fundamentalmente a que los niños de ortografías transparentes aprenden pronto las reglas grafema-fonema debido a su regularidad, mientras que en el caso de las ortografías profundas la falta de consistencia en las reglas les obliga a tener que aprender unidades mayores que el grafema para poder leer las palabras irregulares. El aprendizaje de la lectura se prolonga, por lo tanto, durante varios años.

Y si a los niños normales de idiomas de ortografía profunda les cuesta aprender a leer, el esfuerzo es mucho mayor en los niños con dificultades específicas para la lectura o dislexias (Vellutino, Fletcher, Snowling y Scanlon, 2004; Snowling y Hayiou-Thomas, 2006). Esta dificultad específica para el aprendizaje de la lectura tiene su origen en un trastorno en el procesamiento fonológico (*International Dyslexia Society*, 1994), por lo que el principal obstáculo al que se enfrentan estos niños es el aprendizaje del principio alfabético y la adquisición de las reglas de conversión grafema-fonema. Como consecuencia de estas dificultades, el patrón de lectura de estos niños difiere del desarrollado por los lectores normales, principalmente por sus graves dificultades para leer pseudopalabras y su menor velocidad lectora (Rack, Snowling y Olson, 1992; Ramus, Rosen, Dakin, Day, Castellote, White y Frith, 2003).

No obstante, esas conclusiones han sido obtenidas fundamentalmente en inglés, un idioma de ortografía profunda y los estudios que se están realizando recientemente en otras lenguas muestran que el rendimiento de los malos lectores está determinado por las características del sistema ortográfico, tal como también ocurre en los lectores normales, (Wimmer, 1993; Goswami, Ziegler, Dalton y Schneider, 2003). Pues, mientras que en las lenguas opacas los problemas de decodificación y exactitud lectora son más pronunciados debido a la mayor dificultad en adquirir las reglas grafema-fonema, en los sistemas ortográficos más transparentes la característica más distintiva es la lentitud lectora (Wimmer, 1993; Jiménez y Hernández, 2000; Holopainen, Ahonen, y Lyytinen, 2001; Lundberg y Höien, 2001). Así mismo, algunos estudios (Brown y Deavers, 1999), han demostrado que los niños de lengua inglesa desarrollan estrategias subléxicas en unidades mayores que el grafema, pero este desarrollo está condicionado por la habilidad lectora, ya que los lectores menos hábiles se apoyan más en unidades pequeñas, mientras que los más hábiles lo hacen en unidades mayores. La pregunta que surge es si los niños disléxicos de ortografías más consistentes, donde la recodificación grafema-fonema es perfectamente eficiente para poder leer cualquier palabra, desarrollan unidades subléxicas de mayor tamaño que el grafema.

Los estudios sobre dislexia realizados en castellano hasta el presente, confirman la existencia de un déficit en los mecanismos de conversión grafema-fonema, esto es, en el uso de la ruta subléxica, que conlleva mayor número de errores y menor velocidad lectora que los normales (Valle-Arroyo, 1989; Domínguez y Cuetos, 1992; Davies *et al*., en prensa). Lo que queda por comprobar es si estos niños consiguen desarrollar unidades mayores que el grafema tal como hacen los lectores normales, lo cual se puede comprobar a través de los efectos de las distintas variables léxicas y subléxicas. Estas variables han sido estudiadas ya en algunos casos, sin embargo, no existe una descripción evolutiva de los mecanismos de lectura empleados por niños con dificultades de lectura desde que inician el aprendizaje de la lectura.

El objetivo de este trabajo ha sido estudiar los mecanismos o procesos utilizados por niños con dificultades lectoras en el desarrollo de la lectura en castellano, desde el momento en que entran en contacto con el aprendizaje de la lectura y empiezan a mostrar dificultades para la adquisición del código alfabético. Las hipótesis concretas que planteamos, a partir de los estudios realizados en otros idiomas y de las características del castellano, son que, debido a sus trastornos fonológicos, estos niños manifestarán problemas de exactitud, pero sobre todo una lectura lenta, especialmente cuando se trata de pseudopalabras y de palabras largas de baja frecuencia. Y si como los niños normales utilizan unidades mayores que el grafema, leerán con más rapidez y menos errores las palabras frecuentes y las pseudopalabras que tienen terminación frecuente.

Método

Participantes. Los niños que participaron en este estudio pertenecían a diferentes colegios (públicos y privados) de Asturias. De cada colegio se seleccionaron a todos los niños que, siguiendo los criterios de los profesores, tenían problemas de lectura. De esta muestra se eliminaron a los niños que padecían algún tipo de deficiencia física o mental, así como a los niños pertenecientes a grupos desfavorecidos. A los restantes se les evaluó la lectura mediante el test de evaluación de los procesos lectores: PROLEC (Cuetos, Rodríguez y Ruano, 1996), y se seleccionaron sólo aquellos niños que estuviesen dos desviaciones típicas por debajo de la media. El total de niños finalmente seleccionados fue de 36, 18 niños y 18 niñas, pertenecientes a los niveles de educativos de 3º de Infantil y 1º, 2º, 3º y 4º de primaria. Los de infantil también fueron evaluados con el PROLEC puesto que en los colegios participantes enseñan a leer en infantil y las dos desviaciones típicas se tomaron a partir de toda la muestra inicial de infantil. Además en infantil los niños se evaluaron en dos momentos, a los 4.5 meses de iniciado el curso académico (a partir de ahora 3º Infantil 1) y a final de curso (3º de Infantil 2). Se hizo esa división porque en este curso se dan cambios rápidos en el aprendizaje lector que merece la pena recoger. La distribución de la muestra de niños que participaron en el estudio, según sexo y nivel, se puede ver en la tabla 1.

Tabla 1. *Distribución de sujetos con dificultades lectoras en función de sexo y nivel educativo*.

	SEXO		**NIVEL EDUCATIVO**					
	Niños	Niñas	3º Infantil 1	3º Infantil 2	1º P.	2º P.	3º P.	4º P.
Nº	18	18	5	3	7	7	8	6

Estímulos. Se elaboraron 8 listas de 12 estímulos cada una, manipulando 3 variables: lexicalidad (palabras *vs*. pseudopalabras), frecuencia léxica, en palabras (alta *vs*. baja, tomado de Martínez y García, 2004), en pseudopalabras se refiere a la presencia o ausencia de una terminación ortográfica frecuente (ej.: -mente), longitud (cortas *vs*. largas) En total eran 96 estímulos, 48 palabras y 48 pseudopalabras, 12 de cada una de las siguientes categorías:

— *Palabras Alta Frecuencia Cortas (AFC)*, longitud: 4 -5 letras, frecuencia: 91.
— *Palabras Alta Frecuencia Largas (AFL)*, longitud: 7-9 letras, frecuencia: 90.
— *Palabras Baja Frecuencia Cortas (BFC)*, longitud: 4-5 letras, frecuencia: 20.
— *Palabras Baja Frecuencia Largas (BFL)*, longitud: 7-9 letras, frecuencia: 20.
— *Pseudopalabras Cortas (PsC)*, longitud: 4-5 letras.
— *Pseudopalabras Largas (PsL)*, longitud: 7-9 letras.
— *Pseudopalabras Cortas con terminación frecuente (PsCT)*, longitud: 4-5 letras.
— *Pseudopalabras Largas con terminación frecuente (PsLT)*, longitud: 7-9 letras.

Procedimiento. La prueba consistía en la lectura de listas independientes de cada uno de los grupos de palabras y pseudopalabras. De cada lista se recogían el número de aciertos y el tiempo de lectura. El uso de listas de estímulos, procedimiento utilizado en otros trabajos (Wimmer, 1993; Tressoldi, Stella y Faggella, 2001; Peterson, 2002; entre otros), fue elegido por varias razones. En principio, consideramos que es una forma de simular la lectura real, lo cual no es posible mediante ordenador. Por otro lado, nuestro objetivo era recoger el tiempo de lectura y la exactitud lectora, ya que consideramos que, especialmente en niños pequeños, es de gran importancia recoger el tiempo total de lectura más que el inicio de la producción oral.

Cada lista de palabras se presentaba en dos columnas en una hoja y se pedía al niño que las leyese con la mayor precisión y rapidez posible. En una hoja de registro individual se anotaba: el número de aciertos, los errores cometidos y el tiempo total empleado en la lectura de todas la lista de palabras. Previamente a la aplicación de la tarea, se explicaba al niño lo que debía hacer (*"Vas a leer una serie de palabras. Procura ser rápido pero sin equivocarte. Vamos a hacer una prueba. Cuando diga: ¡Ya!, empiezas"*.) y se realizaba un ensayo con cinco *items*. Cada niño era evaluado de forma individual en una sala del colegio, en horario de mañana.

Resultados

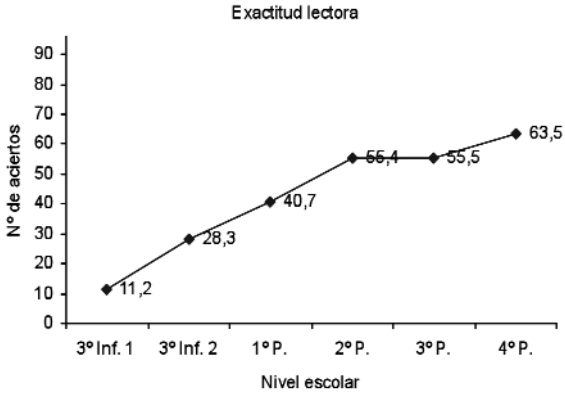
Los datos fueron analizados mediante análisis de varianza (ANOVA), puesto que se trataba de un diseño experimental con 2 variables intergrupo y 3 intragrupo: 2 x 6 x 2 x 2 x 2; sexo (2) x nivel (6) x lexicalidad (2) x frecuencia (2) x longitud (2). Se tomaron como variables dependientes el número de aciertos (exactitud lectora) y el tiempo de lectura (velocidad lectora). Se hicieron análisis separados para la exactitud y velocidad lectora.

Exactitud lectora

Los resultados encontrados indican que el sexo no es una variable determinante del número de aciertos, ya que la exactitud lectora de niños y niñas con déficit lector es equivalente. En cambio, el nivel sí tuvo efecto en la precisión lectora de estos niños (F(5,

30)=42.454, p<.001), debido a que la precisión aumenta a medida que los niños ascienden de nivel (figura 1).

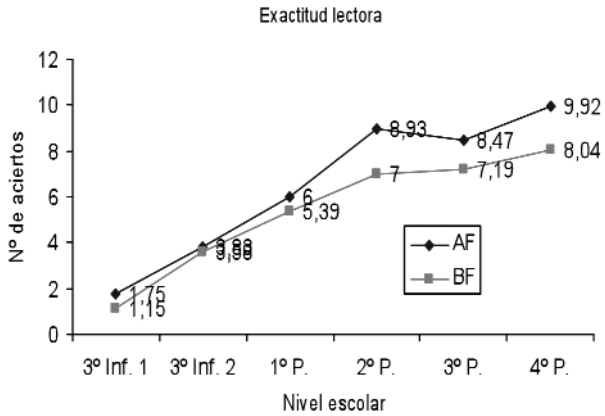
Figura 1. *Exactitud lectora en función del nivel educativo en niños con déficit lector.*



En cuanto a las variables intragrupo resultaron significativas todas, la lexicalidad, (F(1,30)=42.896, p<.001) dado que hay mayor número de respuestas correctas en las palabras que en las pseudopalabras; la frecuencia, (F(1, 30)= 45.888, p<.001), hay más aciertos en los estímulos de alta frecuencia que en los de baja frecuencia y la longitud (F(1, 30)=23.68, p<.001), mayor precisión en los estímulos cortos que en los largos.

Además resultó significativa la interacción nivel x frecuencia, (F(5, 30)=3.023, p=.025), que indica mayor efecto de la frecuencia en los niveles más altos que en los bajos (figura 2), siendo a partir de 2º de Primaria cuando estos niños parecen contar con más representaciones ortográficas de estímulos frecuentes. No hubo, en cambio, interacción nivel por lexicalidad, ni interacción nivel por longitud. También resultó significativa la interacción frecuencia x longitud, (F(5, 30)=7.593, p=.010), debido al mayor efecto de la frecuencia en las palabras cortas.

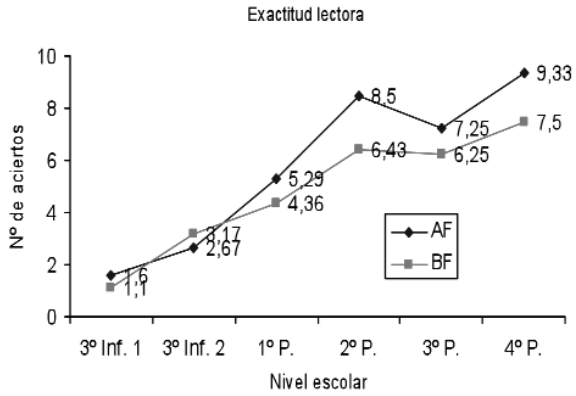
Figura 2. *Interacción nivel por frecuencia en la exactitud lectora de niños con déficit lector.*



Puesto que la medida de frecuencia es diferente en las palabras y pseudopalabras, se hicieron análisis separados para estos dos tipos de estímulos, pero los resultados siguen siendo simi-

lares, ya que en las palabras todas las variables siguen mostrando efectos significativos: el nivel educativo (F(5, 30)=33.36, p<.001), la frecuencia (F(1, 30)=17.43, p<.001) y longitud (F(1, 30)=11.142, p=.002). Y lo mismo sucede con las pseudopalabras donde también aparece un efecto del nivel educativo (F(5, 30)=32.937, p<.001), la frecuencia (F(1, 30)=33.106, p<.001) y la longitud (F(1, 30)=19.493, p<.001). Además con las pseudopalabras aparece significativa la interacción nivel x frecuencia, (F(5, 30)=4.224, p=.005), debido a que el efecto de la frecuencia es mayor en los niveles más altos (figura 3). Este resultado apunta a que los niños mayores pueden estar desarrollando representaciones de unidades mayores que el grafema.

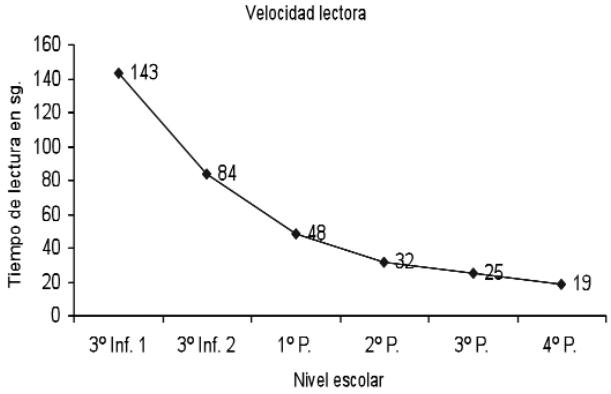
Figura 3. *Interacción nivel por frecuencia en la exactitud lectora en pseudopalabras por niños con déficit lector.*



Velocidad lectora

Los resultados hallados al analizar la velocidad lectora muestran que el sexo tampoco aquí es una variable determinante. En cambio, el nivel tuvo un efecto significativo sobre los tiempos de lectura (F(5, 30)=63.681, p<.001), pues a mayor nivel menores son los tiempos de lectura (figura 4).

Figura 4. *Efecto nivel en la velocidad lectora manifestada por niños con déficit lector.*

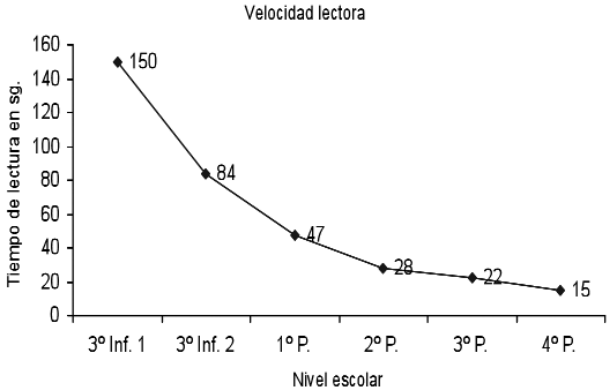


Respecto a las variables intragrupo se encontraron efectos de la frecuencia (F(1, 30)=39.207, p<.001) tiempos más cortos con las palabras que con las pseudopalabras y la

longitud (F(1, 30)=254.261, p<.001), mayor rapidez con las palabras cortas. También resultaron significativas las interacciones nivel x lexicalidad (F(5, 30)=8.859, p<.001), nivel x frecuencia (F(5, 30)=6.423, p<.001) y nivel x longitud (F(5, 30)=23.704, p<.001). Estas interacciones se producen porque las diferencias de velocidad entre palabras y pseudopalabras y entre estímulos de alta y baja frecuencia aumenta con el nivel, en cambio las diferencias producidas por la longitud se acortan al subir de nivel.

Al analizar por separado las palabras también se encontró un claro efecto del nivel escolar (F(5, 30)=72.222, p<.001), ya que como se puede ver en la gráfica, el nivel educativo es un factor importante y determinante de la velocidad lectora de las palabras (figura 5), a medida que subimos de nivel el tiempo empleado es menor.

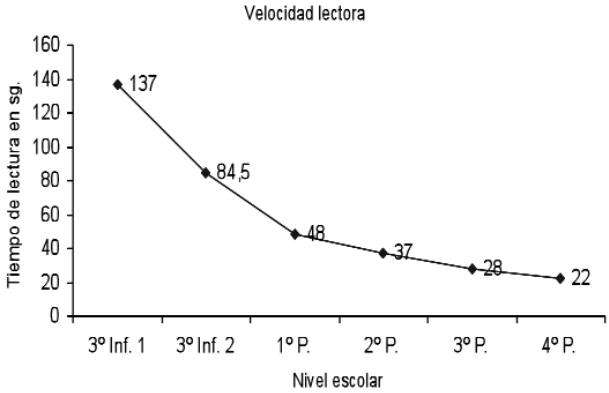
Figura 5. *Efecto nivel en los tiempos de lectura de palabras manifestado por niños con déficit lector.*



Y además, resultaron determinantes las variables frecuencia (F(1, 30)=7.816, p=.009), longitud (F(1, 30)=163.239, p<.001) y la interacción nivel x longitud (F(5, 30)=17.022, p<.001), debido a que la longitud tiene mayor influencia en los niveles educativos más bajos. No se encontró sin embargo, interacción nivel x frecuencia.

En cuanto a las pseudopalabras, también se halló efecto del nivel educativo (F(5, 30)= 49.948, p<.001), ya que el tiempo de lectura disminuye con la experiencia (figura 6).

Figura 6. *Efecto nivel en los tiempos de lectura de pseudopalabras manifestados por niños con déficit lector.*



Y como en las palabras también resultaron significativas la frecuencia ($F(1, 30)=53.944$, $p<.001$), debido a que las pseudopalabras formadas con terminaciones frecuentes tienen tiempos de lectura más cortos y la longitud ($F(1,30)=233.915$, $p<.001$); así como las interacciones nivel x frecuencia ($F(5, 30)= 11.926$, $p<.001$) y nivel x longitud ($F(5, 30)=19.733$, $p<.001$). Estas interacciones se producen porque la frecuencia tiene más peso en los niños mayores, mientras que el efecto de la longitud se hace menor con el paso del tiempo.

Discusión

Los resultados de este trabajo, llevado a cabo con niños que presentaban dificultades para adquirir la lectura, indican que la variable más determinante de las diferencias lectoras es la experiencia o nivel escolar, ya que los niños mayores cometen menos errores y son más rápidos. En cuanto a las variables de los estímulos, la frecuencia y la longitud juegan papeles importantes tanto en exactitud como en velocidad lectora, ya que también los niños disléxicos leen con mayor exactitud y fluidez los estímulos frecuentes y cortos. Sin embargo, la superioridad de las palabras frente a las pseudopalabras se da únicamente en la exactitud, pero no en la velocidad lectora.

En cuanto a las diferencias marcadas por el nivel educativo, hay que resaltar que en exactitud lectora, solamente el efecto frecuencia se vio modulado por el nivel, de tal manera que los estímulos de alta frecuencia (palabras y pseudopalabras conjuntamente) se leyeron significativamente mejor que los de baja frecuencia, especialmente a partir de 2º, por tanto será en este momento cuando ya empiezan a contar con representaciones ortográficas mayores que el grafema (grupos de grafemas o palabras enteras). A esto hay que añadir, que la interacción frecuencia por longitud en las palabras, parece indicar que existen representaciones para palabras de alta frecuencia cortas, mientras que se leen con la misma exactitud los estímulos de baja frecuencia, independientemente de la longitud. Por último, tanto en palabras como en pseudopalabras, la exactitud lectora se ve afectada por la longitud y la frecuencia, esto es, los niños cometieron menos errores en los estímulos cortos y en los frecuentes.

Respecto a la velocidad lectora, todos los efectos ((lexicalidad, frecuencia y longitud) se vieron condicionados por el nivel, de modo que a medida que ascendemos en nivel educativo, las diferencias de velocidad lectora entre estímulos de alta / baja frecuencia y palabras / pseudopalabras aumentan, mientras que la distancia se acorta en el caso de la longitud. Tanto en palabras como en pseudopalabras, la frecuencia y la longitud afectaron a la velocidad. Y en el caso de la longitud se encontraba modulada por el nivel, acortándose las distancias de velocidad entre estímulos cortos/largos, a medida que ascendemos de nivel. Estos datos, nos permiten confirmar que el nivel educativo es un factor clave en el desarrollo del sistema lector en los niños disléxicos. Las diferencias más importantes se dieron entre los primeros niveles, aunque la evolución es lenta, ya que estos niños en 4º de primaria tienen un rendimiento inferior al de niños sin dificultades lectoras en el primer año de aprendizaje, tal y como fue descrito en otros trabajos (Seymour *et al*., 2003; Suárez-Coalla, 2007).

En términos globales, se podría concluir que estos niños también desarrollan diferentes modos de abordar la lectura en función de las características del estímulo, ya que las variables lexicalidad, frecuencia y longitud determinan la exactitud lectora, puesto que leen mejor las palabras que las pseudopalabras, los estímulos de alta que los de baja frecuencia y los cortos que los largos. El efecto frecuencia, así como la interacción nivel por frecuencia con-

firman el desarrollo de una vía léxica para leer apoyándose en representaciones ortográficas para estímulos más frecuentes, aunque este desarrollo podría estar retrasado respecto a los lectores normales. En esta línea, Barca, Burani, Di Filippo y Zoccolotti, (2006), describieron un efecto frecuencia (en latencia y exactitud) en niños disléxicos, aunque éstos eran más lentos y menos exactos que el grupo control; igualmente, en castellano Défior, Justicia y Martos (1998) encontraron efecto frecuencia en lectores normales y retrasados, los cuales se diferenciaban en el ritmo de adquisición de la lectura de palabras, pero sin diferencias cualitativas.

Los datos hallados también apoyan la idea de que en el grupo estudiado, la lectura comenzaría con una etapa inicial de decodificación fonológica, donde la longitud del estímulo tendría gran importancia, mientras que posteriormente podría alcanzar más protagonismo una lectura léxica (2º de Primaria), ya que las diferencias en exactitud vienen marcadas por la frecuencia y la lexicalidad. Datos similares en diferentes lenguas han sido explicados haciendo referencia a una lectura basada en la decodificación letra por letra durante más tiempo que en los lectores normales (Barca *et al*., 2006; Davies *et al*., en prensa). A esto hay que añadir, que las primeras o más consistentes representaciones ortográficas serían de estímulos de alta frecuencia cortos, con lo cual el problema para desarrollar el léxico ortográfico sería secundario al problema fonológico (Share, 1995, 1999; Carrillo, Alegría y Calvo, 2007), ya que las dificultades para la recodificación fonológica de estímulos largos, entorpecería la formación de representaciones ortográficas en el léxico ortográfico (interacción frecuencia por longitud).

Por otra parte, el efecto frecuencia hallado en la lectura pseudopalabras hace pensar en la posibilidad de contar con representaciones de unidades mayores que el grafema, efecto que cambia con el nivel, de modo que estas representaciones, podrían empezar a desarrollarse en primero, momento en el que se percibe el efecto de estas unidades psicolingüísticas, efecto descrito en otras lenguas transparentes como el italiano. Así mismo, una decodificación secuencial temprana con un posterior desarrollo de representaciones ortográficas para leer, parece confirmarse con los resultados hallados en la velocidad lectora, donde las diferencias entre estímulos de alta y baja frecuencia, cortos y largos, palabras y pseudopalabras, cambian con el nivel.

El peso de estas variables (lexicalidad, frecuencia y longitud) sobre en la lectura de malos lectores y lectores en edades tempranas, ha sido ya descrito (Wimmer, 1993; Landerl, Wimmer y Frith, 1997; Spencer y Hanley, 2003; Di Filippo, De Luca, Judica, Spinelli y Zoccolotti, 2006; entre otros), interpretando que la lectura de niños con déficit lector cuentan con una lectura secuencial, letra por letra, propia de fases tempranas de la adquisición lectora. Sin embargo, hay que añadir que la velocidad lectora de estos niños, evoluciona desde un mayor peso de la variable longitud hacia un mayor efecto de la frecuencia y la lexicalidad, lo cual podría deberse a una discriminación más rápida de cada elemento y/o a un cambio en el modo de procesamiento de los estímulos.

Este estudio aporta datos a la comprensión del déficit lector en castellano, partiendo de la hipótesis de que una lengua transparente plantea menos problemas de aprendizaje que una lengua opaca (Wimmer, 1993). Concretamente, hemos podido comprobar que tanto la exactitud como la velocidad lectora están muy por debajo de lo que cabría esperar en función del nivel escolar, sin embargo, estos niños parecen desarrollar diferentes mecanismos para leer, siendo sensibles a las diferentes variables manipuladas. Por otra parte, hay que resaltar que dentro de los niveles educativos no existe homogeneidad lectora, ya que dentro de cada nivel nos encontramos con niños que presentan niveles lectores muy diversos, lo cual indicaría que

los disléxicos cuentan con una evolución heterogénea o existen grados diferentes de dificultad (Shaywitz, Fletcher, Holahan, y Shaywitz, 1992; Aarón, 1997).

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado con el proyecto MEC-SEJ 2006-06712 del Ministerio de Educación y Ciencia.

Referencias

Aaron, P.G. (1997). The impeding demise of the discrepancy formula. *Review of Educational Research*, 67(4), 461-502.

Barca, L., Burani, C., Di Filippo, G. y Zoccolotti, P. (2006). Italian developmental dyslexic and proficient readers: where are the differences? *Brain and Language,* 98, 347-51.

Brown, G.D. y Deavers, R.P. (1999). Units of analysis in nonword reading: evidence from children and adults. *Journal of Experimental Child Psychology*, 73(3):208-42.

Carrillo, M.S, Alegría, J. y Calvo, A. (2007). *Subtipos de dislexia en una ortografía transparente*. XXV Congreso Internacional de AESLA. Universidad de Murcia.

Cuetos, F. Rodríguez, B. y Ruano, E. (1996). *PROLEC: Evaluación de los procesos lectores*. Madrid: TEA.

Davies, R., Cuetos, F. y González-Seijas, R. (en prensa). Reading development in a transparent orthography. *Annals of Dyslexia*.

Défior, S., Justicia, F. y Martos, F. (1996). The influence of lexical and sublexical variables in normal and poor Spanish readers. *Reading and Writing,* 8(6), 487-497.

Di Filippo, G., De Luca, M., Judica, A., Spinelli, D. y Zoccolotti, P. (2006). Lexicality and stimulus length effects in Italian dyslexics: role of the overadditivity effect. *Child neuropsychology,* 12(2), 141-149.

Domínguez, A. y Cuetos, F. (1992). Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con distinta competencia lectora. *Cognitiva*, 4(2), 193-208.

Goswami, U., Ziegler, J., Dalton, L. y Schneider, W. (2003). Nonword reading across orthographies: How flexible is the choice of reading units? *Applied Psycholinguistics*, 24, 235-247.

Holopainen, L., Ahonen, T. y Lyytinen, H. (2001). Predicting Delay in Reading Achievement in a Highly Transparent Language. *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 401-414.

Jiménez, J.E. y Hernández, E. (2000). Word identification and reading disorders in the Spanish language. *Journal of Learning Disabilities,* 33(1), 44-60.

Martínez, J.A. y García, M.E. (2004) *Diccionario: Frecuencias del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*. Salamanca: Servicio de Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca.

Petersen, D.K. (2002). Prediction of poor and superior word reading. Lund University, Dept. of Linguistics Working papers 50, 17-32.

Rack, J.P., Snowling, M.J. y Olson, R.K. (1992). The Nonword Reading Deficit in Developmental Dyslexia: A Review. *Reading Research Quarterly*, 27(1), 28-53.

Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S.C., Day, B.L., Castellote, J.M., White, S. y Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, 126, 841-865.

Seymour, P.H.K., Aro, M. y Erskine, J.M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143–174.

Share, D.L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cogniton,* 55(2), 151-218.

Share, D.L. (1999). Phonological Recoding and Orthographic Learning: A Direct Test of the Self-Teaching Hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology,* 72(2), 95-129.

Shaywitz, B.A., Fletcher, J.M., Holahan, J.M. y Shaywitz, S.E. (1992). Discrepancy compared to low achievement definitions of reading disability: Results from the Connecticut Longitudinal Study. *Journal of Learning Disabilities,* 25, 639-648.

Snowling, M. y Hayiou-Thomas, M. (2006). The dyslexia spectrum. Continuities between reading, speech, and language impairments. *Topics in language disorders*, 26(2), 108-124.

Spencer, Ll.H., y Hanley, J.R. (2003). Learning a transparent orthography at 5 years-old: Reading development of children during their first year of formal reading instruction in Wales. *Journal of Research in Reading,* 27, 1–14.

Suárez-Coalla, P. (2007). Fases, dificultades y predictores de la adquisición de la lectura en castellano. Tesis doctoral.

Tressoldi, P., Stella, G. y Faggella, M. (2001). The develpment of reading speed in italians with dislexia: a longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities,* 34 (5), 414-417.

Valle-Arroyo, F. (1989). Errores en lectura y escritura: un modelo dual. En P.G., Aaron (Ed.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems*. Dordrechet: klower,.

Vellutino, F., Fletcher, J., Snowling, M. y Scanlon, D. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 2–40.

Wimmer, H. (1993). Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. *Applied Psycholinguistics,* 14, 1-33.

Ziegler, J.C., Perry, C. y Coltheart, M. (2003). Speed of lexical and nonlexical processing in French: The case of the regularity effect. *Psychonomic Bulletin y Review, 10* (4), 947-953.

PELEC: prueba para la evaluación del lenguaje comprensivo

María Luisa Gómez Taibo y Miguel Pérez Pereira*
*Universidade da Coruña *Universidade de Santiago de Compostela*

Marco teórico

El desarrollo de la competencia lingüística es una ardua tarea para las personas que usan Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) ya que tienen que desarrollar conocimiento, juicio y habilidades no solo de la lengua oral nativa de su familia y de su contexto social más amplio, sino también de los códigos lingüísticos de los sistemas de CAA que usan, es decir, conocimiento léxico de los símbolos de CAA y habilidades semántico-sintácticas usando la CAA. Específicamente y con respecto al lenguaje oral, las personas con trastorno severo del habla tienen que comprender la forma, contenido y uso del lenguaje oral que los otros utilizan, desarrollar tantas habilidades expresivas en el lenguaje oral como sea apropiado, y cambiar de código lingüístico cuando la situación así lo requiera (Light, 1989).

La investigación sobre el desarrollo de habilidades de lenguaje receptivo en las personas que utilizan CAA ha sido mínima (Light, 2003). Clínicos e investigadores interesados en el desarrollo del lenguaje de los niños que usan CAA se encuentran con la problemática de cómo valorar los componentes del lenguaje en forma apropiada. Las muestras de lenguaje tradicionales no se pueden completar debido a que la mayoría de las personas que participan en las valoraciones de CAA no tienen sistemas formales de comunicación (Beukelman & Mirenda, 1998).

Los datos de producción en el área de la adquisición léxica son de limitado valor para determinar la presencia o ausencia de dificultades, particularmente para las personas que no son letradas cuyo vocabulario productivo se circunscribe a lo que hay disponible en sus sistemas de CAA. El uso de estrategias metalingüísticas (Soto, 1999) indica que las personas que usan CAA probablemente hayan adquirido vocabulario pero carecen de los medios para poder expresarlo directamente a través de sus sistemas de comunicación aumentativa y alternativa. La literatura también reconoce las dificultades para la valoración del conocimiento sintáctico y morfológico basándose en la producción de lenguaje (Beukelman & Mirenda, 1998; Nelson, 1992). Parecen existir diferencias importantes entre las estructuras del lenguaje producidas usando el habla y las producidas usando sistemas de CAA (Soto, 1999). Aunque es posible que tales diferencias -reducciones y modificaciones en el orden de los componentes- reflejen diferencias en el conocimiento sintáctico, hay una evidencia creciente que la modalidad gráfico-visual de la CAA puede influir en las estructuras de las frases utilizadas y que los patrones vistos en la producción de lenguaje usando sistemas de CAA son consecuencia, en parte, de factores específicos de la modalidad gráfica. Por lo tanto, el

uso de estructuras en el output de CAA que no se ajustan al modelo del lenguaje oral no se puede tomar como un reflejo de una competencia sintáctica limitada.

Debido al problema de inferir el conocimiento del vocabulario a partir de los datos de producción y ante las dificultades para valorar la sintaxis a través de la producción del lenguaje no sorprende observar lo limitada que es la información que los estudios de investigación ofrecen referente a las habilidades de producción sintáctica de los participantes, así como lo escasos que son los estudios de comprensión. De hecho, los investigadores rara vez informan de datos de comprensión o evalúan sistemáticamente la comprensión de los participantes de sus estudios, quizás para evitar realizar juicios inapropiados referentes a las habilidades lingüísticas. En este sentido, Blockberger & Sutton (2003) instan a los investigadores a incluir información cuantitativa y cualitativa referente a la comprensión del vocabulario y la sintaxis en general, sobre las tareas a utilizar en sus estudios, y a desarrollar tareas de comprensión que obtengan información equivalente cuando se realicen con una variedad de modalidades de respuesta. De este modo permitirán caracterizar con más precisión las habilidades de comprensión lingüística de los niños que necesitan CAA.

En la valoración del vocabulario receptivo se puede usar cualquier herramienta que en su formato requiera la selección de un objetivo a partir de una muestra con posibles alternativas (Smith, 2005). Algunas herramientas de valoración que se han utilizado con éxito con las personas que usan CAA son el Test de Vocabulario en Imágenes de Peabody-III (PPVT-R; Dunn & Dunn, 1997) y en lengua inglesa el Bristish Picture Vocabulary Scales-Revised (BPVS-R; Dunn, Dunn, Whetton, & Burley, 1997). Entre las medidas estandarizadas para la evaluación de la comprensión de la sintaxis más utilizadas con niños con trastorno severo del habla cabe destacar el Test of Reception of Grammar (TROG; Bishop, 1983), el Test de Comprensión Auditiva del Lenguaje-Revisado (TACL-R; Carrow-Woolfolk, 1999) y el Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-T; Semen, Wiig, & Secord, 1987). Estos test proporcionan tareas que miden la comprensión de estructuras sintácticas, no requieren ninguna respuesta verbal y se pueden adaptar fácilmente para acomodarse a las necesidades de las personas que usan comunicación asistida (Smith, 2005).

Una práctica habitual es que los equipos de valoración modifican o adaptan los procedimientos recomendados en el test y usan su información de contenido (Beukelman & Mirenda, 1998; Goossens' & Crain, 1986b; Wasson, Arvidson, & Lloyd, 1997) para construir un perfil de las capacidades del usuario. Las modificaciones se realizan para asegurar que la información se reciba adecuadamente, asegurando la atención visual y auditiva, asegurando un posicionamiento apropiado, una iluminación adecuada, etc. Cuando se adaptan o modifican desviándose de la administración esperada, se debe informar de tales cambios para no mal interpretar los resultados. Ahora bien, estos tests no se diseñaron para valorar a poblaciones que no se incluyeron en la estandarización de los mismos (Blockberger & Sutton, 2003); además, cuando se realizan modificaciones resulta inapropiado interpretar los resultados como si el test se hubiese administrado de forma estándar.

Dado que la comprensión tiene potencial como formato de valoración accesible nos hemos planteado elaborar una prueba para evaluar diferentes aspectos del lenguaje comprensivo, con el objetivo de que tal prueba fuese accesible tanto en su formato de presentación de los estímulos como en cuanto a las modalidades de respuesta, que no conllevase restricción de tiempo alguna en su administración y que permitiese recoger información sobre las habilidades lingüísticas de los usuarios de CAA de cara a elaborar un perfil de potencialidades. Así se construyó PELEC, la Prueba para la Evaluación del Lenguaje Comprensivo.

Método

Sujetos

La prueba PELEC se administró a 132 sujetos de ambos sexos, 70 niños y 62 niñas de 3, 4 y 5 años, nacidos entre los años 2001-2003, alumnos de la etapa de educación infantil del centro concertado Colegio Hijas de Jesús. Participaron 24 niñas y 26 niños de 3 años; 15 niñas y 24 niños de 4 años; y 23 niñas y 20 niños de 5 años.

Material

La Prueba para la Evaluación del Lenguaje Comprensivo (PELEC), que consta de 6 partes diferenciadas para la evaluación del a) conocimiento del vocabulario, b) conocimiento de estructuras morfo-sintácticas del castellano, (c) conocimiento sintáctico, y (d) conocimiento pragmático o uso de expresiones adecuadas al contexto.

La tarea de Léxico Receptivo destinada a la evaluación de conocimiento del vocabulario consta de 30 ítems de vocabulario. En ella, el niño tiene que seleccionar señalando la fotografía apropiada a partir de una muestra de cuatro.

La prueba de Conocimiento de la Morfología elaborada para comprobar el conocimiento de ciertas estructuras morfológicas del castellano (el pronombre, el género, el número, las concordancias en género y número, el posesivo, el demostrativo, el superlativo y los grados de la comparación, el aumentativo, y el diminutivo) consta de 14 ítems

La prueba de Sintaxis, formada por 14 ítems, se construyó para evaluar ciertos aspectos del conocimiento sintáctico, concretamente, de los diferentes tiempos verbales, la comprensión de la negación, de la negación del atributo, de las oraciones adversativas y reflexivas, la coordinación, la doble negación, de las oraciones de relativo, la subordinación de sustantivo, de las oraciones pasivas, oraciones subordinadas finales y causales.

La prueba de Pragmática se incluyó en PELEC para evaluar el conocimiento pragmático o uso de expresiones adecuadas al contexto a partir de 16 ítems de prueba; en su elaboración se tuvieron en cuenta expresiones correspondientes a funciones e intenciones comunicativas tales como la petición cortés y la petición informal, expresiones de enfado, pugna por la posesión, rechazo, empatía, petición de información, expresión de información, fórmulas de cortesía, la prohibición y la advertencia.

Asimismo se administraron el Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (PPTV-III) (Dunn & Dunn, 1997) y el TSA (Aguado, 1997) para obtener resultados acerca de la la validez de PELEC.

Procedimiento

Se administró la prueba a los 132 sujetos, de forma individual, durante el curso 06-07, en un aula ubicada en cada una de las plantas de 1º, 2º, y 3º de educación infantil.

En primer lugar, para cada una de las pruebas se emplearon cinco minutos para explicar en qué consistía la tarea y para realizar dos ejemplos modelados por el evaluador. Tras la verificación de comprensión de la tarea por parte del niño se procedió a la administración del test. Se pidió al niño que señalase la imagen –a partir de una muestra de cuatro- correspondiente al elemento de vocabulario o frase que el evaluador presentaba oralmen-

te. Se registraron todas las respuestas del niño en sus secciones correspondientes en la hoja de respuestas.

La puntuación para cada una de las respuestas en las diferentes partes de PELEC oscilaba entre 0 y 2. Se concedieron 2 puntos a cada una de las respuestas correctas; 1 punto a cada respuesta corregida/rectificada por el propio alumno; y 0 puntos ante respuestas incorrectas. La puntuación máxima para cada una de las partes era de 60 puntos en vocabulario, 28 en morfología, 28 en sintaxis, y 32 en pragmática.

Fiabilidad y validez

Transcurridas dos semanas de la administración de PELEC, se volvió a aplicar esta prueba individualmente a los 132 niños y niñas para determinar la fiabilidad de este nuevo instrumento. Después de la segunda administración de PELEC se aplicó el PPTV-III (Dunn & Dunn, 1997) y el TSA (Aguado, 1997) a 42 sujetos, 14 niños y niñas por cada uno de los grupos de edad.

Resultados

Como se puede observar en la Tabla 1, la media de vocabulario que los niños comprenden a los tres años es X_V= 46,82 palabras, a los cuatro años es X_V = 51, 13 palabras y a los 5 años es X_V = 56, 74 palabras (ver Figura 1). Por lo que respecta al conocimiento de los aspectos morfológicos evaluados, la media de marcadores morfológicos que los niños comprenden a los 3 años es X_M = 21,06, a los 4 años es X_M = 23, 72 y a los 5 años es X_M = 27,09 81 (ver Figura 2). Los niños de 3 años comprenden una media de X_S = 21,32 estructuras sintácticas, los niños de 4 años comprenden una media de X_S = 24,59 y los de 5 años entienden de media X_S = 26, 98 (ver Figura 3). En cuanto a la comprensión de intenciones comunicativas, los niños de 3 años entienden de media X_P = 24,44 expresiones, mientras que los niños de 4 años entienden como media X_P =30,60 y los de 5 años tienen un conocimiento pragmático medio de X_P =31,44 frases (ver Figura 4).

Tabla 1. *Rendimiento de los grupos de edad*

Edad	N	Vocabulario		Morfología		Sintaxis		Pragmática	
		X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
3 años	50	46,82	4,25	21,06	3,08	21,32	2,76	24,44	4,09
4 años	39	51,13	3,51	23,72	2,39	24,59	2,00	30,62	1,64
5 años	43	56,74	2,96	27,09	1,25	26,98	1,22	31,44	1,24
Total	132	51,33	5,51	23,81	3,48	24,13	3,20	28,55	4,24

Cuando se realiza un ANOVA (ver Tabla 2), las diferencias entre grupos de edad en vocabulario son significativas ($F_{(2,129)}$= 85,172; p=.000); también son estadísticamente significativas las diferencias en conocimiento morfológico ($F_{(2,129)}$= 72,565; p=.000), en conocimiento sintáctico ($F_{(2,129)}$= 81,978; p=.000) y en conocimiento pragmático ($F_{(2,129)}$= 89,462; p=.000).

Figura 1. *Comprensión vocabulario*.

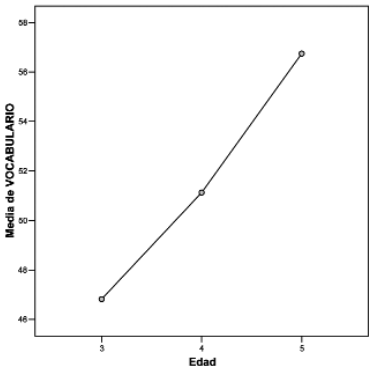


Gráfico 2. *Comprensión estructuras morfológicas*.

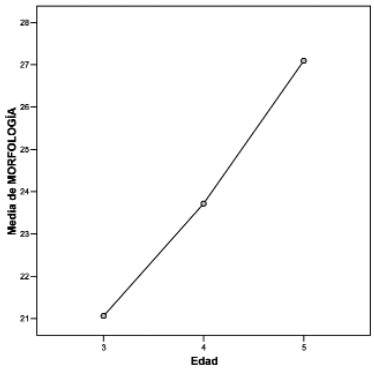


Gráfico 3. *Comprensión de estructuras sintácticas*.

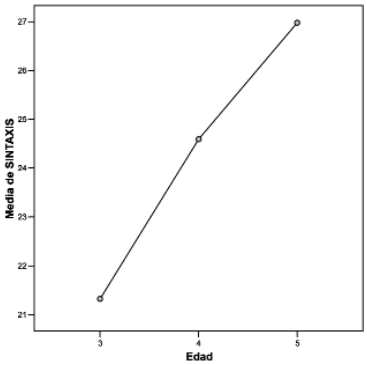


Gráfico 4. *Comprensión pragmática*.

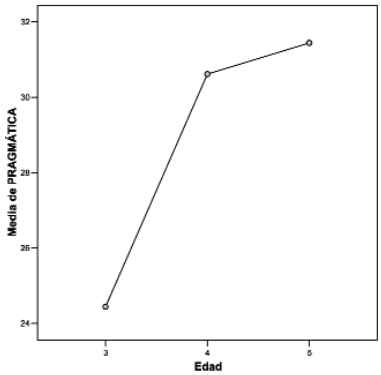


Tabla 2. *Resultados del ANOVA*

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
VOCABULARIO	Inter-grupos	2279,067	2	1139,534	85,172	,000
	Intra-grupos	1725,925	129	13,379		
	Total	4004,992	131			
MORFOLOGÍA	Inter-grupos	841,920	2	420,960	72,565	,000
	Intra-grupos	748,345	129	5,801		
	Total	1590,265	131			
SINTAXIS	Inter-grupos	751,518	2	375,759	81,978	,000
	Intra-grupos	591,293	129	4,584		
	Total	1342,811	131			
PRAGMÁTICA	Inter-grupos	1370,572	2	685,286	89,462	,000
	Intra-grupos	988,155	129	7,660		
	Total	2358,727	131			

La prueba de comparaciones múltiples de Scheffé (ver Tabla 3) indica que existen diferencias significativas entre cada grupo de edad en conocimiento de vocabulario, morfología, sintaxis y pragmática ($\alpha < 0.05$).

Tabla 3. *Comparaciones múltiples Scheffé*

Variable dependiente	(I) Edad	(J) Edad	Diferencia de Medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior	Límite superior
Vocabulario	3	4	-4,308(*)	,781	,000	-6,24	-2,37
		5	-9,924(*)	,761	,000	-11,81	-8,04
	4	5	-5,616(*)	,809	,000	-7,62	-3,61
Morfología	3	4	-2,658(*)	,515	,000	-3,93	-1,38
		5	-6,033(*)	,501	,000	-7,27	-4,79
	4	5	-3,375(*)	,533	,000	-4,69	-2,06
Sintaxis	3	4	-3,270(*)	,457	,000	-4,40	-2,14
		5	-5,657(*)	,445	,000	-6,76	-4,55
	4	5	-2,387(*)	,473	,000	-3,56	-1,21
Pragmática	3	4	-6,175(*)	,591	,000	-7,64	-4,71
		5	-7,002(*)	,576	,000	-8,43	-5,58
	4	5	-,826	,612	,404	-2,34	,69
	5	3	7,002(*)	,576	,000	5,58	8,43
		4	,826	,612	,404	-,69	2,34

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Fiabilidad

El coeficiente de correlación de Pearson test-retest (0.915) alcanzó la significación estadística al nivel 0.01 para PELEC. Como muestra la Tabla 4, las tareas Vocabulario, Morfología, Sintaxis y Pragmática están alta y significativamente relacionadas en los dos momentos de su administración (r_{V1V2} = 0,858; r_{M1M2} = 0,800; r_{S1S2} = 0,741; r_{P1P2} = 0,700).

Tabla 4. *Matriz de correlaciones entre las puntuaciones obtenidas en el test retest para Vocabulario, Morfología, Sintaxis y Pragmática y para la Prueba Completa.*

	V_1	M_1	S_1	P_1	PC_1	V_2	M_2	S_2	P_2	PC_2
V_1	1									
M_1	,718(**)	1								
S_1	,734(**)	,708(**)	1							
P_1	,646(**)	,679(**)	,696(**)	1						
PC_1	,906(**)	,870(**)	,876(**)	,857(**)	1					
V_2	,858(**)	,712(**)	,729(**)	,666(**)	,854(**)	1				
M_2	,667(**)	,800(**)	,691(**)	,642(**)	,788(**)	,756(**)	1			
S_2	,641(**)	,572(**)	,741(**)	,595(**)	,720(**)	,663(**)	,620(**)	1		
P_2	,633(**)	,625(**)	,531(**)	,700(**)	,714(**)	,615(**)	,560(**)	,489(**)	1	
PC_2	,844(**)	,801(**)	,793(**)	,767(**)	,915(**)	,926(**)	,864(**)	,795(**)	,782(**)	1

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
V_1= prueba de vocabulario; $V_{2=}$ retest prueba de vocabulario; $M_{1=}$ prueba de morfología; $M_{2=}$ retest prueba de morfología; $S_{1=}$ prueba de sintaxis; $S_{2=}$ retest prueba de sintaxis; $P_{1=}$ prueba de pragmática; $P_{2=}$ retest prueba de pragmática; $PC_{1=}$PELEC; $PC_{2=}$ retest de PELEC

Validez

La matriz de intercorrelaciones de la Tabla 5 muestra que las relaciones de la variable vocabulario de la prueba PELEC y de la variable vocabulario medido a través de la administración del Test Peabody es altamente significativa ($r_{VPELECVPEABODY}$ = 0,770).

Tabla 5. *Relaciones de las variables de vocabulario en PELEC y PEABODY*

		PEABODY
PELEC	Correlación de Pearson	,770(**)
	Sig. (bilateral)	,000
	N	42

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En cuanto a la validez de las pruebas de morfología y sintaxis, los resultados se muestran en la Tabla 6. Se puede observar que la relación entre conocimiento morfosintáctico medido a través de PELEC y de TSA es significativa ($r_{PELEC,TSA}$ = 0,516).

Tabla 6. *Relaciones de las variables de morfo-sintaxis en PELEC y TSA*

		TSA
PELEC	Correlación de Pearson	,516(**)
	Sig. (bilateral)	,000
	N	42

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Conclusiones

PELEC parece discriminar entre niveles evolutivos, presenta índices de fiabilidad elevados y niveles aceptables de validez. Todo indica que parece evaluar adecuadamente los aspectos de vocabulario, morfología, sintaxis y pragmática para las edades comprendidas entre los 3 y 5 años. Además, PELEC es una prueba accesible para la valoración del lenguaje receptivo ya que sus ítems se presentan en formato visual y permiten la selección de la respuesta a través de la selección directa sin presentar restricciones de tiempo en su administración.

Puede resultar interesante comprobar si estos resultados se mantienen cuando se permite la respuesta de los sujetos en una modalidad alternativa, tal como la selección de los ítems con la mirada. Si se obtuviesen resultados semejantes a los logrados con la administración aquí presentada, obtendríamos un instrumento perfectamente aplicable a personas con trastornos severos motores y del habla.

Referencias

Aguado, G. (1997). El desarrollo de la morfosintaxis en el niño. Manual de evaluación del T.S.A. Madrid: Cepe.

Beukelman, D. R. & Mirenda, P. (1998). *Augmentative and Alternative Communication. Management of Severe Communication Disorders in Children and Adults*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Bishop, D. V. M. (1983). *Test for reception of grammar*. Publicado por el autor y disponible en el Age and Cognitive Performance Research Centre, University of Manchester.

Blockberger, S. & Sutton, A. (2003). Toward Linguistic Competence. Language experiences and knowledge of children with extremely limited speech. In J. C. Light, D. R. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative Competence for Individuals who use AAC. From Research to Effective Practice* (pp. 63-106). Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co.

Carrow-Woolfolk, E. (1999). Test *of Auditory Comprenhension of Language-3*. Circle Pines, MN: AGS.

Dunn, L. M., & Dunn, L. K. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test-III*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Dunn, L. M., & Dunn, L. K. (1997). *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody PPVT-III*. Madrid: TEA.

Dunn, L. M., Dunn, L. K., Whetton, P., & Burley, T. (1997). *The British Picture Vocabulary Scales* (2nd.ed.). Windsor, Berks, UK: NFER-Nelson.

Goossens', C., & Crain, S. (1986b). *Augmentative communication assessment resource*. Wauconda, IL: Don Johnston, Inc.

Light, J. C. (1989). Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alterantive communication systems. *Augmentative and Alternative Communication 5*, 137-143.

Light, J. C. (2003). Shattering the Silence. Development of Communicative Competence by Individuals Who Use AAC. In J. C. Light, D. R. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative Competence for Individuals who use AAC. From Research to Effective Practice* (pp. 3-38). Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co.

Nelson,(1992). Performance is the prize: Language competence and performance among AAC users. *Augmentative and Alternative Communication, 8,* 3-18.

Semel, E., Wiig, E. H. & Secord, W. (1987). *Clinical Evaluation of Language Fundamentals- Revised*. New York: Psychological Corporation, Harcourt Brace Jovanovich.

Smith, M. (2005). *Literacy and Augmentative and Alternative Communication*. London: Elsevier Academic Press.

Soto, G. (1999). Understanding the impact of graphic sign use on the message structure. In F. Loncke, J. Clibbens, H. Arvidson, & L. Lloyd (Eds.), *Augmentative and alternative communication: New directions in research and practice*. (pp. 40-48). San Diego: Whurr Publishers.

Wasson, C. A., Arvidson, H., & Lloyd, L. (1997). AAC Assessment Process. In L. L. Lloyd, D. R. Fuller, & H. Arvidson (Eds.), Augmentative and Alternative Communication. A handbook of principles and practices (pp. 169-198). Boston: Allyn & Bacon.

Programa de intervención en lenguaje asistido emergente: PILAE

María Peñafiel Puerto, Paloma Tejada Navalón, Candelaria Imbernón López,
Mª Luisa Gómez Taibo*, Sira Palazuelos Cagigas** y Pablo Ridruejo González**
Centro Superior Estudios Universitarios La Salle (UAM)
**Universidad de La Coruña*
***Universidad de Alcalá de Henares*

Introducción

La comunicación es un derecho humano básico para la expresión de las ideas, los pensamientos y los sentimientos que permite a las personas articular sus objetivos personales, sociales, educativos y laborales, y desarrollar su pleno potencial. Sin embargo, las personas que tienen discapacidades severas y necesidades especiales de comunicación (N.E.C) (Balandin, 2002) tienen que hacer frente a unos retos considerables para conseguir una plena competencia comunicativa.

Una de las formas en que la pueden lograr es a través del uso de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) como, por ejemplo, los tableros de comunicación con dibujos lineales o los dispositivos de comunicación con salida de voz. Sin embargo, la introducción formal de un lenguaje asistido, ya esté basado en símbolos tangibles o representacionales, aunque es una condición necesaria para el acceso a la comunicación, no es suficiente para alcanzar una plena comunicación.

De los diferentes medios simbólicos asistidos disponibles para la representación de los mensaje, como pueden ser los Símbolos Pictográficos para la Comunicación (Mayer-Johnson, 1981), los PIC (Maharaj, 1980) o los Bliss (Bliss, 1965), por citar algunos, sólo el alfabeto constituye el método de lenguaje asistido de mayor alcance, en cuanto que la mayoría de las personas están familiarizadas con la ortografía pero no con los sistemas de símbolos no ortográficos (Berninger & Gans, 1986). El alfabeto es también la forma de CAA que menos restricciones plantea a las personas a la hora de la expresión, ya que con tan sólo 27 símbolos se puede componer un número ilimitado de mensajes, sin olvidar además que la comunicación escrita es el vehículo más utilizado para la enseñanza y la transmisión de la cultura, estimula el desarrollo cognitivo, la imaginación y es la primera herramienta del pensamiento. Lectura y la escritura se constituyen en instrumentos que permiten mejorar el sistema lingüístico y comunicativo del sujeto, proporcionándole la llave de acceso a otros aprendizajes (Defior, 1996). Por lo tanto, no sorprende que desde el campo de la Comunicación Aumentativa y Alternativa se haga hincapié en el carácter crítico y prioritario de la consecución de las habilidades de alfabetización para las personas con necesidades especiales de comunicación (Blau, 1986; Blischak, 1994; Foley, 1993).

A pesar de su importancia casi todos los estudios muestran que la mayoría de las personas que usan lenguaje asistido son incapaces de codificar y descodificar (Koppenhaver,

2000). Entre el 50 y el 100% de los niños con parálisis cerebral congénita dependiendo del grado de discapacidad física y del habla no leen (Koppenhaver y Yoder, 1992). Son muchas las habilidades componentes necesarias para adquirir la competencia con el código escrito. En su aprendizaje están implicados factores cognitivos, lingüísticos, metodológcos, factores ambientales y factores culturales. En el caso de las personas que presentan N.E.C. parece poco probable que exista una causa unitaria para los problemas de lenguaje escrito, siendo bastante posible que los anteriores factores interactúen entre sí e impidan el desarrollo de la alfabetización (Foley, 1993).

Entre las posibles explicaciones para las dificultades en la adquisición de la lectoescritura además de las más conocidas como los problemas generalizados de lenguaje (Smith y Blischak, 1997), un conocimiento del mundo restringido por experiencias limitadas, una enseñanza inadecuada o insuficiente del lenguaje escrito, y pocas oportunidades para usar el lenguaje escrito de formas variadas y significativas (Foley y Eule, 1992) se debe añadir la experiencia limitada del lenguaje oral.

En efecto, a la mayoría de las personas con trastornos comunicativos severos no se les introduce la CAA hasta que tienen 3, 4 años o incluso más tarde. Como resultado, es posible que el lenguaje hablado de la familia sea el único lenguaje al que estén expuestos durante los años iniciales, tan críticos, del desarrollo (Light, 1997a, 1997b). Este lenguaje oral (o lenguajes, tal es el caso de la riqueza lingüística de nuestro contexto sociocultural español) continuará siendo la principal entrada de lenguaje durante toda su vida. Por tanto, *es esencial que las personas que necesitan lenguaje asistido desarrollen habilidades de lenguaje receptivo* para conseguir parte de la competencia comunicativa.

Entre las principales dificultades que experimentan para el desarrollo de tales habilidades (Light, 1997b) se enumeran las siguientes: limitaciones en el acceso al entorno debido a los trastornos motores o sensorio-perceptivos, siendo el resultado una base de experiencia pobre para el desarrollo conceptual y léxico; medios limitados para comprobar la hipótesis sobre el significado de las palabras que escuchan en su entorno; las dificultades que los compañeros de las personas que usan CAA tienen para determinar los niveles apropiados de input de lenguaje en sus interacciones con ellos; la entrada de lenguaje que puede ser cuantitativa y/o cualitativamente diferente para estas personas; y las intervenciones tienden a centrarse en la producción descuidando los aspectos comprensivos (Sevcik & Romski, 2002).

Sistemas de lenguaje asistido y programa PILAE

Los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa o sistemas de lenguaje asistido cuentan con una tradición en nuestro país que se remonta en sus orígenes a mediados de los años 80. Hoy en día, los lenguajes asistidos constituyen una opción ampliamente conocida por los profesionales del mundo de la educación, logopedia, rehabilitación, terapia ocupacional, etc.

El desarrollo tecnológico parece imparable con la aparición constante en el mercado de múltiples opciones comunicativas, sea en la forma de comunicadores (Talara, Springboard, Macaw, GoTalk, Chatbox, Dynamo, etc, etc.), de programas de comunicación (Winspeak, HandsOff, Editor PredWin –CEAPAT-, Speaking Dynamically, Writing with Symbols, etc, etc.), de accesos (Tracker, Iriscom, emuladores, etc., etc.) o de recursos de libre distribución en internet (el proyecto Fressa; la página web de aumentativa.net; el programa clic –no especifico de comunicación-, etc., etc.).

Sin embargo, parece existir un desequilibrio en cuanto a la enorme cantidad de desarrollos tecnológicos para dar acceso a la comunicación frente a la escasez de programas dedicados a la enseñanza del lenguaje asistido. La mayoría de los programas de comunicación son programas para dar acceso a la comunicación, sea por medio de pantallas dinámicas (Winspeak), a través de teclados alternativos (Flexiboard), o por medio de emuladores de teclado (PredWin –CEAPAT, HandsOff; Winbag). Estos programas cuentan con bancos de imágenes, pictogramas, el alfabeto, etc. pero no se detienen en la enseñanza explícita de la estructura del lenguaje oral, que será la base para estructurar el lenguaje asistido. Ninguno de ellos está dedicado a la enseñanza estructurada y secuenciada de los procesos lingüísticos.

En el mercado español hay una carencia total de soportes informáticos que contribuyan al desarrollo de la competencia lingüística de los usuarios de lenguaje asistido. En un número reciente de la revista Comunicación y Pedagogía, (Soto, 2005) se revisan los recursos para la comunicación y se citan el proyecto Fressa , el proyecto Sicla, y el programa PEAPO de estructuración ambiental para personas del espectro autista, así como Intervención logopédica y ordenador y las página web Quest. Es evidente que aunque existen muchos programas para la comunicación traducidos al castellano y recursos web de libre distribución, estos no dejan de ser programas para la comunicación en los que se priman los aspectos más funcionales del uso del lenguaje, lo cual indudablemente es importante. Sin embargo, en el ámbito nacional y para la lengua castellana no hay programas para el desarrollo de la competencia lingüística formal.

El reto que supone aprender y desarrollar la competencia lingüística mediante los símbolos de CAA, se ve magnificado de manera significativa para las personas que usan lenguaje asistido (Light, 2003) debido a: la asimetría entre el input de lenguaje que las personas que usan CAA reciben y el output de lenguaje que pueden producir (Smith & Grove, 2003); la comunicación mediante lenguaje asistido es multimodal (se combinan diferentes códigos lingüísticos: signos manuales, gestos convencionales, fotografías y dibujos lineales); y muchos de los sistemas asistidos de lenguaje no son auténticos lenguajes al carecer de las características fonológicas, semánticas, y/o pragmáticas de los verdaderos lenguajes.

Con respecto a la *salida del sistema lingüístico de CAA*, aunque son escasos los datos publicados, hay disponibles un número de ejemplos del output en modalidades no orales, recogidos de niños con déficit intelectual que usan signos manuales (Grove, 1995), con parálisis cerebral sin trastorno intelectual que usan SPC (Smith, 1998) y el alfabeto (Smith, 2003), y de adolescentes con parálisis cerebral que usan una variedad de sistemas de signos gráficos (van Balkom y Donker-Gimbrère, 1996). Los datos ofrecen los siguientes patrones generales: 1) Un uso limitado de construcciones multi-término, siendo la longitud media del enunciado de 1.84 en el estudio de Grove (1995) y de un solo símbolo SPC por declaración en el de Smith (1998). 2) El output en las modalidades de CAA no refleja la estructura del input oral; el orden de las producciones realizadas con sistemas de CAA viola claramente el orden del lenguaje oral del entorno; en el estudio de Grove (1995) esta violación afectó a las dos modalidades oral y signada. Los niños no indujeron las reglas de ordenación sintáctica que gobiernan la colocación de elementos sintácticos a partir del input y no los tradujeron al signo. 3) Ambigüedad de la morfología productiva. Por ejemplo, SPC no cuenta con morfemas de número o género, y aunque con fines comunicativos podemos glosar una producción lingüística como si de un plural se tratase, por ejemplo, no hay evidencia independiente de adquisición de la regla (Smith &,Grove 2003).

Por todo lo expuesto, se puede concluir que, a menos que se proporcione instrucción explícita para la comprensión del lenguaje oral del entorno y para la producción lingüística en símbolos de CAA basada en una estructuración sintáctica de las frases, coherente y que emplee más de un vocablo, los niños y las niñas que usan lenguaje asistido seguirán presentando una asi-

metría entre el input recibido y el output que producen, lo cual tendrá repercusiones en la consecución de la competencia lingüística comunicativa y por tanto, en su calidad de vida, sin olvidar que esta última variable tiene una importancia fundamental para la adquisición de la comunicación escrita, que permitiría una competencia comunicativa sin restricciones.

El Programa de Intervención en Lenguaje Asistido Emergente (PILAE) es un programa de enseñanza de lenguaje cuyo objetivo fundamental es el de contribuir al desarrollo de la competencia lingüística de las personas con necesidades comunicativas especiales en sus dos vertientes, receptivas y expresivas. El PILAE está dirigido, por lo tanto, a un amplio repertorio de niños y de niñas que presentan trastornos severos físicos y del habla, término comúnmente empleado en la literatura de CAA (Blockberger & Sutton, 2003), y que actualmente se designa como personas con necesidades comunicativas especiales (Balandin, 2002). Bajo este acrónimo se incluyen a todos aquellos niños y niñas con trastornos físicos y del habla severos debido a condiciones tales como parálisis cerebral; niños con habla extremadamente limitada pero cuyas capacidades motoras gruesas y finas o no están afectadas o lo están ligeramente, tal es el caso de los niños con las formas más severas de apraxia, y también los niños y niñas con trastornos cognitivos que no han desarrollado el habla.

En este sentido, el programa PILAE además de ser accesible a las personas con discapacidad física, proporciona acceso a un entorno de aprendizaje en el que adquirir y desarrollar la competencia lingüística en el nivel de habilidades de lenguaje receptivo, a través de la enseñanza de vocabulario y del feedback auditivo que el programa proporciona-, y la competencia lingüística específica de los símbolos de CAA –ya que todo el vocabulario a enseñar se basará en el uso de símbolos alternativos como fotografías, SPC, símbolos PIC, símbolos Bliss, alfabeto y palabra escrita global). Además el programa pretende desarrollar la competencia lingüística expresiva al abordar la enseñanza de las estructuras morfosintácticas de la lengua castellana, de manera graduada y secuencial.

Comprensión del lenguaje y morfosintaxis

La comprensión del lenguaje no es una tarea sencilla, para que se produzca se han de poner en marcha distintos procesos mentales que permitan analizar formalmente el mensaje, extraer su significado, generar esquemas de conocimientos previos y construir una representación mental de su significado total. Por todo ello su evaluación resulta difícil y poder determinar si un sujeto ha comprendido o no un mensaje verbal entre de lleno en el terreno inferencial (Mendoza y Fresneda, 2001).

Un problema decisivo a la hora de interpretar la comprensión de un mensaje consiste en determinar en qué nivel del proceso se produce el fallo: en el básico procesamiento auditivo, en el conocimiento del léxico y su acceso, en la extracción del significado a través del analizador sintáctico, por dificultades atencionales, por memoria limitada…

Para que exista comunicación entre un emisor y un receptor debe garantizarse el acceso al significado de las palabras que componen el mensaje. Está suficientemente documentada (MCCathren, Warren y Poder, 1995) la relación existente entre la comprensión del vocabulario y la posterior producción de palabras, tanto en desarrollo normativo como en retrasos de lenguaje, resultando la comprensión del vocabulario una de las principales variables predictoras del buen desarrollo lingüístico.

Las palabras se diferencian entre sí formalmente, algunas veces de manera patente: mesa, trompeta… y en otras ocasiones por mínimas diferencias fonológicas rana, rama y ortográficas: ola, hola, resultando frecuentemente homónimas o polisémicas: banco, caña,

cabeza…por ejemplo, poseen distintos significados según en el contexto en que se produzcan y al que se refieran. Esta diferencia entre el plano formal o significante y el plano del significado se denomina por los lingüistas doble articulación: un conjunto de símbolos se refiere arbitrariamente a un conjunto de significados y es esa referencia la que ha de resolver el usuario de la lengua para comunicar.

Por tanto, el reconocimiento de palabras se convierte en una tarea de detección de señales que puede resultar complicada teniendo en cuenta que las palabras se generan a partir de un número finito de sonidos vocálicos y consonánticos (24 en español). Esto hace que las palabras se parezcan entre sí y sea necesaria además de una regularización silábica, una regulación morfológica que ayude a reconocer más fácilmente a las palabras. En efecto, valiéndose del conocimiento morfológico, ya no es necesario diferenciar cada palabra de todas las demás: el conocimiento de la raíz de una palabra y de un sufijo ayuda a entender otras: negr-uzco, camin-ito, cant-ante….

Así pues nos encontramos con tres tipos de conocimientos o de aspectos léxicos de los cuales el usuario de la lengua puede beneficiarse para comprender mensajes: conocimiento formal (ortográfico o fonológico), morfológico y semántico. (Defior y Alegría, 2005)

Del mismo modo, respecto al lenguaje escrito los modelos cognitivos señalan dos tipos de conocimiento imprescindibles para leer y escribir: fonológico, relativo a la conexión entre los fonemas y su representación gráfica, los grafemas y ortográfico, relativo al recuerdo de la forma ortográfica almacenada en el léxico ortográfico. La inconsistencia entre las unidades sonoras y su representación gráfica (b,v,c,z…) es generalmente más importante en la dirección fonema-grafema, escritura, que en la dirección grafema-fonema, lectura.

En los idiomas transparentes o consistentes el conocimiento fonológico facilita enormemente la lectura y la escritura, pero no existe ninguna lengua alfabética que realice una perfecta correspondencia entre los fonemas y los grafemas, y este alejamiento de la fonología oral respecto a la ortografía resalta la importancia de la vía superficial de acceso al léxico por una parte y por otra el papel de la morfología cara a la recuperación de la palabra escrita. (Bryant y cols., 1996b).

Numerosos estudios han demostrado la importancia del conocimiento morfosintáctico para la recuperación léxica, además de los dos conocimientos básicos: fonológicos y ortográficos, (Treiman, 2000; Briant, Nunes y Bidman, 1999b, 2000).

En las palabras se superponen frecuentemente la forma o morfología y la función o sintaxis, ya que una implica la otra y los morfemas cumplen una función semántica y/o sintáctica, por lo que no se pueden separar la morfología de la sintaxis y tampoco del significado, al implicar la morfología tanto la sintaxis como el significado, es el interfaz entre el léxico y la sintaxis.

La ventaja de un procesamiento morfológico se encontraría por una parte, en una notable economía de almacenamiento, puesto que sólo sería necesario mantener en la memoria léxica las raíces de las palabras y no cada una de las formas específicas que es posible generar cada una de ellas. Por otra parte, la organización léxica en familias morfológicas permitiría una mayor fluidez en la comunicación entre niveles de procesamiento y un acceso más rápido al significado. (Defior y Alegría, 2005)

El desarrollo morfosintáctico y los trastornos del lenguaje

El conocimiento morfosintáctico se va desarrollando en el lenguaje oral de forma rápida y regular, alcanzando los niños alrededor de los seis años los mecanismos esenciales, sin que exista la necesidad de una enseñanza formal.

En el campo de la patología del lenguaje, sin embargo, resulta evidente la dificultad en el desarrollo de este conocimiento para muchas personas con dificultades de comprensión y producción lingüísticas: afasias, disfasias, retrasos del lenguaje, parálisis cerebral, síndrome autista….que pueden ser beneficiarios de un entrenamiento formal, redundante y sin embargo atractivo y motivante para poder alcanzar el desarrollo de este conocimiento morfológico, interfaz entre el léxico y la sintaxis, clave en el aprendizaje del lenguaje oral y escrito.

Por otra parte, respecto a los instrumentos de evaluación de la comprensión lingüística, (Spelberg, de Boer y van den Bos, 2000) contamos con un mayor número de recursos para poder determinar la identificación fonológica y el conocimiento del léxico, pero muchos menos procedimientos para evaluar los componentes morfológicos y sintácticos, a los que se ha prestado una menor atención por lo que la interpretación de los errores del sujeto quedan sin analizar, atendiéndose únicamente al producto final, no a la fase del proceso donde se produce la incomprensión. Surge pues la necesidad y aún más en el terreno de los sistemas aumentativos y alternativos, de atender a este aspecto básico de la evaluación para poder intervenir con mayor precisión en los trastornos lingüísticos.

El programa PILAE está dirigido a las personas con trastornos del lenguaje que tengan afectadas tanto la dimensión léxica como la morfosintáctica en los procesos de recepción y producción. Por tanto engloba a afectados de Parálisis Cerebral Infantil (PCI) Trastornos Generalizados del Desarrollo TGD), Espectro Autista (EA), Trastornos Específicos de Lenguaje (TEL), Trastornos neurodegenerativos y Afasias.

Respecto a los TEL y partiendo de la mayor afectación gramatical del trastorno, se hace necesario intervenir tanto en el trastorno selectivo en el establecimiento de la concordancia (Clashen, 1989) como en el aprendizaje de verbos, inferior en estos sujetos (Rice y Bode, 1993), las dificultades con la morfología flexiva y en los problemas de falta de generalización en las tareas de morfología inventada (Connell y Stone,1992), además de las dificultades con los artículos definidos que suelen omitir (Bedore y Leonard, 2005).

Objetivos del programa PILAE

El objetivo del PILAE es el diseño e implementación de un programa para la intervención en el lenguaje asistido emergente, destinado a personas con necesidades especiales de comunicación. El objetivo general que persigue el programa es la enseñanza estructurada, secuenciada y sistemática de diferentes habilidades lingüísticas, en el nivel receptivo, que siente las bases para la consecución de la competencia comunicativo-lingüística simbólica en los niveles léxico y morfosintáctico, previos a la adquisición de la comunicación escrita.

Son objetivos específicos del programa:

1º) La enseñanza y aprendizaje de un corpus léxico, característico de las primeras etapas de la adquisición del lenguaje –lenguaje emergente-, en el plano receptivo, por la asociación de vocabulario de CAA [fotografías, símbolos pictográficos para la comunicación, símbolos PIC, símbolos Bliss, (y el alfabeto y la palabra escrita para aquellos niños que estén desarrollando habilidades de lectura por la ruta visual)] con la palabra hablada por vía de voz artificial.

2º) La enseñanza y aprendizaje de las estructuras gramaticales, en los niveles morfológico y sintáctico, del lenguaje oral de referencia en nuestra comunidad –el castellano- (dejando abierta la posibilidad de incorporar léxico en los otros idiomas oficia-

les del estado). Concretamente, se pretende además de la enseñanza de sustantivos, que los niños y las niñas adquieran:

— Morfemas flexivos obligatorios: género y número.
  - El artículo.
  - El sustantivo.
  - La concordancia de los artículos en género y número con los sustantivos.
  - El adjetivo.
  - La concordancia en género y número del adjetivo con el artículo y sustantivo.
  - El verbo: tiempo presente, pasado y futuro

Se han diseñado una serie de ejercicios con los que se enseña y refuerza estas anteriores estructuras gramaticales. Las tareas iniciales son de aprendizaje sin error. Los alumnos explorarán libremente el programa e irán aprendiendo el léxico –asistido y su representación fonológica a partir de la voz artificial- en función de sus intereses. Gradualmente con este programa se irán presentando ejercicios en los que, siguiendo la secuencia de objetivos propuestos, los niños aprenderán primariamente y siguiendo el orden natural de adquisición: el género, el número, y sus concordancias con los artículos, sustantivos y adjetivos. Respecto a los verbos verbos, el tiempo presente, pasado y por último el futuro. Así, el uso del programa se llevará a cabo según las siguientes **fases,** utilizando como ejemplo la concordancia de género y número:

- **Fase de aprendizaje/modelado**, en la que se mostrará al usuario el vocabulario indicando el género (visualmente y con síntesis de voz) de cada símbolo para que se lo aprenda.
- **Fase de comprensión**, en que el programa le pide localizar un símbolo determinado.
- **Fase de realización de ejercicios y generalización**: se mostrarán aleatoriamente los símbolos que ha aprendido, para que seleccione el género/número adecuado, detecte incongruencias, o lo que requiera cada ejercicio.

La fase de generalización del aprendizaje resulta ser la mayor dificultad en los programas de intervención. En efecto, el tratamiento debe ser redundante y con *sobreaprendizaje* para poder alcanzar una generalización de los conocimientos aprendidos. El soporte informático y las posibilidades del PILAE responden a estas exigencias básicas de los programas de intervención en los trastornos del lenguaje.

Simultáneamente a la realización de cada experimento se realizarán **estadísticas** sobre su rendimiento, desde el establecimiento de la línea base de cada alumno hasta, con el avance en el uso y aprendizaje que el programa proporciona, el establecimiento del porcentaje fallos y aciertos, el tiempo necesario en cuanto al número de ensayos para el aprendizaje, la duración del período de aprendizaje, etc. Estás estadísticas podrán ser estudiadas por el profesor, de cara a la evaluación del rendimiento del alumno, y además, podrán utilizarse en ciertos momento como sistema automático de evaluación, permitiendo, por ejemplo, que el usuario avance a otro ejercicio cuando el número de fallos sea suficientemente bajo.

La **gestión de usuarios** será uno de los temas más importantes de la aplicación, permitiéndose el acceso al programa según dos patrones de uso:

- **Profesor**: crea o da de baja alumnos, y decide, para cada uno, la secuencia de ejercicios que realizará (dentro de los disponibles) y el vocabulario o lenguaje asistido –fotos, SPC, símbolos Bliss, etc.-que utilizará en todos o cada uno.
- **Alumno**: realizará los ejercicios propuestos por su profesor.

Para ampliar su uso a alumnos/profesores con distintas discapacidades, se soportará el acceso por pulsador (con distintas opciones barrido de las opciones), y tamaño de letra y de los símbolos ampliable, para personas con problemas de visión. Tanto para alumnos como para profesores el sistema guardará sus preferencias de configuración: tipo de símbolos utilizados, acceso por ratón o por pulsador, velocidad de barrido, tamaño de los símbolos o las letras, etc.

Por último, se recomienda como soporte preferente el Tablet PC, por su estructura en la que se dispone de una pantalla táctil que puede proporcionar tanto acceso directo a las opciones, como una gran superficie que simula el pulsador. De esta forma, en caso necesario, se elimina la necesidad de utilizar un ratón/pulsador externo e incluso la presencia del teclado, disminuyendo así las fuentes de distracción o confusión externas al programa. Estas circunstancias son especialmente importantes cuando se tiene en cuenta que el sistema está orientado a personas con discapacidad intelectual, por lo que en el diseño se debe considerar la mayor facilidad de uso posible.

Resultados del PILAE

Los resultados esperados del programa son los siguientes:

1. Un **sistema de enseñanza** de vocabulario y de estructuras gramaticales para usuarios con necesidades especiales de comunicación, debido a discapacidad intelectual, física y/o visual.
2. **Manual de usuario,** que muestre cómo utilizar las distintas opciones del programa a alumnos y a profesores.
3. **Guía para el profesor:** documento en el que se describa cada ejercicio posible, qué estructura gramatical se puede reforzar con su uso, recomendaciones de secuencias de ejercicios, etc.

Investigación en curso

Se está realizando un proyecto piloto con una muestra inicial de sujetos, 12 niños con edades de tres a 10 años con retraso severo del lenguaje: 4 diagnosticados de Disfaxia receptiva y expresiva, 4 Parálisis Cerebral Infantil, 2 T.G.D y 4 con TEL.

Se realizó una evaluación inicial de su desarrollo cognitivo, su nivel de desarrollo del lenguaje y una valoración de accesibilidad**.**

El diseño del programa permite establecer la línea base o situación de partida sobre el conocimiento lingüístico que poseen los sujetos, es decir, si poseen una masa léxica mínima de 50 a 100 palabras para implementar el marcador flexivo de género, el primero en aparecer en la adquisición normativa de lenguaje, posteriormente se introduce el número, las concordancias en género y número de artículo y sustantivo; de las anteriores con el adjetivo, etc.

En los resultados previstos, a falta de finalizar la elaboración de los datos obtenidos se registran diferencias significativas entre las distintas patologías respecto a las siguientes

variables: aprendizaje en la adquisición del léxico, aprendizaje en marcas morfemáticas, diferencias en el tiempo de generalización de la adquisición, diferencias entre los distintos sistemas asistidos y un general aumento de la motivación de los sujetos.

Con su implementación final se podrá conocer el proceso de aprendizaje de los alumnos, la incorporación en su output comunicativo de los diferentes aspectos del lenguaje emergente que el programa trabaja, y se podrá establecer el ritmo del aprendizaje, el número de ensayos necesarios para aprender, etc.; en definitiva, se podrá obtener una curva del aprendizaje del alumno debido al uso del programa. Asimismo, se podrá comprobar su atractivo y el nivel de motivación que provoca en los alumnos a la hora de trabajar con él.

En la última fase del programa se realiza una evaluación o "testing" del software elaborado para comprobar la bondad del programa para las diferentes personas con necesidades especiales: niños y niñas con parálisis cerebral, con retraso mental, autismo, etc.

Referencias

Balandin, S. (2002). Message from the president. *The ISAAC Bulletin, 67* (2), 2.

Bedore, L. M. y Leonard, L.B. (2005) Verb inflections and noun phrase morphology in the spontaneous speech of Spanish-speaking children SLI. *Applied Psycholinguistics*, 26: 195-225

Berninger, V. W., y Gans, B. M. (1986). Language profiles in nonspeaking individuals of normal intelligence with severe cerebral palsy. *Augmentative and Alternative Communication 2,* 45-50.

Blau, A. (1986). The development of literacy skills for severely speech and writing impaired children. En S. Blackstone (Ed.): *Augmentative Communication: An introduction* (pp.293-299). Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association.

Blischak, D. M. (1994). Phonologic Awareness: Implications for individuals with little or no functional speech. *Augmentative and Alternative Communication, 10*, 245-254.

Bliss, C. (1965). Semantography (Blyssimbolics). Sydney: Semantography Publications.

Blockberger, S., & Sutton, A. (2003). Toward linguistic competence. Language experiences and knowledge of children with extremely limited speech. En C. L. --Light, D. R. Beukelman., & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for Individuals who use AAC. From research to effective practice* (pp. 63-106). Baltimore: Maryland.

Bryant, P.,Nunes, T. y Bindman, M. (1999b) Morphemes and spelling. En T. Nunes (Ed.) *Learning to read: An integrated view from research and practite*. (pp.15-41) Dordrecht: Kluwer Academic.

Clashen, H. (1989) The grammatical characterization of developmental dysphasia. *Linguistics,* 27,897-920.

Connell, P y Stone, C.A. (1994) The conceptual basis of morpheme learning problems in children SLI. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 389-398.

Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y Aprendizaje, 73*, 49-63.

Defior, S y Alegría, J. (2005) Conexión entre morfosintaxis y escritura: cuando la fonología es (casi) suficiente para escribir. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología. VOl, 25, Nº 2*, 51-61

Foley, B. E. (1993). The development of literacy in individuals with severe congenital speech and motor impairments. *Topics in language disorders, 13* (2), 16-32.

Foley, B., y Eule, A. (1992). Literacy development in AAC users: integrating analytic and holistic approaches. (p. 131). Abstracts of the 1992 Biennial Conference Abstracts. Philadelphia. *Augmentative and Alternative Communication, 8 (4),* 110-183.

Grove, N. C. (1995). An análisis of the linguistic skills of signers with learning disabilities. Unpublished doctoral dissertation, University College, London.

Koppenhaver, D. & Yoder, D. E. (1992). Literacy issues in persons with severe speech and physical impairments. En R. Gaylord-Ross (Ed.) *Issues and research in special education* (Vol. 2, pp. 156-201). New York, NY: Columbia University Teachers College Press.

Koppenhaver, D. (2000). Literacy in AAC: What should be written on the envelope we push?. *Augmentative and Alternative Communication, 16* (4), 270-279.

Light, C. L. (1997a). "Communication is the essence of human life": Reflections on communicative competence. *Augmentative and Alternative Communication, 13*, 61-70.

Light, C. L. (1997b). "Let's go star fishing": Reflections on the contexts of language learning for children who use aided AAC. *Augmentative and Alternative Communication, 13*, 158-171.

Light, C. L. (2003). Shattering the silence. Development of Communicative Competente by Individuals who use AAC. En C. L. Light, D. R. Beukelman., & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for Individuals who use AAC. From research to effective practice* (pp.3-38). Baltimore: Maryland.

Maharaj, S. C. (1980). Pictogram Ideogram Communication. Regina, Canada: The George Reed Foundation for the Handicapped.

Mayer-Johnson, R. (1981). The Picture Communication Symbols. Solana Beach, CA: Mayer-Johnson Co.

McCathren, R.B, Warren, S.F y Poder, P.J. (1995) Prelinguistic predictors of latter languaje development. En Cole, Dale y Thal (Eds.) *Assessment of communication and language*. Baltimore:p.H. Brookes

Mendoza, E. y Fresneda, M.D. (2001) Consideraciones obre la evaluación del TEL. En E. Mendoza (comp), *Trastrono específico del lenguaje (TEL)*. Madrid: Pirámide.

Rice, M.L. y Bode, J.V. (1993) GAPS in the verb lexicons of children SLI. *First Language, 13*, 113-131

Sevcik, R. A., & Romski, M. A. (2002). The role of language comprehension in establishing early augmented conversations. En D. R. Beukelman & J. Reichle (Series Eds.), & J. Reichle., D. R. Beukelman, & J. C. Light (Vol. Eds.), *Augmentative and Alternative Communication Series: Exemplary practices for beginning communicators: Implications for AAC* (pp.453-474). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Smith, M. M. (1998). Pictures of language: The Role of Pictures Communication Symbols in the language acquisition of children with severe speech and physical impairments. Unpublished doctoral dissertation, Trinity College, Dublin.

Smith, M. M. (2003). Environmental influences on aided language development: —The role of partner adaptation. En S. von Tetzchner & N. Grove (Eds.), *Augmentative and Alternative Communication: Developmental Perspectives* (pp. 155-175). London: Whurr.

Smith, M. M., & Grove, N. C. (2003). Asymmetry in Input and Output for Individuals who Use AAC. En C. L. Light, D. R. Beukelman., & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for Individuals who use AAC. From research to effective practice* (pp.163-195). Baltimore: Maryland.

Smith, M. y Blischak, D. (1997). Literacy. En L. Lloyd, D. Fuller y H. Arvidson (Eds.), *Augmentative and Alternative Communication. A handbook of principles and practices*. (pp. 414-444). Massachusetts: Allyn and Bacon.

Soto Perez, F. (2005). Tecnologías para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. Comunicación y Pedagogía, 205

Spelberg, H.L, de Boer, C.A.J y van den Bos, K.P. (2000) Item type comparison of language comprension tests. *Language Testing, 17*, 311-322.

Treiman, R. (2000) The development of spelling skill. *Topics in Language disorders*, 20, 1-36

Van Balkom, H., & Donker-Gimbrère, M. (1996). A psycholinguistic approach to graphic language use. En S. von Tetzchner & M. Jensen (Eds.), Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives (pp. 153-170). London: Whurr.

Detección precoz de las dificultades del lenguaje en el aula: una propuesta de evaluación-intervención

Rosa Mª Rivas Torres,
Eva Mª Taboada Ares y Santiago López Gómez
Universidade de Santiago de Compostela

Introducción

Desde la epidemiología, las dificultades del habla y/o lenguaje son, de entre los diferentes "trastornos de inicio en la infancia, la niñez o adolescencia", las que más frecuentemente se manifiestan, con una prevalencia que oscila de un 3 a un 6%.

Sin embargo, se sabe que, generalmente, puede darse una elevada "remisión espontánea" en estas dificultades durante la edad escolar y sobre todo durante la edad preescolar, debido a las "grandes posibilidades vicarias de la maduración cerebral" en los primeros años (Narbona y Chevrie-Muller, 2000; Narbona y Crespo, 2001). No obstante, cuando estas dificultades persisten, incluso durante pocos años después -6 años-, entre el 41-75% de estos niños acaban manifestando, al menos, dificultades lecto-escritoras en torno a los 8 años (Law, Boyle, Harris, Harkness y Nye, 1998).

Por ello, la evaluación del lenguaje, tanto para explorar la conducta lingüística de cara a la prevención de posibles trastornos, como para diagnosticarlos precozmente cuando no ha sido posible la prevención, resulta prioritaria.

Ahora bien, la evaluación del lenguaje sigue siendo todavía un tema muy complejo, básicamente porque el lenguaje en si mismo lo es, dadas las diferencias en la adquisición normal del lenguaje y porque sobre su estudio siguen pululando múltiples controversias (Enderby y Emerson, 1995).

Sin entrar en desarrollos teóricos al respecto, lo anteriormente indicado puede sintetizarse considerando que son muchas las orientaciones desde las cuales se ha abordado y se aborda el estudio del lenguaje –lingüística, cognitiva, biológica, neurológica…-. También sigue sin existir unanimidad acerca de muchos de los factores determinantes de un correcto funcionamiento del lenguaje –personales, familiares, escolares…-. Y, son muy diversos y numerosos los procedimientos existentes para llevar a cabo la exploración del funcionamiento lingüístico –tests, escalas, observación…-.

No obstante, el conocimiento que todo ello genera resulta muy útil para alcanzar la comprensión completa del lenguaje y su evolución (Christiansen y Kirby, 2003).

Además, pese a estas controversias, lo cierto es que también existen acuerdos en varios puntos y, en particular, sobre la necesidad de desarrollar pruebas que permitan identificar sujetos en riesgo o con dificultades en esta área.

A este respecto, existe unanimidad en considerar que los aspectos del lenguaje que deben ser objeto de evaluación, son: en al plano instrumental, la discriminación auditiva y la

expresión buco-linguo-facial; en el plano formal, el desarrollo fonológico y morfosintáctico; y, en el interactivo, la función pragmática.

También, para evaluar posibles trastornos del lenguaje, es necesario analizar: 1) si la alteración es de naturaleza orgánica o funcional, o de carácter congénito o adquirido y, 2) si el lenguaje está retrasado, sobre la base de características evolutivas o, por el contrario, si está cualitativamente distorsionando, afectando, en cualquiera de los casos, a la vertiente expresiva y/o comprensiva (Bishop, 1997; Kelly y Sally, 1999; Stromswold, 2000).

En el caso de los trastornos lecto-escritores, se deben analizar, errores cualitativos –silabeo, acentuación…- y cuantitativos –sustituciones, omisiones…-, en la lectura, y errores de ortografía arbitraria y natural –valoración analítica-, así como grafía y sintaxis –valoración descriptiva-, en la escritura (Rivas y Fernández, 2007).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se propone el desarrollo de un sistema de evaluación del lenguaje que permita, en el ámbito escolar, explorar el funcionamiento lingüístico de los niños en edad preescolar y escolar.

Se trata de un plan de evaluación que contempla las modalidades oral y escrita del lenguaje y abarca, a su vez, sus cuatro componentes estructurales: fonología, morfosintáxis, semántica y pragmática. Además, considera los procesos de codificación y decodificación implicados en el procesamiento lingüístico. Por lo tanto, abarca todas aquellas dimensiones que afectan al desarrollo y dominio de los procesos psicolingüísticos, integrando los conocimientos existentes en un modelo general de detección de los trastornos del lenguaje.

De acuerdo con Miller (1986), para diseñar el proceso de evaluación de la conducta lingüística, es necesario plantear tres cuestiones básicas, que son: por qué evaluar, lo que lleva a la necesidad de identificar los objetivos iniciales de los que partir para justificar la evaluación; qué evaluar, lo que permite fijar los contenidos a evaluar; y cómo evaluar, cuestión que determina los procedimientos para ejecutar la evaluación del lenguaje.

Se considera que la propuesta planteada por Miller, para diseñar un plan de evaluación del lenguaje, sigue siendo la más adecuada, pues facilita la esencia para establecer la estructura de un procedimiento de evaluación completo y riguroso.

No obstante, con la finalidad de prevenir las dificultades del lenguaje, la evaluación de la conducta lingüística debe incluir, además, el análisis de los posibles factores determinantes del comportamiento verbal.

A continuación, de acuerdo con este planteamiento, se describen las fases a seguir para establecer la estructura de lo que debe guiar el proceso de evaluación lingüística.

La primera de las fases consiste en fijar los objetivos que se persiguen con la evaluación de la conducta lingüística.

En este caso, son varios los investigadores (Mayor, 1994; Mendoza y Carballo, 1990; Triadó, 1989) que los han descrito. Sin entrar en un análisis pormenorizado de los mismos, todos coinciden en destacar que los objetivos principales son: diagnosticar posibles dificultades del lenguaje a partir del establecimiento de la línea base del funcionamiento lingüístico del sujeto, diseñar la intervención y, evaluar el cambio producido tras la misma.

Estos objetivos generales se van concretando, de modo más específico, de acuerdo con los contenidos del lenguaje a evaluar; es decir, sobre la base de la segunda fase del proceso de evaluación del lenguaje.

Esta segunda fase conlleva el análisis del funcionamiento lingüístico del sujeto, siendo necesario, para ello, establecer los contenidos específicos a evaluar.

A este respecto, cabe señalar que también son muchas y diversas las aproximaciones desde las que se trata de delimitar el modo de funcionamiento lingüístico correcto. Sin

embargo, debido a la ausencia de confrontación entre las mismas, todas tienen dificultades para explicar el funcionamiento lingüístico.

En la actualidad, se defiende que, para explicar el funcionamiento lingüístico, la perspectiva más integradora es la cognitivo-lingüística. Esta orientación permite analizar el proceso comunicativo teniendo en cuenta las dimensiones –comprensión y producción- y componentes estructurales del lenguaje –fonológico, morfosintáctico, semántico y pragmático- .

En esta segunda fase, tal y como ya se ha comentado, es necesario tener en cuenta el análisis de la naturaleza de las dificultades del lenguaje, ya que conocer las causas que originan los problemas del lenguaje es, en muchos casos, el punto de partida para establecer una intervención eficaz.

Sin embargo, lo cierto es que la etiología de las dificultades del lenguaje es muy diversa dada la complejidad y multiplicidad de los factores que están implicados en el funcionamiento lingüístico.

Aunque existen muchas clasificaciones de las posibles causas tras los problemas de lenguaje, la mayoría son objeto de críticas diversas, tanto por posibles sesgos en cada una de ellas, como por no ser capaces de abarcar la totalidad de los posibles factores implicados.

Por ello, lo más riguroso y, en este momento, lo que constituye un trabajo de investigación prioritario, es revisar las publicaciones sobre criterios diagnósticos y estadísticos internacionales para la clasificación de trastornos psicológicos, extrayendo los principales factores causales incluidos en los trastornos del lenguaje. Únicamente, de esta forma es posible empezar a unificar los resultados de las distintas investigaciones en este campo, algo que, sin duda, es muy necesario.

De la misma forma, en esta fase, también es preciso revisar este tipo de trabajos para establecer los principales trastornos del lenguaje reconocidos como tales para, a partir de sus síntomas y criterios diagnósticos, plasmar en la evaluación la forma en que se expresan, en el lenguaje oral o escrito y, en la producción y/o comprensión verbales.

Así, en esta segunda fase, el contenido necesario para la primera evaluación del funcionamiento lingüístico queda establecido de forma completa y rigurosa.

La tercera fase la constituye la revisión de procedimientos necesarios para evaluar el lenguaje, de acuerdo con los objetivos y contenidos previamente establecidos.

En general, los procedimientos existentes, a la hora de evaluar el funcionamiento lingüístico, son los siguientes: tests estandarizados, escalas de desarrollo, observación conductual y pruebas no estandarizadas. Cada uno de ellos, en función de sus características, tiene sus propias peculiaridades según la finalidad de la evaluación.

Método

Con la finalidad de diseñar un procedimiento para la evaluación-intervención de las dificultades del lenguaje tipo “screening”, en un primer momento, la estructura y los contenidos de la prueba han sido establecidos siguiendo parámetros tanto evolutivos como clínicos.

Posteriormente, en el marco de un estudio piloto, al amparo de un proyecto de investigación financiado con fondos FEDER, se ha llevado a cabo una primera aplicación del instrumento, en el ámbito clínico y escolar. De acuerdo con los resultados obtenidos, se ha procedido a su readaptación.

Posteriormente, en un segundo momento, se han establecido los perfiles de la prueba, ajustándolos a los criterios diagnósticos para las dificultades de aprendizaje y la comunicación, siguiendo los criterios establecidos en el DSM-IV-TR (APA, 2001).

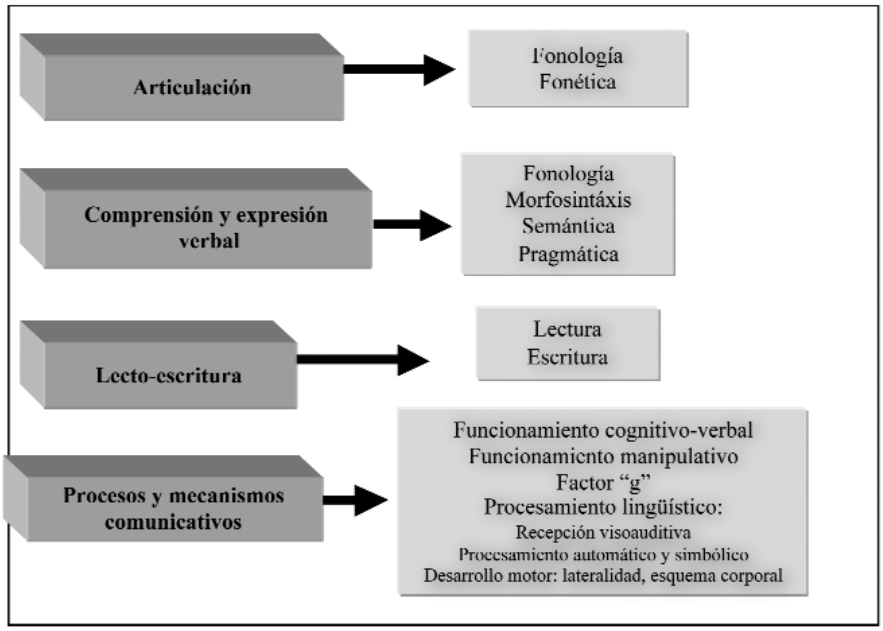
En la actualidad, mediante un proyecto de investigación subvencionado por el Instituto de Ciencias de la Educación –ICE-, se está llevando a cabo la reestructuración metodológica del protocolo de evaluación para su posible diseño informatizado, siendo revisado su contenido por diversos profesionales –psicólogos, logopedas, lingüistas, maestros, y orientadores-. También, en función de los resultados de su aplicación, se está rehaciendo formalmente en lo relativo a la comprensión de ciertos ítems y a la duración o administración.

Resultados

A partir de las diferentes aplicaciones y sucesivas revisiones, el formato del protocolo para la exploración del habla y el lenguaje -PEHAL- consta de tres partes fundamentales. La primera incluye la anamnesis. La segunda la exploración articulatoria y del habla. Y, la tercera, la evaluación de la lecto-escritura.

El contenido del PEHAL se fundamenta en la consideración del lenguaje como proceso y conducta, por lo que incluye la estructura y componentes principales del lenguaje –fonológico, morfosintáctico, semántico y pragmático- y su realización –habla, lecto-escritura y capacidad conversacional- (ver Figura 1).

Figura 1. *Estructura del lenguaje en el PEHAL.*



De acuerdo con todo ello, cabe decir que las principales características del PEHAL, son:

— Incluir las modalidades oral y escrita.
— Abarcar todos los componentes estructurales del lenguaje.
— Considerar los procesos de codificación y decodificación.

— Utilizar para su diseño y corrección criterios evolutivos y clínicos.
— Facilitar un perfil del funcionamiento lingüístico global y en las distintas dimensiones.
— Estadísticamente: validez de contenido y fiabilidad .78.

Un instrumento como el PEHAL, fundamentado y estructurado tal y como se ha descrito, cumple las siguientes utilidades:

1. Permite discriminar las diferentes dificultades del lenguaje según criterios DSM-IV-TR.
2. Facilita el análisis de los fallos específicos de los sujetos en cada una de las dificultades del lenguaje, lo que permite diseñar una intervención individualizada.

De manera consecuente, el protocolo para la exploración del habla y el lenguaje –PEHAL- conlleva el diseño de un protocolo de intervención, el protocolo de intervención del lenguaje –PIL-, el cual se ajusta a la consideración sintomática de las dificultades funcionales del lenguaje. Los contenidos del PIL se han estructurado de manera sistemática siguiendo, en primer lugar, criterios evolutivos y, en segundo lugar, pautas generales de determinados procedimientos terapéuticos cognoscitivos y conductuales.

Los destinatarios de ambos instrumentos son sujetos de entre 2,5 y 10 años, de educación infantil y primaria, educación especial y, en general, se pueden aplicar a niños que presentan un bajo rendimiento académico o con algunos rasgos lingüísticos disfuncionales.

En definitiva, dada la carencia de instrumentos que evalúen el lenguaje de forma completa, tal y como se están desarrollando el PEHAL y el PIL, sus aportaciones principales son:

1. Poder disponer de un plan de evaluación psicolingüística tipo “screening” para niños españoles.
2. Abarcar una amplitud de edades y de contenidos.
3. Servir a la prevención.
4. Facilitar el diagnóstico evolutivo y clínico.
5. Aplicación e interpretación sencillas.
6. Facilitar unas pautas generales para la intervención, tras la evaluación de los trastornos del habla y/ o lenguaje.

Discusión

En la actualidad, existe consenso en lo relativo a la importancia de detectar lo más tempranamente posible las dificultades del lenguaje, debido a las repercusiones de éstas en el desarrollo posterior de los niños, tanto en su socialización como en su rendimiento escolar.

Sin embargo, no existe todavía prueba alguna tipo ¨screening¨ que permita efectuar una identificación temprana de las dificultades del lenguaje siguiendo criterios de validez y fiabilidad rigurosos y, a la vez, manteniendo un sistema de aplicación y corrección sencillo. No obstante, ello no constituye una razón para descartar la necesidad de su diseño.

No obstante, de acuerdo entre otros con Law, Boyle, Harris, Harkness y Nye (2000) y Nelson, Nygren, Walter y Panoscha (2006), el diseño y elaboración de un ¨screening¨ del habla y/o el lenguaje necesita más investigación, fundamentalmente, en lo relativo a contenidos y componentes a evaluar, al procedimiento de evaluación y a criterios de aplicación.

En definitiva, aunque se discute la viabilidad y eficacia del ¨sceening¨ del lenguaje, se defiende la necesidad de su utilización, no sólo para la detección temprana de las dificultades del lenguaje, sino también como punto de partida para dirigir la toma de decisión de intervenir y poder evaluar el impacto puntual de la intervención.

Referencias

American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision), *DSM-IV-TR*. Whashington: Author (Trad. Cast. (2001). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta Edición-Texto Revisado*. Barcelona: Massón).

Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon Understanding Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. Hove, East Sussex: Psychology Press Limited.

Christiansen, M. H. y Kirby, S. (2003). Language evolution: consensus and controversies. *Trends in Cognitive Sciences, 7*, 300–307.

Enderby, P. y Emerson, J. (1995). *Does speech and language therapy work?* London: Whurr Publishers Ltd.

Kelly, D. P. y Sally, J. I. (1999). Disorders of speech and language. In M. D. Levine, B. Carey y A. C. Crocker (Eds.), *Developmental-Behavioral Pediatrics* (pp. 621-631). Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. y Nye, C., (1998). Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. *Health Technology Assessment 2*, 11–15.

Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. y Nye, C., (2000). The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Developmental Medicine & Child Neurology* 42, 190-200.

Mayor, M.A. (1994). Lenguaje oral. En M. A. Verdugo (Ed.). *La evaluación curricular.* Madrid: Siglo XXI.

Mendoza, E. y Carballo, G. (1990). La evaluación del lenguaje en la edad preescolar (1). *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, X*, 2, 84-91.

Miller, J.F. (1986). Evaluación de la conducta lingüística en los niños. En R.L. Schefelbusch (Ed.), *Bases de la intervención en el lenguaje*. Madrid: Alhambra.

Narbona, J. y Chevrie-Muller, C. (2000).Evaluación neuropsicológica. En J. Narbona, y C. Chevrie-Muller (Eds.), *El lenguaje del niño*. Barcelona: Massón.

Narbona, J. y Crespo, N. (2001). Evaluación neuropsicológica del niño. En Peña Casanova, J. (Ed.), *Manual de logopedia*. Barcelona: Massón.

Nelson, H. D., Nygren, P., Walker, M., Panoscha, R. (2000). Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US preventive srvices task force. *Pediatrics* 117, 298-319.

Rivas, R. Mª. y Fernández, P. (2007). *Dislexia, disortografía y disgrafía*. Madrid: Pirámide.

Stromswold, K. (2000). The cognitive neuroscience of language acquisition. In M. S. M. S. Gazzaniga y E. Bizzi (Eds.), *The new cognitive neurosciences* (pp. 909-932). Cambridge: The MIT Press.

Triadó, C (1989). Aproximaciones teóricas al análisis del lenguaje. En C. Triadó y M. Forns (Eds.), *La evaluación del lenguaje*. Barcelona: Anthropos.

Materiales para la intervención educativa con el alumno tartamudo

M. Matas de Álvaro, M. J. Díaz González, M. L. Espiago González, A. Fernández López, O. Matilla Pizarro, C. Menéndez Suárez e I. Ugarte Orozco
Consejería de Educación y Ciencia. Principado de Asturias

Introducción

A principios del curso 2004-05 nos reunimos un grupo de maestros de Audición y Lenguaje motivados por una preocupación: ¿Cómo intervenir con nuestros alumnos tartamudos? En nuestra experiencia profesional habíamos tratado a alumnos con diferentes problemas de lenguaje, y en todos los casos, con mayor o menor acierto, sabíamos qué tipo de intervención llevar a cabo, qué recursos utilizar o dónde y cómo buscar ayuda para nuestras dudas. Pero la tartamudez se nos escapaba, porque, a pesar de existir infinidad de artículos y libros publicados sobre el tema, no encontrábamos nada concreto para la intervención con los alumnos tartamudos en la escuela.

Así, a menudo no sabíamos cómo enfocar debidamente el tratamiento, y lo que solíamos hacer era dar algunas pautas generales a los padres y maestros mientras nos encerrábamos en nuestra clase de logopedia con el niño para ayudarle a ser más fluido. Pero eso no bastaba, y de hecho la mayoría de las veces nuestro trabajo era frustrante porque no lográbamos solucionar "el problema". Nos faltaban ideas y recursos para abordarlo debidamente. Entonces pensamos que para intentar paliar el olvido que sufre la tartamudez en la escuela, debíamos elaborar materiales concretos para la intervención educativa con el alumno tartamudo.

Planteamiento teórico

Constituimos, en el marco del Centro de Profesores y Recursos de Oviedo, un Grupo de Trabajo estable para abordar la intervención del alumno tartamudo en el ámbito educativo.

Partiendo de una reflexión sobre lo que significa la tartamudez, entendemos que no es sólo un problema de los tradicionalmente catalogados entre los trastornos de habla, donde se da una alteración de la fluidez con "síntomas visibles" como bloqueos, pausas, prolongaciones de sonidos, tensión muscular, gestos asociados, etc., sino que –y esto es lo más importante, y lo que a menudo se olvida en la intervención- con frecuencia se dan "síntomas invisibles", como conductas de escape y evitación, sufrimiento, infravaloración, sentimientos negativos (miedo, vergüenza, culpa…), lo cual puede afectar a sus relaciones con los demás y a su rendimiento escolar. Destacamos que la tartamudez es un problema de comunicación

de carácter involuntario, constatación evidente, pero aspecto que en demasiadas ocasiones no se tiene en cuenta en la intervención.

Asumimos, por tanto, la Teoría del Iceberg (Sheehan, 1970) para afirmar que en la tartamudez sólo asoma a la superficie una pequeña parte del problema. De esta forma, nuestra labor -como educadores, y no sólo como logopedas- debería consistir en hacer aflorar toda la parte sumergida del iceberg y contribuir a que poco a poco se vaya derritiendo. Nuestro objetivo –de acuerdo con los objetivos de la escuela- debe ser intervenir –instruir y educar- al alumno tartamudo para evitar que su vida gire en torno a la tartamudez.

Partiendo de las dificultades que se dan aún en la actualidad para definir la etiología de la tartamudez, aceptamos –en consonancia con las últimas investigaciones (Rodríguez Morejón, 2003)- una incidencia multifactorial en el origen y desarrollo de la tartamudez, en la cual se daría seguramente un predominio de factores constitucionales (posible origen de unas bajas **capacidades** lingüísticas) en interacción con factores ambientales (crecientes **demandas** procedentes del propio desarrollo del niño, de la familia, la escuela, las relaciones sociales o de puntuales acontecimientos estresantes). Siguiendo el modelo de capacidades y demandas (Starkweather, 1987; Starkweather, Gottwald y Halfond, 1990; Starkweather y Givens-Ackerman, 1997) asumimos que la tartamudez y la fluidez serán el resultado de este equilibrio entre las capacidades de las que parte el niño y las demandas del ambiente a las que se ve sometido. De esta forma entenderíamos la tartamudez como el producto de una baja capacidad para hablar fluidamente que, además, ha encontrado dificultades para desarrollarse adecuadamente en un ambiente concreto.

Objetivos

Nos propusimos que los materiales para la intervención educativa con el alumno tartamudo debían cumplir estos objetivos:

1. Hacer reflexionar a la Comunidad Educativa sobre el significado profundo de la tartamudez. En este sentido incidiríamos especialmente en destacar la importancia de la parte sumergida del "iceberg" para conocer más a fondo al alumno tartamudo.
2. Desarrollar pautas de evaluación e intervención psicopedagógica, en su triple dimensión educativa, psicológica y logopédica.
3. Orientar a las personas implicadas en la educación del niño tartamudo: padres, maestros y compañeros.

Materiales elaborados

Estos materiales no pretenden ser prescriptivos, a modo de recetas que se deban aplicar sin más, sino fundamentalmente orientativos, en el sentido de que deberán ser los maestros de Audición y Lenguaje de los Centros Educativos (primeros destinatarios de este material, que a su vez se encargarán de administrarlo y distribuirlo entre los maestros y la familia del alumno tartamudo) quienes decidan en cada caso los pasos a dar y el tipo de intervención educativa más apropiada.

Evaluación

Introducción al uso de la entrevista

Consideramos la entrevista no como un mero trámite, sino como un elemento esencial del proceso de evaluación-intervención. Tomando como referencia a Rodríguez Morejón y Beyebach (1997), tratamos de responder a las preguntas: ¿Qué técnicas usaremos en la entrevista? ¿Qué actitudes nos ayudan a mantener la cordialidad? ¿Qué contenidos pueden fomentar la colaboración?

Evaluación del alumno tartamudo

Entrevista al alumno tartamudo

En el Protocolo de Entrevista incluimos ítems para obtener información directa del alumno acerca del nivel de conciencia de su tartamudez, cómo se siente al hablar, cuándo tiene más dificultades, cómo cree que reacciona la gente cuando tartamudea, cómo se siente cuando tiene un momento de tartamudez, qué hace cuando no le sale alguna palabra, si presenta conductas de escape o evitación, qué es lo que más le molesta de su tartamudez, cómo cree que podría mejorar su situación, cuál es su nivel de preocupación y cuáles son sus expectativas.

—Evaluación de la tartamudez
Pasos que proponemos dar para evaluar el tipo de tartamudez del alumno:

- Recoger muestras de habla en distintos contextos y situaciones.
- Transcribir las muestras a estudiar.
- Extraer la información más relevante de las muestras.
- Establecimiento de índices (Rodríguez Morejón, 2003).
- Criterios diagnósticos. Clasificación evolutiva de Guitar (1998).
- Elementos clave para la toma de decisiones (Rodríguez Morejón, 2003).
- Evaluaciones complementarias.

—Protocolo de Registro
- Transcripciones de muestras de habla en los diferentes contextos.
- Análisis de muestras.
- Impresión diagnóstica.

Evaluación del ámbito familiar

—Entrevista familiar
En este Protocolo de Entrevista incluimos ítems para que la familia nos informe sobre el desarrollo del niño, sobre la evolución de su tartamudez, para que nos describan sus disfluencias, su estado emocional, las posibles conductas de escape y evitación, sus reacciones y sus expectativas.

—Observación de factores ambientales o interacciones en el ámbito familiar que no favorecen la fluidez

Se propone un Protocolo que incluye el modelo de habla y de comunicación de los padres, las posibles correcciones, el estrés ambiental o eventuales crisis coyunturales.

Evaluación del ámbito escolar

—Entrevista al maestro tutor

En el Protocolo de Entrevista al maestro incluimos ítems para que nos informe sobre la relación establecida con la familia a lo largo del curso escolar, las características del grupo clase, los segmentos de actividad en el aula, el comportamiento del alumno, su estado emocional, su rendimiento, la descripción de los momentos de tartamudez en distintas situaciones, la descripción de las disfluencias, las posibles conductas de escape y evitación, las reacciones ante un momento de tartamudez y las expectativas del maestro. Además se adjunta un Anexo para entrevistar al resto del profesorado que interactúa con el alumno tartamudo.

Toma de decisiones para la intervención

En este documento se reflejan los datos más relevantes de las observaciones, entrevistas y registros que nos han aportado los diferentes ámbitos de la Evaluación: Alumno, Familia y Escuela. Siguiendo los pasos para la toma de decisiones (adaptado de Rodríguez Morejón, 2003, p.215), precisamos el diagnóstico (Tartamudez límite, Disfluencia Normal o Tartamudez Establecida) y con ello el tipo de intervención.

Intervención

De acuerdo con nuestro planteamiento teórico, la intervención en el alumno tartamudo pretenderá establecer el equilibrio entre capacidades y demandas. A partir de los datos de la evaluación, se diseñará el tipo de tratamiento más acorde para cada caso. Proponemos tres tipos de diferenciación diagnóstica, partiendo de la Clasificación Evolutiva de Guitar (1988):

— Disfluencias típicas, consideradas normales.
— Tartamudez límite sin problemas asociados.
— Tartamudez temprana o establecida con factores de riesgo para la cronificación.

Para cada tipo de diagnóstico se establecerá una intervención diferente, de modo que el problema, tan debatido en los manuales sobre tartamudez, no es si hay que intervenir o no en cuanto se detectan problemas de fluidez en el habla del niño, sino cuál debe ser la modalidad de la intervención. Así, creemos que **hay que intervenir siempre e inmediatamente, sólo nos queda decidir el tipo de tratamiento a llevar a cabo.**

De la misma forma, creemos que siempre hay que intervenir en el entorno familiar, a veces de manera exclusiva y otras como complemento a la intervención directa con el alumno tartamudo.

Orientación Preventiva

Es una propuesta para padres preocupados por un niño que presenta disfluencias normales. **El niño no es tartamudo**. Partimos del supuesto de que los padres, aunque no son

los causantes de las disfluencias de su hijo, sí pueden ser facilitadores para que su habla sea más fluida.

—Contenidos

Adaptado de Salgado (2005) y Fernández-Zúñiga (2006).

— Informar sobre el desarrollo del habla, el lenguaje y la tartamudez.
— Analizar las percepciones, sentimientos y actitudes de los padres, con el objetivo de tranquilizarlos y eliminar los posibles sentimientos de culpa.
— Identificar las posibles presiones que se estén dando sobre el habla y las condiciones o circunstancias que hacen mejorar la fluidez.
— Orientar acerca de cómo manejar los bloqueos, disminuir las situaciones estresantes, las presiones sobre el habla y cómo reaccionar ante las disfluencias.
— Dar información escrita: Guía para Padres, Documentos elaborados por las Asociaciones de Tartamudez y Bibliografía básica (fundamental Irwin, 1994).

—Orientación al Profesorado

Los maestros deben saber qué es la tartamudez, su desarrollo, los criterios de normalidad, los factores de riesgo y las pautas generales de intervención en el aula. Para ello disponemos de la Guía para el Profesorado.

Intervención sobre el entorno con niños que presentan tartamudez límite

Es la intervención para **la tartamudez límite sin complicaciones de habla**, lenguaje o conducta. El **objetivo** es construir un entorno facilitador de la fluidez. Se trata de entrenar a lo padres para cambiar su patón de habla y mejorar su estilo comunicativo. Por tanto, se interviene sobre variables ambientales moldeando el habla de los padres.

Contenidos:

1. Información a los padres sobre la tartamudez límite. Se puede entregar la Guía para Padres.
2. Entrenamiento a los padres para identificar los diferentes tipos de disfluencia de su hijo y las variables que la favorecen.
3. Propuesta de un modelo de intervención verbal y no verbal que favorezca la fluidez.

Intervención en la Escuela:

1. Análisis del habla del maestro y de las situaciones comunicativas.
2. Pautas generales de intervención en la escuela. Se puede entregar la Guía para el Profesorado.

Tratamiento Global: Modificación ambiental e intervención directa con el niño

El Tratamiento Global es el indicado para:

— Tartamudez temprana acompañada de factores de riesgo para la cronificación.
— Evolución negativa desde que empezaron las disfluencias.
— Niños con tartamudez establecida que son conscientes de su problema.

El objetivo es moldear en el niño un patrón de habla más fluido. Basándonos en la Teoría de capacidades y demandas, se procurará disminuir las demandas ambientales a la vez que se aumentan las capacidades (competencias motoras para hablar).

En los materiales elaborados se enumeran los diversos *Programas de intervención directa e indirecta en el habla* (Fernández-Zúñiga, 2005; Salgado, 2005) y se describen algunas **Técnicas de Control de Habla** (Santacreu y Froján, 1993; Fernández-Zúñiga, 2005). También se presenta un *Programa de Intervención con alumnado de Educación Primaria con tartamudez establecida***,** adaptado de Fernández-Zúñiga (2005).

El Tratamiento Global se completa con una **Intervención con los padres y profesores**, similar a la expuesta en el apartado anterior: Intervención sobre el entorno con niños que presentan tartamudez límite.

Recursos para la Intervención

Guía para Padres

Apartados:
— La tartamudez en el desarrollo del lenguaje.
— Los padres ante la tartamudez de sus hijos.
— Algunas preguntas habituales.
— Pautas Generales:
  - Estilo de vida.
  - Potenciar, estimular y mejorar la comunicación.
  - Estilo de comunicación.
  - Cómo reaccionar ante un momento de tartamudez.

Guía para el Profesorado

Apartados:
— La tartamudez en el desarrollo del lenguaje.
— Los maestros ante la tartamudez de sus alumnos.
— Algunas preguntas habituales.
— Pautas Generales:
  - ¿Qué debemos hacer cuando hablamos con un niño que tartamudea?
  - ¿Qué puede hacer el maestro para ayudar a un niño que tartamudea?
  - ¿Cómo afrontar la tartamudez en el aula?: Pautas para hacer las preguntas, realizar la actividad de la lectura, enfrentarse a las posibles burlas, abordar las reacciones emocionales del alumno y llevar a cabo un Plan de Participación Hablada en el Aula

Bibliografía y direcciones útiles

Entre el material elaborado se incluye una selección de libros de fácil acceso y comprensión para los padres y los maestros de los alumnos tartamudos. También se aporta una serie de páginas web específicas sobre tartamudez.

Tríptico Informativo

Con el título de *"Y si tartamudeo, ¿qué pasa?"*, hemos elaborado un tríptico para que, en otro formato, complemente de forma más visual y resumida la información que se da a los padres y a los maestros.

Conclusiones

Este material está en vías de su publicación por parte del Centro de Profesores y Recursos de Oviedo -dependiente de la Consejería de Educación del Principado de Asturias- con el propósito de ser enviado a todos los Centros Educativos. Con ello esperamos que se convierta en un recurso útil para los padres y los maestros de los alumnos tartamudos, que ayude a comprender la tartamudez y aporte estrategias adecuadas para intervenir.

De la misma forma, creemos que se debe seguir trabajando para la elaboración de nuevos materiales y propuestas que se puedan ir añadiendo a los que aquí presentamos, y de esta forma ir mejorando los recursos para la intervención educativa en el alumno tartamudo.

Referencias

Fernández-Zúñiga, A. (2005). Guía de intervención logopédica en tartamudez infantil. Madrid: Síntesis.

Guitar, B. (1998). Stuttering. An integrated approach to its nature and treatment. Baltimore, MR: Williams and Wilkins.

Irwin, A. (1994). La tartamudez en los niños. Una ayuda práctica para los padres. Bilbao: Mensajero.

Rodríguez Morejón, A. (2003). La tartamudez: naturaleza y tratamiento. Barcelona: Herder.

Rodríguez Morejón, A., Beyebach, M. (1997). ¿Familias poco colaboradoras o terapeutas poco motivadores? Técnicas de entrevista familiar en patología del lenguaje. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 17: 21-37.

Salgado Ruiz, A. (2005). Manual práctico de tartamudez. Madrid: Síntesis.

Santacreu J., Froján, M. X. (1993). La tartamudez. Guía de prevención y tratamiento infantil. Madrid: Pirámide.

Sheehan, J.C. (1970). Stuttering: Research and therapy. New York: Harper y Row.

Starkweather, C.W. (1987). Fluency and stuttering. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Starkweather, C.W. y Givens-Ackerman, J. (1997). Stuttering. Austin, TX: ProEd.

Starkweather, C.W., Gottwald, S. y Halfond, M. (1990). Stuttering prevention: A clinical method. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Diferencias individuales en el desarrollo fonológico de los niños con trastorno específico del lenguaje y sus controles

Eva Aguilar Mediavilla
Universidad de las Islas Baleares

Introducción

Una de las características menos abordada que muestran los niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es su gran variabilidad y heterogeneidad (Aguilar, Sanz y Serra, 2002, 2006) en relación a la que muestran sus grupos controles. Diversos estudios actuales han puesto de manifiesto este hecho (Conti-Ramsden, G., 2007; Van der Lely, H., Marshall, C. y Gallon, N., 2007) aunque ya Rapin y Allen en el año 1983 intentaron hacer una clasificación de los niños con TEL. Sin embargo, estas clasificaciones son limitadas e incluyen lo que actualmente se denomina como trastornos y retrasos fonológicos y trastornos y retrasos del lenguaje.

En el caso de la fonología, Rescorla, L. y Bernstein Ratner, N. (1996) y Roberts, J., Rescorla, L., Giroux, J. y Stevens, L. (1998) pusieron también de manifiesto la alta variabilidad de los niños con RL. Rescorla y Berstein Ratner (1996) analizaron a 30 niños de 24 meses, que habían sido diagnosticados como Retraso del Lenguaje y los compararon con 30 niños de la misma edad con un desarrollo normal. En este estudio encontraron que los niños con RL realizaban, significativamente, menos vocalizaciones que sus pares de edad, los inventarios fonéticos incluían menos vocales y consonantes, y el uso de éstas era menos frecuente, sobretodo en posición final. Respecto a las estructuras silábicas, las más usadas por los niños RL eran la CV y V.

Un año más tarde volvieron a analizar los perfiles de estos niños y observaron una gran variabilidad en todas las mediciones de los niños con RL (Roberts, Rescorla, Giroux y Stevens, 1998), de manera que separaron los sujetos de este grupo en aquellos que habían alcanzado a sus pares de edad en el número de producciones, al que llamaron hablantes tardíos, y aquellos que mantenían un retraso en esta variable, al que llamaron grupo de retraso.

Los nuevos resultados mostraron que el grupo de hablantes tardíos no presentaba ya diferencias con sus controles de edad en las producciones ininteligibles, aunque todavía existía un ligero retraso en el inventario fonético y en el porcentaje de consonantes correctas, pero siempre eran mucho mejores que el grupo de retraso, el cual presentaba más producciones ininteligibles, un inventario fonético y un porcentaje de consonantes correctas, mucho menor que el de los otros dos grupos.

En el caso de nuestra muestra de niños con TEL y sus controles, los análisis previos de la fonología (Aguilar, Sanz y Serra, 2002) han mostrado diferencias significativas con los controles de edad en los procesos silábicos, específicamente de las omisiones de consonantes y las reducciones, y en los procesos de palabra en los relativos a las omisiones de síla-

bas. Respecto a los controles de LME (controles de nivel de lenguaje) se encontraron diferencias significativas en los procesos silábicos (en general) y en los procesos de palabra, específicamente en las omisiones de sílabas átonas.

Método

Sujetos

La muestra está compuesta por tres grupos de 5 sujetos cada uno, uno de estudio, compuesto de niños con TEL, y dos de control, evaluados a la edad de 3;10 años. En total se analizan 15 niños.

Los niños con TEL presentaban un retraso de más de un año en la adquisición del lenguaje, una audición a 20 db. en las frecuencias 500, 1000 y 2000 hz., un CI manipulativo de más de 85 y no presentaban problemas socio-emocionales, ni de daño neurológico evidente. Estos sujetos pertenecen a una investigación más amplia llevada a cabo por M. Serra, en la UB.

Los dos grupos controles están formados también por cinco niños cada uno. El primer grupo es un control de edad al que se les realizaron las mismas entrevistas estructuradas que a los niños de los grupos TEL. El segundo grupo son controles de nivel de lenguaje calculado a partir del LME-P, lo que hace que sean niños más pequeños (1;6 años de diferencia con los niños de los grupos TEL y Controles de Edad). Este grupo pertenece al Corpus Serra-Solé del proyecto CHILDES (MacWhinney, 1995).

En la Tabla 1 se pueden ver los datos demográficos de la muestra.

Tabla 1. *Variables demográficas de los sujetos*

Pareja	Grupo	Lleng	Arxiu	Edad	Sexo	LME	CIM	CIV	Audició
06	TEL	Biling.	06t-1.cha	4;01	M	1,4	114	__	OK
	Lme-p	Biling.	07-12.cha	2;3	M	1,4	*	*	*
	Edad	Cat.	06c-1.cha	4;03	M	4,01	**	**	**
09	TEL	Cast.	09t-1.cha	3;5	M	2,1	85	61	OK
	Lme-p	Biling.	12-19.cha	1;11	F	2	*	*	*
	Edad	Cast.	09c-1.cha	3;7	M	4,2	**	**	**
12	TEL	Cat.	12t-1.cha	3;10	M	1,4	110	__	18
	Lme-p	Cat.	05-26.cha	2,5	M	1,5	*	*	*
	Edad	Cat.	12c-1.cha	4;0	M	4,1	**	**	**
13	TEL	Cast.	13t-1.cha	3;10	F	2,0	86	53	10
	Lme-p	Cat.	09-10.cha	2;8	F	2,0	*	*	*
	Edad	Cast.	13c-1.cha	3;06	F	3,59	4 años[a]	4 años[a]	**
15	TEL	Cat.	15t-1.cha	3;07	M	2,27	120	43	13
	Lme-p	Cat.	06-14.cha	2;8	M	2,4	*	*	*
	Edad	Cat.	14c-1.cha	3;09	M	3,85	**	**	**

*El corpus Serra-Solé no tiene datos del CI ni de la audición de estos niños, pero son niños que están adquiriendo de forma adecuada el lenguaje y no presentan signos de retraso mental ni de pérdida auditiva.

** A los niños del grupo control de edad no se tuvo oportunidad de pasarles el WPPSI ni realizarles la audiometría por cuestiones escolares, sin embargo, eran niños con una adquisición normal en todos los niveles y con un nivel adecuado en el aprendizaje formal.

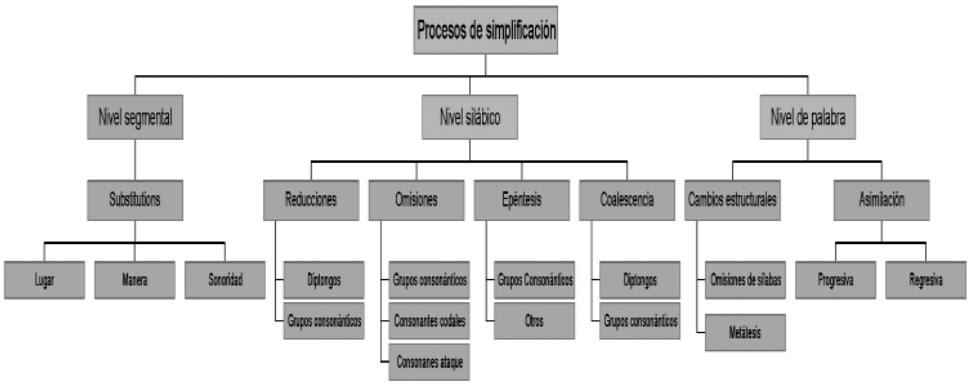
[a] Escala del desarrollo psicomotor de la primera infancia (Brunet-Lezine)

Trascripción y codificación

Las grabaciones, de 45 minutos, fueron transcritas ortográficamente en formato CHAT (MacWhinney, 1995) y fonéticamente en la línea dependiente de este formato denominada %pho a partir del IPA en su conversión a caracteres ascii propuesta por este proyecto denominada UNIBET.

Estas transcripciones fueron codificadas a nivel fonológico en diversas líneas dependientes (ver Aguilar, 2003 para una descripción detallada). A nivel fonológico, se codificaron los procesos de simplificación fonológica descritos por Ingram (1983; 1992) y Bosch (1983; 1987) para el castellano y el catalán (ver ilustración 1).

Ilustración 1. *Resumen de los códigos de los procesos de simplificación fonológica*



Todos los procesos de simplificación fonológica fueron transformados en porcentaje siguiendo la máxima: % = frecuencia *100/ Total de estructuras que pueden ser omitidas., Ej. %sílabas átonas = frecuencia omisión de sílabas átona s* 100/Total de sílabas átonas.

Análisis

Se llevaron a cabo diversas pruebas de homogeneidad de la variancia de Levene.

Resultados

¿Existe mayor dispersión en los niños con TEL que en sus controles?

Como se puede observar en el gráfico 1 los niños con TEL tienen desviaciones típicas más grandes que sus controles tanto de edad como de lenguaje en los procesos de simplificación fonológica de nivel segmental y de palabra, aunque no en los de nivel silábico donde el grupo TEL tiene desviaciones similiares a la de los controles de nivel de lenguaje, aunque inferiores a la de los controles de edad.

Se comprueba estadísticamente que existen diferencias significativas entre las dispersiones de los grupos TEL y controles de edad y el lenguaje aplicando la prueba de homogeneidad de Levene (ver tabla 2) donde se observan diferencias significativas en los procesos de simplificación de nivel segmental y de palabra y no en el de nivel silábico.

Gráfico 1. *Representación de la desviación típica de los grupos TEL, Controles de edad y de nivel de lenguaje en los procesos de simplificación de nivel segmental, silábico y de palabra*

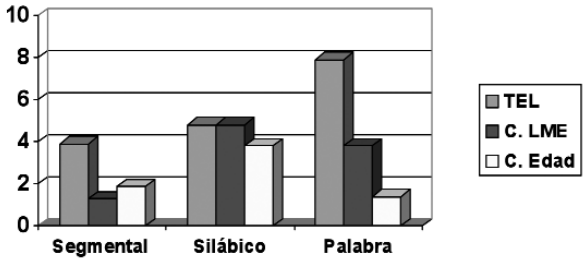


Tabla 2. *Prueba de homogeneidad de la variancia de Levene para los procesos de simplificación fonológica de nivel segmental, silábico y de palabra*

Procesos Simplificación fonológica	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Segmental	5,260	2	12	,023
Sílabico	,139	2	12	,872
Palabra	13,837	2	12	,001

¿En que procesos de simplificación fonológica presentan mayor variabilidad los niños del grupo TEL que sus controles?

Observando los datos vemos que algunas simplificaciones presentan desviaciones típicas muy superiores en los niños con TEL que en sus controles. Por eso están presentes en algunos de los niños con TEL con porcentajes muy altos aunque no es una característica del grupo.

Los procesos de simplificación que presentan diferencias individuales altas en los niños con TEL y no en los controles son:

— El total de substituciones, especialmente las substituciones de lugar, sobretodo la prominencia de la lengua y la desvelarización.
— La omisión de grupos consonánticos
— Las Reducciones de diptongos
— Las epéntesis de grupo consonántico
— Las coalescencias de grupo consonántico
— Las omisiones de sílabas, sobretodo de sílabas átonas medias

Se puede ver una representación de las desviaciones típicas de estos procesos de simplificación fonológica organizados por el tipo de estructura a la que afectan (fonemas, sílabas, grupos consonánticos o estructuras de palabras) en los gráficos 2, 3 y 4.

Gráfico 2. *Procesos de simplificación fonológica con desviaciones altas en el grupo TEL que afectan a los fonemas*

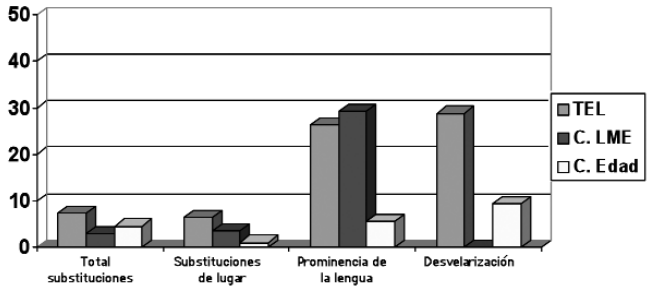


Gráfico 3. *Procesos de simplificación fonológica con desviaciones altas en el grupo TEL que afectan a los grupos consonánticos*

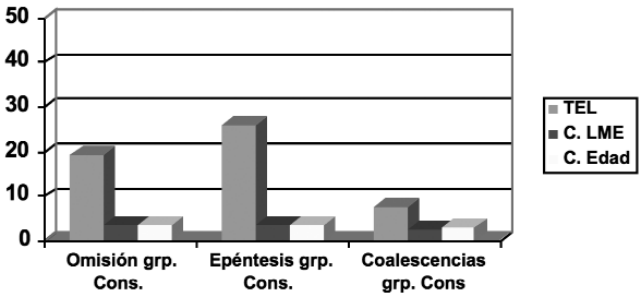
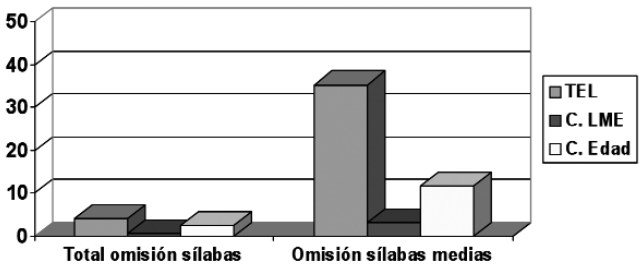


Gráfico 4. *Procesos de simplificación fonológica con desviaciones altas en el grupos TEL que afectan a la estructura de palabra*



Aplicamos la prueba de Levene para comprobar que existen diferencias significativas en las distribuciones de los grupos y los resultados muestran que todos estos procesos tienen distribuciones significativamente diferentes entre los grupos (ver tabla 3).

Tabla 3. *Prueba de homogeneidad de Levene para los procesos de simplificación fonológica*

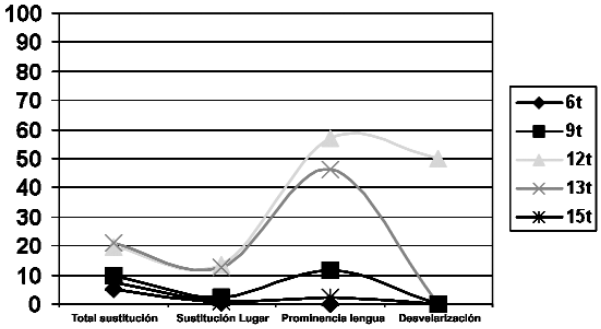
Procesos de simplificación fonológica	**Estadístico Levene**	**gl1**	**gl2**	**Sig.**
Total de substituciones	4,788	2	11	,032
- Substituciones de lugar	14,403	2	11	,001
- Prominencia de la lengua	5,8222	2	11	,019
- Desvelarización	15,577	2	9	,001
Reducción de diptongos	4,456	2	11	,038
Omisión de grupos consonánticos	4,822	2	11	,031
Epéntesis de grupo consonántico	4,018	2	11	,049
Coalescencias de grupo consonántico	5,333	2	11	,024
Omisión de sílabas	12,851	2	11	,001
- Sílabas átonas medias	9,241	2	11	,004

Diferencias individuales en los procesos de simplificación en el grupo TEL

En este apartado se analizan los datos de cada niño del grupo TEL en los procesos de simplificación con desviaciones típicas más grandes que en sus controles.

En el gráfico 5 se puede observar que el niño 12 presenta muchas desvelarizaciones y prominencias de la lenguas, la niña 13 y el niño 9 (castellano hablantes) sólo presentan prominencias de la lengua, mientras que los niños 15 y 6 prácticamente no realizan substituciones.

Gráfico 5. *Valores de cada niño del grupo TEL en las substituciones con diferencias significativas en sus distribuciones*



Como podemos ver el gráfico 6 el niño 12, seguido del niño 15, son los que más reducciones de diptongos presentan. El resto de niños tiene un porcentaje inferior al 10%.

En el gráfico 7 podemos ver como cada niño presenta valores altos en uno o dos de estos procesos y no en otros. Así, el niño 6 presenta valores bajos en todos los procesos, aunque tenía valores muy altos en la reducción de grupos consonánticos, el niño 9 presenta un valor alto en coalescencias de grupos consonánticos, el 12 en epéntesis y omisiones de grupos, el 13 en epéntesis de grupos y el 15 en omisiones de grupos.

Gráfico 6. *Valores de cada niño del grupo TEL en la reducción de diptongos*

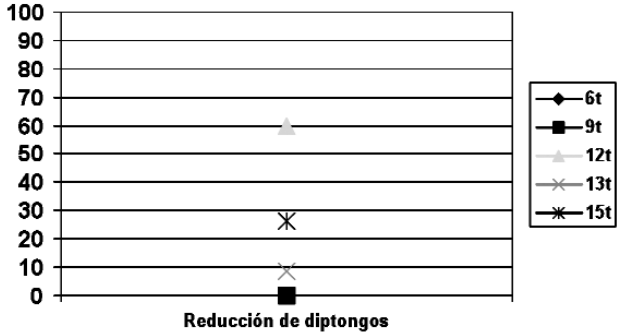
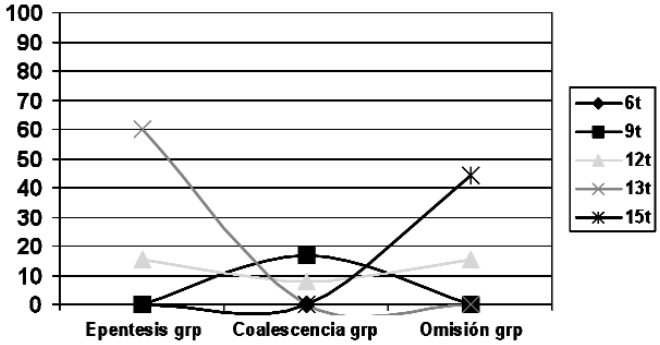
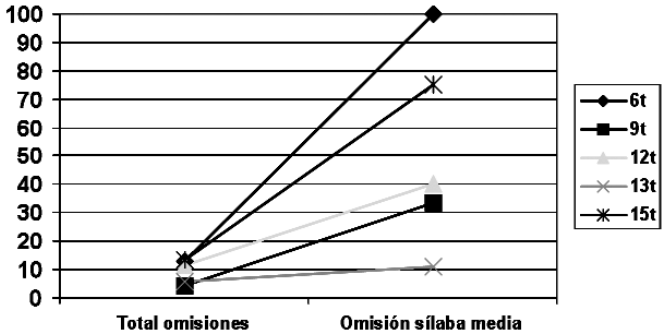


Gráfico 7. *Valores de cada niño del grupo TEL en los procesos de simplificación que afectan a los grupos consonánticos y que presentan diferencias significativas en sus distribuciones*



En el gráfico 8 podemos ver que el niños 6 omite prácticamente el 100% de las sílabas medias mientras que la niña 13 sólo omite un 10%. El resto de niños se sitúan en medio.

Gráfico 8. *Valores de cada niño del grupo TEL en los procesos de simplificación que afectan a la estructura de palabra y que presentan diferencias significativas en sus distribuciones*



Conclusiones

Los resultados muestran más diferencias individuales en el grupo de niños con TEL respecto a los grupos controles que son, en general, más homogéneos.

Aunque todos los niños con TEL presentan algunos procesos de simplificación comunes (Aguilar, Sanz y Serra, 2002) se encuentran otros procesos de simplificación que no están presentes en todos los niños.

Los procesos de simplificación que están presentes sólo en algunos de los niños del grupo TEL afectan a:

— Los grupos consonánticos y los diptongos.
— La estructura de palabra
— El lugar de articulación de algunos sonidos.

La reducción de diptongos se podría explicar por los diferentes niveles de desarrollo de los niños del grupo (LME mínimo grupo TEL =1,4 y máximo 2,2). Aunque no permite explicar otros procesos ya que se deberían también observar desviaciones muy altas en el grupo de controles de nivel de lenguaje.

Otros procesos, los relativos a las sustituciones, podrían ser explicados por las diferencias en las zonas de procedencia o lengua utilizada. Este es el caso de la prominencia de la lengua que muestra desviaciones muy altas tanto en el grupo de control de edad como en el grupo TEL

Los procesos de simplificación relativos a la estructura de la palabra (omisiones de sílabas) presentaban diferencias significativas de grupo (Aguilar, Sanz y Serra, 2002), aunque eran los omisiones de sílabas átonas donde el grupo era homogéneo. Las altas desviaciones se muestran en la omisión de sílabas medias y podría explicarse por la baja frecuencia de estas sílabas en las palabras usadas por los niños (Sílabas medias en las palabras target del grupo TEL: $X = 5,6$; $\sigma = 4,08$).

Más interesante parecen los procesos de simplificación relativos a los grupos consonánticos. Los datos parecen evidenciar que existen estrategias diferentes en función del niño

— 06t: Sólo reduce los grupos consonánticos (66,6%)
— 09t: Reduce los grupos (58,33 %) y realiza coalescencias (16,6%)
— 12t: Combina la reducción de grupos consonánticos (23,08 %), con la epéntesis (15,38%), la coalescencia (7,6%) y la omisión (15,3%)
— 13t: Realiza sobretodo epéntesis de grupos consonánticos (60%), aunque también reduce (40%) en un porcentaje muy alto.
— 15t: Realiza sobretodo omisiones de grupos consonánticos (44,4%), además de reducirlos (44,4%).

Referencias

Aguilar-Mediavilla, E., Sanz-Torrent, M. y Serra-Raventos M. (2002) Phonological Profile of Spanish-Catalan A comparative study of the phonology of pre-school children with specific language impairment (SLI), language delay (LD) and normal acquisition. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 16: 573–596.

Bosch, L. (1983). El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. *Anuario de Psicología, 28(1),* 87-114.

Bosch, L. (1987*). Aval.luació del desenvolupament fonológic en nens catalano-parlants de 3 a 7 anys*. Barcelona: Publicacions ICE.

Conti-Ramsden, G. (2007). Heterogeneity in SLI: Outcomes in later childhood and adolescence. Sesión plenaria presentada en el *4th Afasic International Symposium*, Abril 2-5, Warwick, UK.

Ingram, D. (1983). *Trastornos fonológicos en el niño*. Barcelona: Ed. Médica y Técnica, S.A. (para la edición española).

Ingram, D. (1992). Phonological development: Production. En P. Fletcher y M. Garman (Eds.). *Language Acquisition*. Cambridge: University Press (223-239).

Rapin, I. y Allen, D. A. (1983). Developmental language disorders. Nosologic considerations. En V. Kirk (ed.) *Neropsychology of language, reading and spelling*. New York: Academic Press.

Rescorla, L. y Bernstein Ratner, N. (1996). Phonetic profiles of toddlers with Specific Expressive Language Impairment (SLI-E*). Journal of Speech and Language Research, 39 (1),* 153-165.

Roberts, J., Rescorla, L., Giroux, J. y Stevens, L. (1998). Phonological skills of children with Specific Expressive Language Impairment (SLI-E): Outcome at age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 374-384.

Van der Lely, H., Marshall, C. y Gallon, N. (2007). Heterogeneity in SLI and G-SLI subgroup: Characteristics and clinical implications. Mini simposio presentado en el *4th Afasic International Symposium*, Abril 2-5, Warwick, UK.

Competencias mentalistas en niños y niñas con problemas en la pragmática de la lengua

Clara Andrés-Roqueta y Rosa Ana Clemente
Universitat Jaume I Castelló

Introducción

La teoría de la mente (ToM) y el lenguaje facilitan el afianzamiento de las habilidades sociales, ya que la capacidad de atribuir estados mentales a terceras personas con el fin de actuar en consecuencia, y la capacidad de usar el lenguaje de un modo comunicativo y ajustado al contexto, son habilidades necesarias para lograr una competencia existosa en cualquier interacción social.

En los últimos años, está siendo bastante estudiada la relación existente entre ToM y lenguaje, no sólo en función de cuáles son las áreas lingüísticas necesarias para que se desarrollen con éxito las habilidades mentalistas, como los elementos sintácticos o los semánticos (ver el reciente artículo de Milligan, Astington y Dack, 2007), sino también cuáles son los componentes de asociación que proporcionan una comprensión preliminar del significado de los estados mentales, por ejemplo en el diálogo interactivo entre adultos de apego y criaturas (Adrian, Clemente y Villanueva, 2007; Ruffman, 2000).

De esta manera, se puede afirmar que por definición, la ToM y la pragmática del lenguaje están muy relacionadas y se solapan en determinadas habilidades: la pragmática es el uso social y comunicativo que se hace del lenguaje (Bates, 1976), y para implementarse necesita de la capacidad de entender las intenciones del resto de la gente cuando habla, y a su vez, de expresar las propias de una manera eficaz y adaptada al contexto. A este tenor, en el campo de las alteraciones socio-comunicativas de niños y niñas con un patrón de desarrollo atípico, se producen elementos de conocimiento que podrían ayudarnos a comprender mejor la relación entre ambas capacidades. Especialmente en el trastorno específico del lenguaje (TEL) y en el trastorno del espectro autista (TEA) los cuales, comúnmente, presentan bajos niveles de éxito en la pragmática del lenguaje (Shields et al., 1996). Es por ello que existe un debate sobre si el grupo de TEL sin rasgos autistas, presenta un déficit severo en la teoría de la mente (Miller, 2001), como ocurre en el TEA (Baron-Cohen; Frith y Happé, 1994), o si sólo se trata de un déficit o retraso leve como consecuencia de sus problemas lingüísticos primarios, unido a la dificultad de comprender pruebas que suelen ser verbales (Miller, 2001; Gilliott, Furniss y Walter, 2004; Im-Bolter, Johnson, Pascual-Leone, 2006). Por todas estas razones constituye un objetivo interesante de investigación el encontrar en edades tempranas, si las alteraciones en la pragmática o en la teoría de la mente se deben a una etiología de problemas de tipo social (como predomina en el autismo) o bien lingüística (como predomina en los subtipos de TEL y REL).

Es importante profundizar en las relaciones entre ToM y lenguaje en algunos subtipos de estos trastornos cuyos límites no están, todavía, claramente establecidos en investigación

y en la práctica logopédica (Botting y Conti-Ramsden, 1999). Este es el caso de los niños y niñas que algunos autores diagnostican con trastorno pragmático del lenguaje (TPL) (Bishop, 2000); en ellos el déficit en la pragmática de la lengua suele venir acompañado por una desempeño semántico pobre y un uso social del lenguaje deficitario. La etiqueta "TPL" no siempre es bien recibida entre los psicólogos clínicos, ya que se duda de su existencia como grupo aislado del resto, y generalmente se prefiere considerar como un subtipo de TEL (Botting y Conti-Ramsden, 1999) o, cada vez en menor medida, como un subtipo de TEA (Shields et al., 1996). En el campo pragmático, entender una broma, una ironía o detectar una mentira implica disponer de una semántica desarrollada y, por tanto, es factible que como está demostrado, en la ejecución de tareas mentalistas los niños y niñas con TEL fundamentalmente pragmático puede confundirse con el Asperger o el autismo de alto funcionamiento (Bishop y Frazier, 2002). En cambio, dado que estos niños y niñas no presentan impedimentos graves a nivel social ni a nivel de intereses, su bagaje sobre experiencias sociales puede conducirlos a que puntúen más alto en tareas emocionales e intencionales que los niños con Asperger o TEA (Andrés, Clemente y Ballesteros, 2006). En concreto, las líneas de investigación en este ámbito intentan hallar diferencias sobre qué tipo de etiología se encuentra detrás del éxito o fracaso en estas tareas mentalistas en sujetos con TEL y en sujetos con TEA de forma más compleja y específica, que supere las consabidas diferencias atribuibles a la comprensión del lenguaje en el primer caso (Bloom y German, 2000), o al aislamiento social y la capacidad limitada para imaginar en el segundo (Wing y Gould, 1979).

Por otro lado, la literatura existente en estudios de ToM sobre las que se basan las afirmaciones anteriores, generalmente se ha basado en la comprensión de las tareas estándar de creencia falsa "cambio de ubicación" (Wimmer y Perner, 1983) o "contenido inesperado" (Perner, Leekam y Wimmer, 1987). El problema de estas tareas es la fuerte carga lingüística que exige su resolución por lo que niños y niñas con dificultades en el lenguaje suelen puntuar más bajo que sus compañeros controles (Bloom y German, 2000). En cambio, líneas de trabajo alternativas demuestran que sí son capaces de reconocer emociones (Borke, 1971) o intenciones comunicativas (Happé, 1994) existentes en su experiencia vital, lo cual se ha relacionado estrechamente con el descubrimiento de la mente (Gilliott, Furniss y Walter, 2004; Andrés, Ballesteros y Clemente, 2006). Es más, con este tipo de tareas no sólo se busca una respuesta correcta o incorrecta a la comprensión de la mente de otro, si no también qué características tiene la condición metalista presente en ellas. La complejidad, y a su vez riqueza informativa, de estas tareas radica en que los sujetos deben integrar integrar *input* (verbal), conocimientos previos y contexto (pudiendo ser éste ambiguo). Por ello, las tareas que permiten recolectar esta información deben contener tanto pistas visuales como verbales para compensar sus dificultades lingüísticas, y estar adaptadas a situaciones coherentes con su realidad cotidiana (edad, cultura, etc.) (Pacherie, 2000; Leinonen, Ryder, Ellis, Hammond, 2003).

Si bien la literatura alberga numerosos estudios que confirman la existencia de una gran heterogeneidad entre los distintos sujetos con TEL, distinguiendo incluso varios subtipos, a partir de criterios clínicos y/o psicométricos (Rapin y Allen, 1987; Conti-Ramsden, Crutchey y Botting, 1997; Bishop, 2004), no existe mucha evidencia de estudios que utilicen las tareas de TOM (en un sentido abierto) para detectar de manera temprana los TEL o subtipos de TEL sin rasgos autistas (Miller, 2001; Farmer, 2000).

Por todo ello, en este trabajo se pretende en primer lugar, describir cuál es el perfil mentalista de los niños y niñas TEL que presentan problemas en la pragmática de la lengua sin ningún rasgo autista clínico, y partir de dicho análisis examinar la relación entre ToM

(creencias, emociones e intenciones comunicativas) y problemas pragmáticos. En otras palabras, se intentará demostrar cómo la ToM también puede servir como "herramienta" en el diagnóstico de problemas lingüísticos y de naturaleza mentalista en un trastorno "con límites difusos".

Método

Muestra

En este trabajo participaron un total de 7 niños y niñas de edades comprendidas entre los 3 y 6 años (media de edad de 62 meses) y sus correspondientes 7 sujetos controles igualados en sexo, nivel socioeconómico y edad (media de 65 meses) (F de 0,9 n.s). Los 14 niños y niñas pertenecían a colegios públicos de la provincia de Castellón. Posteriormente, para formar el grupo clínico utilizado "TEL con problemas pragmáticos", se tuvieron en cuenta dos criterios: a) ser procedente de un grupo TEL diagnosticado por los especialistas en asistencia logopédica, y b) haber obtenido un percentil menor o igual a 15 en la subescala de pragmática del test ELI (*Evaluación del Lenguaje Infantil*, Saborit y Julián, 2005), compuesta tanto por ítems de comprensión como de expresión. El grupo control obtuvo un percentil medio de 55-56 puntos en la subescala pragmática, mientras que la media del el grupo experimental fue de 4-5 puntos (F de 24,030, sign. 0,001)

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

— K-ABC de Kaufman. (Kaufman y Kaufman, 1983). Se administró de forma completa al grupo experimental para asegurar la normalidad cognitiva y tres subpruebas al grupo control: cierre gestáltico, repetición de números, y adivinanzas.
— ELI, Evaluación del lenguaje Infantil. (Saborit y Julián, 2005).
— Tres tareas de creencia falsa "cambio ubicación" o de *Sally y Ann* (Wimmer y Perner, 1983); "contenido inesperado" o *Lacasitos* (*smarties*) (Perner et al., 1987); y "Falsa fotografía" (Zaitchik, 1990)
— Dos tareas emocionales, creadas por el equipo de investigación a partir de los trabajos de Borke (1971), se trata de la toma de perspectiva afectiva de emociones en dos condiciones experimentales: "con cara" (denominación) y "sin cara" (identificación).
  a) Emociones "con cara": basada a su vez en los estudios de Ekman, Friezen y Ellsworth (1972) sobre el procesamiento de las expresiones faciales de emociones. Consiste en identificar verbalmente una expresión emocional representada en una viñeta. Se utilizaron siete emociones comunes a las edades de los sujetos (felicidad, tristeza, miedo, enfado y asco/disgusto, sorpresa y vergüenza). La tarea tiene cómo resultado una producción verbal del niño/a (denominación).
  b) Emociones "sin cara": Consistente en una variante del anterior, en esta tarea , se omite la cara con la expresión emocional del protagonista de la viñeta y el niño/a debe seleccionar una de entre siete expresiones faciales dadas. La tarea

tiene cómo resultado una selección de la expresión facial por parte del niño/a (identificación).

— Historias extrañas de Happé (Happé, 1994) o interpretaciones de mensajes no literales. Consiste en la identificación de una intención comunicativa enmascarada bajo un mensaje no literal. Se pasaron seis historias: Pretensión, Chiste, Ironía, Mentira, Mentira Piadosa y Frase Hecha. Al sujeto se le pide responder a dos preguntas: ¿Es cierto lo que dice el/la protagonista? (condición literal) y ¿Por qué lo dice? (condición intención).

Todas las tareas, excepto el KBC y el ELI se evaluaron dicotomicamente: acierto/error.

Resultados

Dadas las condiciones de la muestra, los datos se analizaron utilizando la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para el contraste de dos muestras independientes y la Chi 2 para los análisis intercondición.

Tal y como se observa en la tabla 1, los resultados de las comparaciones de las medias muestran diferencias significativas en varios de los subtests de la prueba de conocimientos K-ABC, en repetición de dígitos (valor de Z de 2,6 sig. al 0.00) referente al procesamiento secuencial y en adivinanzas (Z de 3,17 sig. 0.00). Sin embargo, no se hallan diferencias significativas en cuanto a la subprueba de cierre gestáltico, referente al procesamiento simultáneo.

Por otro lado, en cuanto a la escala de lenguaje ELI- además de la prueba pragmática que había servido de variable diferenciadora entre los dos grupos (Z= 3,2 sig 0.001) usada para clasificar al grupo clínico-, se encuentran diferencias significativas en vocabulario expresivo (Z= 2, 25 sig 0.02) y en todas aquellas referentes a la memoria operativa, como memoria de dígitos (Z= 2,14 sig 0.03), de frase (Z= 2,49 sig. 0.01) y de cuentos (Z= 2,73 sig 0.004). En cambio, no se muestran diferencias significativas en vocabulario comprensivo ni en fluidez.

Tabla 1. U de Mann-Whitney *para muestras independientes*

Prueba	**Subprueba**	**Media**		**U**	**Z y sig.**
		Exper.	**Control**		
K-ABC	Rep. Dígitos	22,6	72,0	7	-2,63 (0.00)
	Cierre gestáltico	52,7	57,9	21,5	-0,39 (n.s.)
	Adivinanzas	10,3	61,3	0	-3,17 (0.00)
ELI	Vocab. comprensivo	60	74,2	18	-0,84(n.s.)
	Vocab. expresivo	23,7	57,1	7	-2,25 (0.02)
	Memoria dígitos	52,8	88,57	8	-2,14 (0.03)
	Memoria frases	12	70,1	5,5	-2,49 (0.01)
	Memoria cuento	9,7	50,7	3,5	-2,73 (0,04)
	Fluidez léxica	30	52,4	13	-1,47(n.s.)
Has extrañas	Suma literalidad	5,1	5,6	23	-0,21(n.s.)
Happé	Suma intención	2	4,3	6	-2,43 (0.01)
Emociones	∑ emo. “con cara”	3,1	4,6	6,5	-2,39 (0.01)
	∑emo. “sin cara”	3,1	3,7	19,5	-0,66(n.s.)
Creencias	∑ ToM(CF, CI, FF)	1,2	2,3	18	-1,66 (0.09)

Respecto a las tareas de ToM, los resultados apuntan que las tareas que más significación acumulan entre ambos grupos son las historias extrañas de Happé, referentes a la comprensión de las intenciones comunicativas. Se observa que es significativa la diferencia en la condición de interpretación de la intención comunicativa (Z= 2,43 sig. 0.017) y es no significativa en la condición de comprensión de la emisión no literal.

En cuanto a las tareas de toma de perspectiva afectiva en emociones, se observa que solamente resultan significativas en cuanto a su denominación verbal – emociones "con cara" (Z = 2,3 sig. 0.01) – mientras que no lo son en cuanto a su identificación visual – emociones "sin cara" (Z= 0,66 sig. 0.53). En último lugar, los resultados sugieren que cuando las tareas de falsa creencia se toman en conjunto (la suma de las tres) solamente se observa cierta tendencia hacia la significatividad (Z =1,66 sig. 0.09).

Una vez obtenidas estas diferencias entre ambos grupos, se procedió a analizar parcialmente los datos de X^2 para el conjunto de las tareas ToM (Tabla 2) dado que interesaba analizar con más profundidad la relación existente entre las habilidades en la comprensión de la mente y la pragmática del lenguaje.

Tabla 2. *Chi 2 de las tareas mentalistas*

Prueba	**Subprueba**	**Condición de literalidad**	**Condición de intención**
	Pretensión	0,34 (n.s.)	2,8 (0.09)
	Chiste	2,01(n.s.)	4,66 (0.03)
Has de Happé:	Mentira	1,07(n.s.)	3,81 (0.05)
	Mentira Piadosa	2,33(n.s.)	3,81 (0.05)
	Ironía	0,31(n.s.)	0,30 (n.s.)
	Frase Hecha	1,07(n.s.)	1,16 (n.s.)
Prueba	**Subprueba**	**Condición de denominación**	**Condición de identificación**
	Alegría	1,7 (n.s.)	2,31(n.s.)
	Tristeza	2,33(n.s.)	0,40(n.s.)
Tarea	Enfado	0,0(n.s.)	2,33(n.s.)
Emocional	Miedo	7,7(0.005)	1,35(n.s.)
	Asco / disgusto	0,31(n.s.)	1,07(n.s.)
	Sorpresa	0,42(n.s.)	0,42(n.s.)
	Vergüenza	0,0(n.s.)	0,42(n.s.)
Prueba	**Subprueba**		**Única condición**
Tareas de	Falsa fotografía		2,80 (0.09)
Falsa Creencia	Cambio ubicación (*Sally y Ann*)		0,31(n.s.)
	Contenido inesperado (*lacasito/smarties*)		3,81(0.05)

De este modo, se corrobora que es la tarea de Happé en su condición de interpretación de la intención es la que más significatividad acumula, sobretodo en las historias de chiste, mentira, mentira piadosa y cierta tendencia en pretensión. Mientras que la ironía y la frase hecha no mostraron ninguna diferencia significa dada su gran dificultad para toda la muestra en general.

En cuanto a las tareas emocionales, tal y como se observaba en la tabla 1, las emociones "sin cara" siguen resultando difíciles para toda la muestra no mostrando ninguna signi-

ficación, y se comprueba que es solamente la emoción "con cara" referente al miedo la que acumula toda la significatividad (sig. 0.005).

Por último, en cuanto a las tareas estándar de falsa creencia es la tarea de contenido inesperado la única que muestra diferencias significativas claras (sig. 0.05). En gran parte debido a la dificultad de resolución de las otras dos tareas igualmente poco resueltas con éxito por toda la muestra .

Conclusiones

En primer lugar, y en relación con nuestro primer objetivo, se observa que el perfil mentalista propio de los niños/as TEL con problemas en la pragmática es semejante al grupo control en cuanto a su ejecución en las tareas clásicas de creencia falsa, ya que aunque los niños/as sin problemas de lenguaje siempre obtienen mejores resultados, en edades tempranas no se han hallado datos suficientemente significativos para afirmar diferencias explícitas entre los grupos. Por tanto, es necesario profundizar en las tareas emocionales e intencionales para obtener más información acerca de las habilidades mentalistas reales de este grupo de niños, tal y como se ha demostrado en estudios anteriores (Bloom y German, 2000).

En cuanto a la comprensión de las Historias extrañas (Happé, 1994), los resultados demuestran que existe cierto fracaso cuando se trata de adivinar qué intención posee un personaje que emite una frase que no debe ser interpretada literalmente, ya que los niños con dificultades pragmáticas tiende a dar respuestas no ajustadas al contexto. Estos datos sugieren que los problemas en la pragmática de estos niños/as afectan en la atribución de estados mentales solamente cuando el contexto es ambiguo, es decir, cuando no ayuda ni da "pistas" para hallar el significado. En este mismo sentido, si se analizan los resultados en la identificación de emociones se hallan resultados aparentemente contradictorios (puesto que en la tarea más costosa procesualmente -la identificación visual sin cara- no ofrece diferencias significativas). Realizando un análisis más pormenorizado (el que se describe en la tabla 2) se halló que toda la significación se acumulaba en la emoción "con cara-miedo". Examinada la viñeta que soportaba la tarea descubrimos una ambigüedad que sólo ocasionó problemas a los niños TEL y no a los controles. En concreto, aparecía un personaje caminando que se encontraba una serpiente con la finalidad de dar a entender la emoción "miedo". Sin embargo, la cara del personaje era más semejante al enfado que al miedo, y se halló que el grupo experimental basaba su respuesta en la expresión facial aislada (cara de enfado) que en la información verbal de la examinadora o la información adicional del contexto (la serpiente), dando lugar a respuestas como *"está enfadado porque no le gustan las serpientes"*. Este hecho puntual y los resultados en las historias extrañas, refuerza la hipótesis anterior: este grupo de niños, cuando se encuentra delante de una situación ambigua, genera su propia coherencia local en lugar de ofrecer una respuesta con coherencia contextual. Por ejemplo, la respuesta en la historia pretensión (un personaje habla por teléfono con un plátano) dada por un sujeto control fue: "*para engañarla*" o "*para que piense que es un teléfono de verdad*", mientras que la respuesta dada por un sujeto del grupo experimental fue "*porque es mentira y se lo quiere comer*" o "*para jugar*". Por tanto, delante de una situación ambigua la atribución de los estados mentales se hace en función de una lógica particular. Es decir, no se trata de niños y niñas que no sepan atribuir intenciones a una tercera persona, sino que no siempre atribuyen la intención correcta en un contexto determinado.

En segundo lugar, cabe analizar estos datos en función de las teorías que respaldan que existe una relación entre ToM y lenguaje. En este sentido, se ha comprobado que el perfil lin-

güístico de estos niños/as muestra ciertos aspectos que pueden estar condicionando la ejecución en las tareas mentalistas. En este sentido, se ve como los problemas en la semántica, tal como demuestran los resultados, en pruebas como "adivinanzas" o "vocabulario expresivo" así como estudios anteriores (Botting y Conti-Ramsden, 1999), junto a los déficits en la memoria de trabajo, también referenciados abrumadoramente por la literatura (Leonard, Ellis, Miller, Francis, Tomblin, y Kail, 2007), pueden influir en una mejor o peor ejecución en todas las tareas mentalistas que implican la desambiguación del lenguaje. Los aspectos semánticos y de memoria operativa parecen no dificultar la comprensión de que un enunciado se está diciendo de manera no literal. Sin embargo, a la hora de dar una explicación adecuada al contexto (que además es ambiguo) de por qué el personaje dice lo que dice, o por qué actúa de una manera que no se espera, se observa cómo las dificultades semánticas y de memoria acentúan las dificultades para integrar informaciones múltiples, en este caso necesarias para comprender las informaciones verbales externas (conocimiento previo, relación entre interlocutores, información del contexto, información verbal dada por la examinadora, etc.).

Por tanto y a modo de conclusión, nuestros datos sugieren que no es lícito afirmar que los niños con TEL y problemas pragmáticos tienen un déficit "grave" o inherente a su trastorno, sino que más bien son problemas de tipo secundario a un déficit lingüístico primario, donde la ejecución en las tareas de tipo mentalista se ve condicionada por problemas en algunas capacidades lingüísticas y de procesamiento de la información escondidas debajo del iceberg que despunta como "problemas pragmáticos" en la práctica diagnóstica. Es más, dada la edad de nuestra muestra, sugerimos que las tareas mentalistas parecen ser una buena herramienta para especificar las dificultades del subgrupo de TEL con graves problemas pragmáticos (Farmer, 2000; Miller, 2001).

Finalmente, tal y como se explicita en la literatura previa (Botting y Conti-Ramsden, 1999; Bishop y Frazier, 2002), en nuestra opinión, es posible seleccionar sujetos sin rasgos autistas clínicos relevantes con déficits en pragmática. La ejecución en tareas mentalistas de los niños y niñas con problemas en la pragmática del lenguaje, se acerca más al TEL convencional que al TEA, tanto en comprensión emocional como en la comprensión de la literalidad. Sin embargo, quedan por establecer comparaciones con otros subtipos convencionales de TEL, sin alteraciones graves en el uso social y comunicativo del lenguaje, para comprobar si existen diferencias más concretas en los perfiles mentalistas de estos niños/as y dónde están influyendo directamente los problemas pragmáticos. Así mismo, también es necesario establecer comparaciones de este grupo TEL fundamentalmente pragmático con otros subtipos cercanos a él pertenecientes al continuo del TEA, que se asemejen en presentar un perfil lingüístico alto pero que comúnmente demuestren graves problemas pragmáticos.

Agradecimientos

Trabajo realizado gracias a la ayuda del Ministerio de Educación y Ciencia (Ref: 06I378.01/1) y a la Fundación Caixa-Castelló Bancaixa (P1 1B2006-14).

Referencias

Adrián, Clemente y Villanueva (2007). Mothers' Use of Cognitive State Verbs in Picture-Book Reading and the Development of Children's Understanding of Mind: A Longitudinal Study *Child Development 78* (4), 1052–1067.

Andrés, C., Ballesteros, A. y Clemente, R.A. (2006). "Teoría de la mente y reconocimiento de emociones e intenciones: estudio descriptivo de los perfiles mentalistas de niños con trastornos del desarrollo." En Uriarte, J.D. y Martín, P. *Necesidades Educativas Especiales, Contextos Desfavorecidos y Apoyo Social* (83-98). Bilbao: PSICOEX

Baron-Cohen, S., Leslie, A., y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind', *Cognition*, 21, 37-46.

Bates, E. (1976): Languaje and Context: The acquisition of pragmatics. New York, Academic Press.

Bishop, D.V.M. (2000). Pragmatic Language Impairment: a correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? In D.V.M. Bishop and L. Leonard (Eds.). *Speech and Language Impairments in Children: Causes, Characteristics, Intervention and Outcome*. Hove, Psychology Press.

Bishop, D. V. M. y Frazier, C. (2002). Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: a study using standarised diagnostic instruments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 43:7, pp 917-929

Bishop, D.V.M. (2004). Diagnostic dilemmas in specific language impairment. In L. Verhoeven y J. van Balkom (Eds.), *Classification of developmental language disorders* (pp. 309–326). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bloom, P. y German, T. (2000) Two reasons to abandon the false belief task as a theory of mind. *Cognition* 77 (2000) B25-B31

Borke, H. (1971). Interpersonal perception of young children: Egocentrism or empathy? *Developmental Psychology, 5*, 263-269.

Botting, N. y Conti-Ramsden, G. (1999). Pragmatic language impariment without autism. The children in question. *Autismo*, 3 (4), 371-396.

Conti-Ramsden, Crutchey y Botting, 1997. The extent to which psychometric tests differentiate subgroups of children with SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 765–777.

Ekman, P., Friezen, W. U., y Ellsworth, P. (1972). *Emotion in the human face*. New York: Pergamon.

Farmer, M. (2000). Language and social cognition in children with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 627-636.

Frith, U. y Happé, F. (1994). Autism: "Beyond "theory of mind". *Cognition 50, 115-132*.

Gilliott, A., Furniss, F. y Walter, A. (2004). Theory of mind ability in children with specific language impairment. *Child Language Teaching and Therapy, 20*, 1, 1-11.

Happé, F. (1994): An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of autism and developmental disorders, 24,* 2, 129-154.

Im-Bolter, N., Johnson, J. y Pascual-Leone, J. (2006). Processing limitations in children with Specific Language Impairment: the role of Executive Function. *Child Development, 77* (6), 1822-1841.

Kaufman, A. y Kaufman N. (1983). *K-ABC – Kaufman Assessment Battery for Children*. Minnesota. American Guidence Service.

Leinonen, E.; Ryder, N.; Ellis, M. y Hammond, C. (2003). The use of context in pragmatic comprehension by specifically-language impaired and control children. *Linguistics, 41* (2), 407-423.

Leonard, L., Ellis Weismer, S., Miller, C., Francis, D., Tomblin, J.B., y Kail, R. (2007). Speed of processing, working memory, and language impairment in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*., 50, 408-428

Miller, C. A. (2001). False belief understanding in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders, 34,* 73– 86

Milligan,K. Astington y J.,Dack, L. (2007). Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the Relation Between Language Ability and False-belief Understanding. *Child Development 78,* 622-646.

Pacherie, E. (2000). The content of intentions. Mind and Language, vol. 15, nº4, pp.400-432.

Perner, J., Leekam, S. R. y Wimmer, H. (1987). Three-year old's difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology,* 5, 125-137.

Rapin, I. y Allen DA (1987) Developmental Dysphasia and Autism in Preschool Children: Characteristics and Subtypes. Proceedings of the First International Symposium on Specific Speech and Language Disorders in Children. University of Reading UK.

Ruffman, T. (2000). Nonverbal theory of mind: Is it important, is it implicit, is it simulation, is it relevant to autism? In J. W. Astington (Ed.), *Minds in the making: Essays in honor of David R. Olson* (pp.250-266). Oxford: Blackwell.

Saborit, C. y Julián, J.P. (2005*). L'avaluació del llenguatge infantil. ELI. Universitat Jaume I de Castelló (UJI)*. Col·lecció: Educació.

Shields, J., Varley, R., Broks, P. y Simpson, A. (1996). Social cognition in developmental language disorders and high- level autism. *Developmental Medicine and Child Neurology, 38,* 487-495.

Wimmer, H. y Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's uniderstanding of decepcion. *Congition*, 21, 103-28.

Wing, L. y Gould, J. (1979) Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*. 11-29.

Zaitchik, D. (1990). When representations conflict with reality: The preschooler's problem with false beliefs and «false» photographs. *Cognition, 35*, 41-68.

«Mirar para hablar»: movimientos oculares y producción en niños con TEL

Mònica Sanz-Torrent, Llorenç Andreu, Iris Badia,
Xavier Mayoral y Miquel Serra
Universitat de Barcelona

Introducción

Actualmente, distintos investigadores utilizan el paradigma de "mundo visual" con el fin de estudiar cómo el habla y lenguaje se comprenden (Dahah, Swingley y Tanenhaus, 2000; Fernald, Swingley y Pinto, 2001; Henderson, y Ferreira, 2004; Spivey, Tanenhaus y Eberhard, 2002).

En concreto, en el procesamiento del lenguaje adulto debemos subrayar las investigaciones recientes de Altmann y Kamide, (1999), Bock, Irwin y Davidson (2004), Boland, (2005) y Kamide, Altmann y Haywood, (2003). Estos estudios hipotetizan que el procesamiento de la oración está guiado por las interrelaciones entre los verbos, sus argumentos y los contextos reales en los que éstos ocurren. Sustentan esta hipótesis un gran número de estudios que han mostrado que la estructura argumental juega un rol importante en el momento de guiar la comprensión de oraciones (Ferretti, Mc.Rae y Hatherall, 2001; Garnsey, Pearlmutter, Myers y Lotocky, 1997; Nation, Marshall, Altmann, 2003; Trueswell, Tanenhaus y Kello, 1993; Trueswell, Tanenhaus y Garnsey, 1994).

Por lo que refiere al procesamiento del lenguaje infantil en el paradigma del 'mundo visual' es de relevancia para nuestros intereses los estudios de Trueswell et al. (1999) y Snedeker, Thorper y Trueswell (2001), los cuáles estudian las preferencias de "pársing" en los niños en tareas de comprensión del lenguaje.

Menos son los estudios que utilizan el paradigma de 'mundo visual' con el fin de estudiar la producción del lenguaje (Bock, Irwin, Davidson y Levelt, 2002) y aún menos son este tipo de estudios realizados en niños (Hurewitz, Brown-Smidt, Thorpe, Gleitman y Trueswell, 2000).

Así pues, vemos que es de carácter reciente el área de investigación que combina la psicolingüística y el estudio de los movimientos oculares uniendo así los conocimientos en el campo del lenguaje y de la visión.

Objetivos

El presente estudio se sitúa también en el paradigma del 'mundo visual' con el fin de explorar la producción del lenguaje en los niños. En concreto, se examina como la producción del lenguaje puede ser guiada por distintos factores conceptuales como la organización de las entidades participantes en un evento y el conocimiento de la estructura argumental.

La primera hipótesis de partida se refiere a si factores conceptuales explícitos en una escena (*estructura del evento*) o bien gramaticalizada en el *input* lingüístico (*verbo y estructura argumental*) pueden guiar la producción lingüística, por una parte y el foco de atención, por otra. Esta hipótesis se relaciona estrechamente con la segunda en la que se plantea una posible correlación entre la fijación y duración de la mirada en las zonas más relevantes (núcleo del evento) y el enunciado producido. La tercera hipótesis se refiere a que existen diferencias relevantes en función de la *competencia lingüística* y, por este motivo, se testará el peso del conocimiento lingüístico en niños con adquisición típica del lenguaje (en un período de productividad total) y niños con Trastorno Específico del Lenguaje con productividad parcial en relación al verbo y sus argumentos.

Por tanto, el estudio que se presenta tiene como principal objetivo explorar aquellos factores conceptuales que actúan sobre la estructura de la oración en la producción del lenguaje infantil en niños con desarrollo típico del lenguaje y niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL).

Método

Muestra

La muestra está compuesta por 16 niños bilingües catalán/castellano de edad preescolar alrededor de los 5 años de edad. La mitad presentan un Trastorno Específico de Lenguaje. Los ocho niños restantes presentan un desarrollo del lenguaje típico y actúan en el estudio cómo grupo control.

Procedimiento

Para la realización de los experimentos se utilizó el equipo eye-tracker Iriscom QG 2SH (Quick Glance).

El procedimiento consistió en la presentación a los sujetos de 30 estímulos visuales que representaban eventos de 1, 2 o 3 argumentos. Estas imágenes se presentaban a los sujetos durante 10 segundos. Sólo se les daba la siguiente instrucción: “dinos qué passa aquí “ ¿y aquí?”. Los sujetos debían producir una oración-target específica inducida por las imágenes, en ningún caso se rectificaba la producción del sujeto.

Para el análisis de los resultados sobre visión y atención se aplicó el software Eye Science con la adaptación de X. Mayoral y el programa de análisis de datos desarrollado por J.A. Aznar.

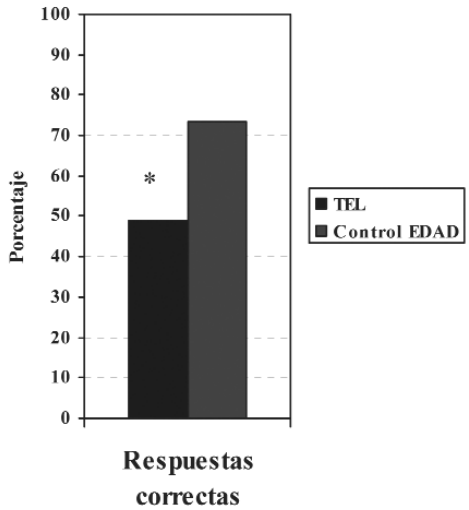
Para el análisis de la producción lingüística de los niños, se transcribieron y codificaron las producciones y posteriormente se realizó su análisis mediante el programa CHILDES (*MacWhinney, 2000*). El análisis estadístico de los datos consistió en pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney para las comparaciones intergrupos y Wilcoxon para las intragrupales).

Resultados de lenguaje

Se consideran cómo respuestas correctas aquellas producciones lingüísticas que se refieran a la totalidad del evento representado en el estímulo visual y no aquéllas que sólo

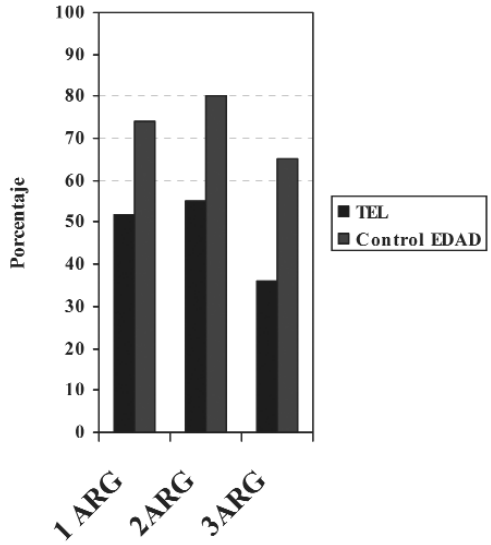
refieran a partes del evento. No se tienen en consideración los posibles errores mosfosintácticos que puedan aparecer en la producción lingüística. Así pues se computará como respuesta correcta aquélla que refiera al evento aunque conlleve errores morfosintácticos. En el Gráfico 1 se observa que el porcentaje total de respuestas correctas es significativamente menor en los niños TEL que en los niños controles.

Gráfico 1. *Respuestas correctas*



*= p<.05

Gráfico 2. *Respuestas correctas en función del nº de argumentos*



Si observamos el porcentaje de respuestas correctas en función del tipo de evento representado (que conlleve 1, 2 o 3 argumentos) vemos que en los tres tipos hay diferencia pero no significativa aunque es interesante observar que a medida que aumenta el número de argumentos requerido aumenta la diferencia entre el grupo control y el grupo TEL en porcentaje de respuestas correctas.

Resultados de visión y atención

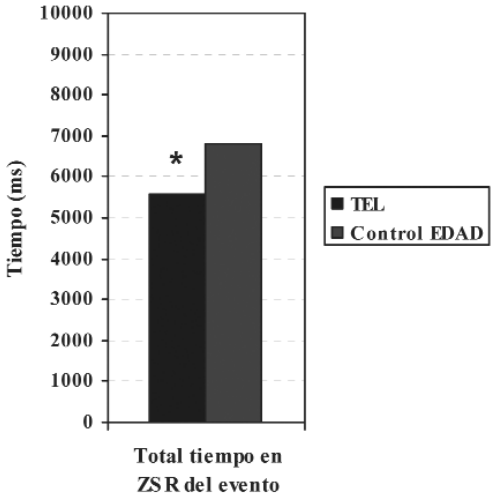
En este apartado de resultados se analiza, por una parte el tiempo de mirada en el evento -que se expresa con el término de duración- y por otra parte, el número de fijaciones realizadas.

a) En primer lugar, se analiza la duración de la mirada en las zonas más relevantes que definen el evento. En la imagen 1 se delimita mediante un círculo la zona considerada cómo relevante pues es la que mantiene la información mínima pero necesaria para comprender el evento -dos participantes y objeto (agente, paciente y tema). El tiempo de mirada en esta zona es el que se computa como total de tiempo en ZSR del evento.

Imagen 1. *Ejemplo de la zona relevante del evento y de las fijaciones realizadas*

Si tenemos en cuenta el tiempo medio que los niños dedican a la zona más relevante del evento (ZSR), es decir, el área con la información más relevante para entender y describir el evento (gráfico 3), vemos que los niños con TEL muestran una duración significativamente menor que los niños controles por edad.

Gráfico 3. *Duración de la mirada*



* = p<.05

b) En los dos gráficos siguientes se analiza el número de fijaciones que realizan los niños durante la presentación del estímulo. Las fijaciones se definen como miradas de duración mínima de 100 milisegundos en una zona de un grado cuadrado. En el Gráfico 4 podemos señalar que los niños con TEL, en general, realizan un número menor de fijaciones pero de manera significativa cuando nos referimos sólo a aquellas fijaciones que se sitúan en el evento.

Si analizamos el número de fijaciones teniendo en cuenta el tipo de evento (que conlleve 1, 2 o 3 argumentos) -Gráfico 5- observamos que en ambos grupos aumenta el número de fijaciones a medida que aumenta el número de argumentos.

Los niños TEL en todas las condiciones muestran un número menor de fijaciones pero sólo de manera significativa en los eventos que requieren tres argumentos.

Gráfico 4. *Fijaciones*

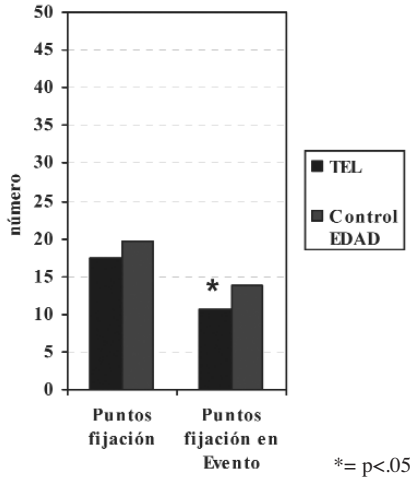
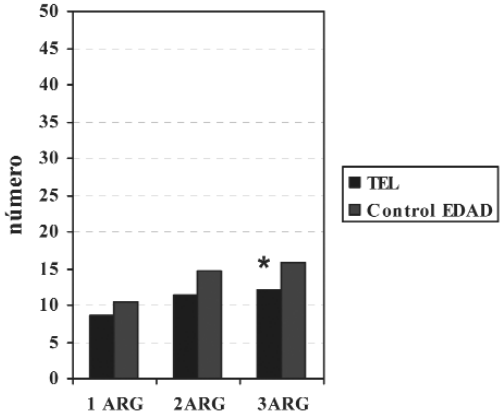


Gráfico 5. *Fijaciones en función del nº de argumentos*



*= p<.05

Conclusiones

Estructura del evento, atención visual y competencia lingüística

Los resultados indican que el evento y la estructura argumental, como factor conceptual prominente, guían la atención y la producción de la oración, ya que se encuentra que la zona más relevante del evento es la que recibe mayor atención y es presente en la mayoría de producciones. En este sentido, se halla correlación entre el patrón de miradas y la producción lingüística. Sin embargo, los niños con TEL muestran un patrón diferenciado en relación a los niños control, ya que son menos precisos al describir el evento, realizando menor número de respuestas correctas y producen menos argumentos.

En cuanto a su comportamiento visual, vemos como su patrón de miradas se muestra enlentecido en relación a los controles realizando menos fijaciones (y de más duración, visto en datos no expuestos en aquí). Y están menor tiempo mirando la zona más relevante del evento y realizan menos fijaciones en ella. Ésta diferencia respecto a los controles aumenta a mayor complejidad argumental del evento.

Imagen 2. *Ejemplificación del patrón de mirada de los niños con TEL y del patrón de mirada de los niños control edad*

TEL EDAD

Por tanto, su patrón de miradas y la producción de lenguaje parecen indicar un procesamiento enlentecido y una dificultad en la selección y el procesamiento de la información relacional (dificultad para dar sentido a los diferentes elementos que configuran la escena).

Como consecuencia de este estudio preliminar y exploratorio, creemos necesario e interesante que futuros estudios recaben más información sobre las relaciones entre el conocimiento lingüístico de la semántica del verbo y de la estructura argumental con el conocimiento derivado del 'mundo visual'.

Referencias

Altmann, G. T. M. y Kamide, Y. (1999). Incremental interpretation at verbs: restricting the domain of subsequent reference. *Cognition*, 73, 247-264

Bock, K., Irwin, D.E., Davidson, D. J. & Levelt, W.J.M. (2003). Minding the clock. *Journal of Memory and Language*, 48, 653-685.

Bock, J. K., Irwin, D. E., Davidson, D. J. (2004). Putting first things first. En Henderson, J.M. y Ferreira, F. (Eds.), *The interface of language, vision and action*. New York: Psychology Press

Boland, J. E. (2005). Visual arguments. *Cognition*, 95, 237-274.

Dahan, D., Swingley, D. Y Tanenhaus, M.K. (2000). Linguistic gender and spokenword recognition in French. *Journal of Memory & Language*, 42, 465-480.

Fernald, A.., Swingley, D., y Pinto, J.P. (2001). When half a word is enough: Infants can recognize spoken words using partial phonetic information. *Child Development*, 72, 1003-1015.

Ferretti, T. R. McRae, K. y Hatherell, A. (2001). Integrating Verbs, Situation Schemas and Thematic Roles Concepts. *Journal of Memory and Language*, 44, 516-547.

Griffin, Z. M. y Bock, J. K. (2000). What the eyes say about speaking. *Psychological Science*, 11, 274-279.

Henderson, J.M. y Ferreira, F. (2004). *The interface of language, vision and action*. New York: Psychology Press.

Hurewitz, F., Brown-Smidt, S., Thorpe, K., Gleitman, L. R. & Trueswell, J. C. (2000). One Frog, Two Frog, Red Frog, Blue Frog: Factors Affecting Children's Syntactic Choices in Production and Comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*, 29 (6), 597-626.

Kamide, Y., Altmann, G.T.M., y Haywood, S. (2003). Prediction and thematic information in incremental sentence processing: Evidence from anticipatory eye movements. *Journal of Memory and Language*, 49, 133-156.

Nation, K., Marshall, C.M. y Altmann, G.T.M. (2003). Investigating individual differences in children's real-time sentence comprehension using language-mediated eye movements. *J. Exp. Child Psychology,* 86, 314-329

Snedeker, J., Thorper, K. y Trueswell, J. C. (2001). On choosing the parse with the scene: The role of visual context and verb bias in ambiguity resolution. *Proceedings of the 22nd annual conference of the Cognitive Science Society*, Edinburg, Scotland.

Spivey, M.J., Tanenhaus, M.K. y Eberhard, K.M. (2002). Eye movements and spoken language comprehension: Effects of visual context on syntactic ambiguity resolution. *Cognitive Psychology*, 45, 447-481

Trueswell, J.C., Sekerina, I., Hill, N. M. y Logrip, M. L. (1999). The Kindergartenpath effect: Studying on-line sentence processing in young children. *Cognition*, 73, 89- 134.

Trueswell, J. C., Tanenhaus, M. y Kello (1993). Verb-specific constraints in sentence processing: Separating effects of lexical preference from garden-paths. *Journal of experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, 19, 528-553.

Trueswell, J. C., Tanenhaus, M. y Garnsey, (1994). Semantic influences on parsing: Use of thematic role information in syntactic disambiguation. *Journal of Memory and Language*, 33, 285-318.

La comprensión y la producción del lenguaje en niños con TEL: un estudio mediante los movimientos oculares

Llorenç Andreu Barrachina, Mònica Sanz Torrent*,
José Antonio Aznar Casanova* y Estela Cámara Mancha*
*Universitat Jaume I *Universitat de Barcelona*

Introducción

El presente trabajo se plantea un doble objetivo. De una parte, analiza la comprensión de narraciones mediante el análisis de los elementos importantes visualizados. Por la otra, estudia la exploración de la información de las escenas en una tarea de producción de una narración asociada a la escena que se visualiza.

El Trastorno Específico del Lenguaje

Leonard (1998) define el Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) como el retraso en la adquisición y el desarrollo del lenguaje sin estar asociado a otros factores como pueden ser déficits auditivos, problemas psicopatológicos, dificultados de ajuste socio-emocional y déficits neurológicos evidentes o lesiones cerebrales.

Los movimientos oculares

El paradigma de los movimientos oculares se sustenta en la premisa que la posición ocular es un índice independiente ideal para saber que se está procesando on-line el lenguaje. Como los movimientos oculares son naturales y frecuentes en la conducta humana, la gente normalmente mira a aquella cosa de la cual quiere adquirir información. De esta forma, es asumible pensar que la localización de las fijaciones se relacionan con aquello que se está procesando cognitivamente y que la duración de la fijación se corresponde con la duración del procesamiento cognitivo de aquello que se está observando. De hecho, esta idea fue defendida ya por Just y Carpenter (1980) en "*the eye mind assumption*" en su teoría de la lectura donde explicitaban que mantenemos la mirada en una palabra tanto tiempo como está siendo procesada. De esta forma, el tiempo que se toma para procesarla está directamente indicado por la duración de la fijación sobre ella.

Diferentes estudios muestran que existen enlaces naturales directos entre los movimientos oculares, la atención visual y el procesamiento cognitivo. Habitualmente, cuando exploramos un ambiente existe una estrecha relación entre los movimientos atencionales y los movimientos oculares. Nuestra visión es mucho más aguda en la fòvea, el centro de la mirada. Por lo tanto, para explicar los detalles finos de los objetos del mundo que nos rodea,

debemos dirigir la fóvea hacia estos objetos (Irwin, 2004). Mediante los movimientos sacádicos (sacadas), que realizamos tres o cuatro veces por segundo, dirigimos la fòvea hacia aquel objeto o zona que queremos explorar y atender.

Investigaciones anteriores (Tanenhaus, M.; K;Spivey-Knowlton, M.J; Eberhard, Kathleen M; Sedivy, Julie C., 1995; Kamide, Y.; Altmann, G.T.M.; Haywood, S., 2003 y Boland, 2005), basadas en el registro de los movimientos oculares durante la visualización de escenas, han mostrado también que pueden evaluarse diferentes aspectos lingüísticos a partir del registro de la localización, el orden espacial y temporal de los patrones de las miradas.

El estudio de la comprensión y la producción del lenguaje mediante los movimientos oculares

A partir del registro espacial y temporal de los patrones de las miradas es posible conocer nuevos datos sobre el procesamiento lingüístico de instrucciones auditivas. El paradigma de estudio *on-line* nos permite, a diferencia de otras metodologías, investigar el procesamiento del lenguaje oral sin tener que usar una segunda tarea (mediante la cual apreciar los efectos del procesamiento del estímulo auditivo).

Utilizando un viejo hallazgo de Cooper (1974) que mostraba que la gente tiende a mirar a los referentes de las palabras que está escuchando, Tanenhaus y sus colegas y estudiantes establecieron el paradigma del mundo visual durante la medición de los movimientos oculares para la visualización de escenas mientras escuchan (Tanenhaus et al., 1995 y Eberhard, Spivey-Knowlton, Sedivy y Tanenhaus 1995). Bajo este análisis se puede proporcionar cierta información específica sobre la referencia visual que evoca al sujeto una palabra o frase que este escucha, momento a momento.

Este paradigma ha sido utilizado en estudios de comprensión lingüística en tareas de reconocimiento oral de palabras, procesamiento sintáctico y resolución de referencias. En los estudios de producción, se ha utilizado para obtener información sobre la recogida de la información visual previa a la producción. Esta información puede ser ligada posteriormente con el contenido y la forma de las descripciones verbales. Los estudios de producción de lenguaje se han centrado en tres ámbitos fundamentales: la producción de frases y oraciones, los procesos de planificación de oraciones y la coordinación de la planificación del habla y la producción oral.

Objetivos del estudio

El presente trabajo plantea abordar el estudio de la comprensión y la expresión del lenguaje oral midiendo la atención y el análisis visual *on-line* mediante el sistema de registro de movimientos oculares. A partir de este presupuesto básico los objetivos operativos son los que recogemos a continuación:

COMPRENSIÓN: Valorar si los niños TEL y sus control edad muestran alguna discrepancia entre el patrón de mirada en tareas de comprensión de narraciones.

EXPRESIÓN: Valorar si los niños con TEL presentan discrepancias en la narración del discurso en relación con sus controles edad y si se aprecian diferencias entre el patrón de miradas en tareas de expresión de narraciones.

COMPRENSIÓN- EXPRESIÓN: Analizar si los niños con TEL y los niños control edad muestran discrepancias en sus patrones de mirada para tareas de comprensión y expresión.

Método

Este estudio se ha realizado con 10 niños bilingües catalán/castellano con Trastorno Específico del Lenguaje en edad preescolar (en torno a los 5 años) y 10 niños control Edad, emparejados, uno a uno, según edad, género, lengua materna y contexto escolar.

Para la realización de los experimentos se utilizó el equipo eye-tracker Iriscom QG 2SH (Quick Glance) y el software Eye Science para el análisis de los resultados con la adaptación de X. Mayoral y el programa de análisis de datos desarrollado por J.A. Aznar.

El procedimiento consistió en la presentación a los sujetos de unos estímulos visuales (12 imágenes que configuran el Bus Story; Refrew, 1973) con estas fases:

— Experimento 1: Visualización acompañada de su correspondiente narración oral (estímulo auditivo).
— Experimento 2: Visualización sin el estímulo auditivo, durante el cual el sujeto realiza su propia narración (renarración).

Cada imagen, tanto en la tarea de comprensión como en la de expresión tenía un tiempo de exposición de 12 segundos.

Para el análisis estadístico de los datos se han utilizado pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney para las comparaciones intergrupos y Wilcoxon para las intragrupales).

Resultados

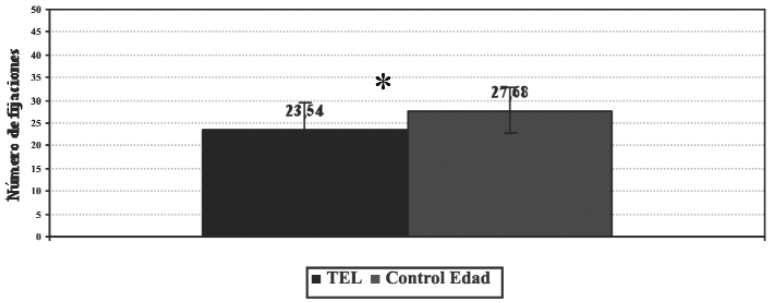
A pesar de haber recogido y analizado muchos más aspectos y variables, recogemos en este apartado los resultados más destacados:

COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE

a) *Número de fijaciones*

Cómo podemos ver, el número de fijaciones por término medio que realizan los dos grupos de sujetos para explorar las escenas del Bus Story, es significativamente menor ($p<,05$) en los niños con TEL que el número que realizan sus controles Edad.

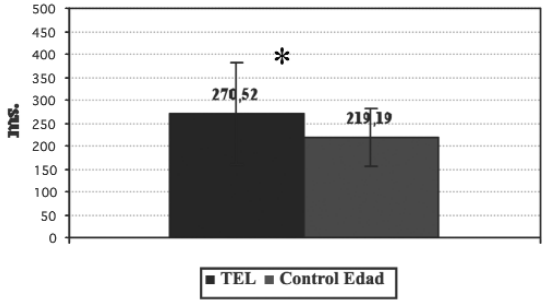
Gráfico 1. *Número de fijaciones*



b) *Duración media de las sacadas*

En el gráfico podemos apreciar como la duración media de las sacadas de los niños con TEL es significativamente superior a los niños control Edad. Es decir, que el tiempo dedicado a realizar sacadas, a buscar información en definitiva, es mayor en el grupo de niños con TEL que en el de los controles Edad.

Gráfico 2. *Duración media de las sacadas*

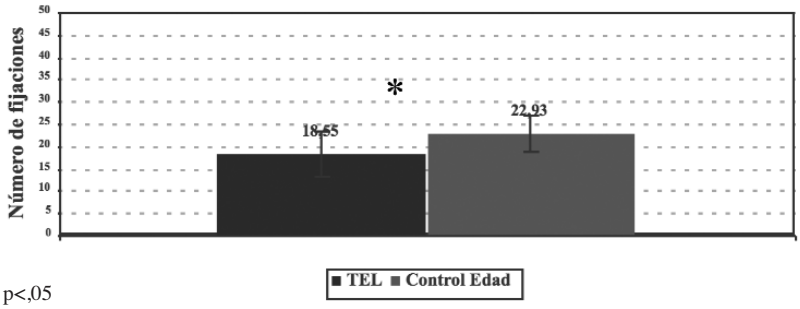


* Dif. Sig. p<,05

c) *Número de fijaciones en zonas semánticamente relevantes*

Si analizamos las fijaciones que los dos grupos realizan sobre zonas semánticamente relevantes, vemos que los niños con TEL presentan menos fijaciones en zonas semánticamente relevantes que sus controles Edad.

Gráfico 3. *Media de fijaciones en zonas semánticamente relevantes*



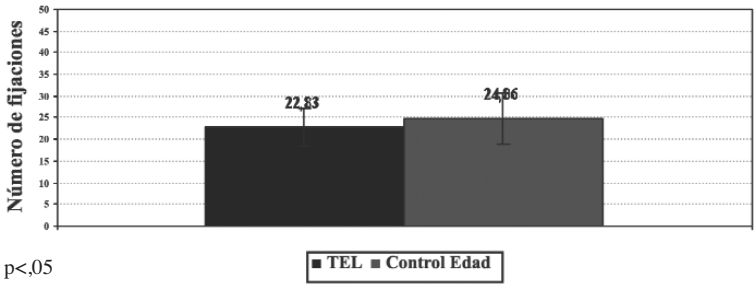
* Dif. Sig. p<,05

EXPRESIÓN DEL LENGUAJE

a) *Número de fijaciones*

En la siguiente gráfica se refleja el número de fijaciones que por término medio han realizado los dos grupos de sujetos para explorar las escenas del Bus Story para hacer la renarración. Cómo podemos ver, los niños con TEL realizan un menor número en comparación con sus controles Edad.

Gráfico 4. *Número de fijaciones*

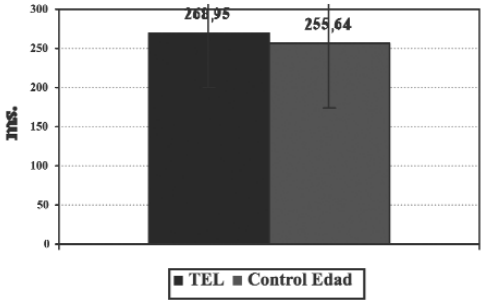


* Dif. Sig. p<,05

b) *Duración media de las sacadas*

Con respecto a la duración media de las sacadas, podemos apreciar que los controles Edad dedican una cantidad inferior de tiempo a realizar sacadas, es decir, que utilizan menos tiempo para seleccionar la información.

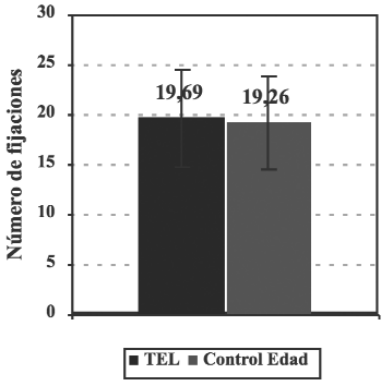
Gráfico 5. *Duración media de las sacadas*



c) *Número de fijaciones en zonas semánticamente relevantes*

La cantidad de fijaciones que realizan por término medio en cada escena dentro de zonas semánticamente relevantes es prácticamente la misma en los dos grupos de referencia. De esta

Gráfico 6. *Número de fijaciones en zonas semánticamente relevantes*



manera no se encontramos diferencias entre la atención y procesamiento de elementos esenciales de la historia entre el grupo de niños con TEL y el grupo de niños control Edad.

d) *Información recordada*

En este apartado se han considerado el porcentaje de información recordada. Para ello se ha calculado el recuerdo de los elementos importantes de la historia del autobús (núcleos de sintagmas y elementos de especial saliencia en la narración) en la tarea de renarración. Recogemos en las gráficas inferiores el porcentaje en el cual se ha hecho referencia a todos los elementos importantes de la historia y el porcentaje en el cual se ha hecho referencia a algún elemento importante de la historia. Como vemos, los niños control edad recuerdan en un porcentaje significativamente superior todos los elementos. Cuando analizamos el porcentaje de información recordada parcialmente, aunque no hay diferencias significativas, los controles edad recuerdan más información.

Gráfico 7. *Porcentaje de información recordada totalmente*

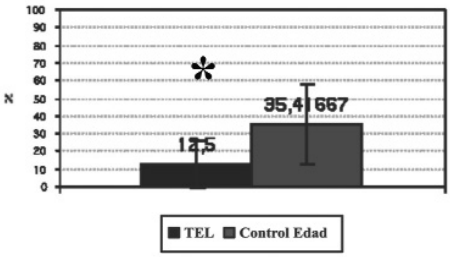
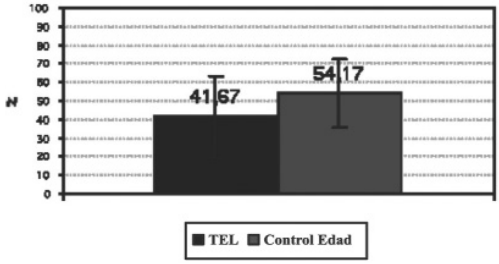


Gráfico 8. *Porcentaje de información recordada parcialmente*

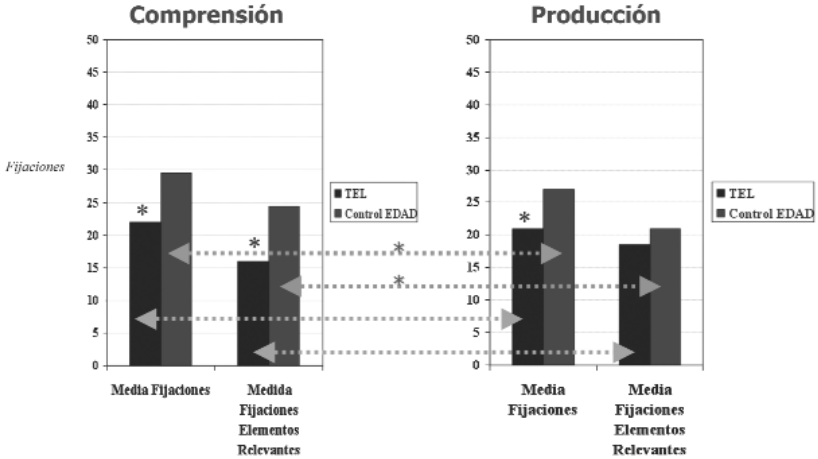


* Dif. Sig. p<,05

COMPARATIVA ENTRE COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE

a) *Número de fijaciones*

En este último gráfico se incluye la comparativa entre las fijaciones de percepción general de la escena y las fijaciones realizadas en zonas semánticamente relevantes en las tareas



de comprensión y de expresión. Los resultados indican que el grupo control Edad realiza más fijaciones (tanto en las zonas más relevantes como en las zonas no relevantes) en la tarea de comprensión que en la de producción, la cual cosa no sucede en el grupo TEL.

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que los niños con TEL presentan dificultades en la comprensión de la historia puesto que realizan un menor número de fijaciones en los referentes más relevantes de las escenas.

Los niños con TEL muestran también dificultades en la producción de la historia ya que recuerdan menos información al renarrar las escenas y realizan numerosos errores semánticos y morfosintácticos.

La comparativa de los movimientos oculares en la tarea de comprensión y la tarea de producción indican que el grupo TEL tiene un procesamiento más lento (menos fijaciones y más largas) que los controles. El grupo control Edad realiza más fijaciones y más cortas (tanto en las zonas más relevantes como en las zonas no relevantes) en la tarea guiada de comprensión que en la de producción, lo cual no sucede en el grupo TEL. El grupo TEL no varia el patrón de miradas entre la tarea de comprensión y la tarea de producción (entre mirar para comprender y mirar para hablar).

Estos datos aportan diferentes evidencias que van en la misma línea que las hipótesis basadas en una concepción funcionalista del lenguaje y que defienden que la afectación lingüística de los niños con TEL se deriva de déficits en el procesamiento cognitivo.

Los resultados del presente trabajo apoyan la concepción que las limitaciones son afectaciones en la capacidad de procesamiento general. Como vemos, los niños con TEL muestran problemas de memoria (recuerdan menos información de la historia). Además, y en la línea de los hallazgos de Leonard y Tomblin entre otros, nuestros resultados muestran también una reducida velocidad de procesamiento. Esta lentitud en la velocidad en el procesamiento cognitivo se aprecia sobre todo en la parte dedicada a la comprensión donde hemos podido apreciar que los niños con Trastorno Específico del Lenguaje realizaban menos fijaciones y estas eran mucho más largas que las de sus control edad. Es decir, que atendían y procesaban menos zonas de la escena y, cuando esto se producía, el tiempo de ejecución era más prolongado.

Además de mostrar un procesamiento más lento, podemos decir que los niños con TEL presentan una búsqueda más dispersa y menos efectiva. De acuerdo con las tesis de Cowen, Baile y Delin (2002) que defiende que cuando los sujetos concentran las fijaciones en una área pequeña esto es un indicador que los sujetos realizan una búsqueda focalizada y eficiente. Como ya hemos dicho, los niños con Trastorno realizan menos fijaciones en zonas semánticamente relevantes que sus controles Edad.

Con respecto a los patrones de mirada en la tarea de expresión o narración, resultan también muy elocuentes. Los niños con TEL no muestran prácticamente diferencias en la visualización de las escenas ni en el número ni en la duración de fijaciones tanto a nivel general como en zonas importantes de la escena. Con respecto al tiempo dedicado a buscar información relevante, el dedicado a las sacadas, las diferencias no son remarcables.

Estos resultados también demuestran las limitaciones en la memoria a largo plazo de los niños con TEL. Cabe remarcar que presentan el mismo número de fijaciones para explorar las escenas en las tareas de comprensión y en las de expresión, que realizan el mismo número de fijaciones en zonas semánticamente importantes y la misma duración de fijaciones tanto si se producen dentro como fuera de zonas relevantes en ambos tareas.

De esta manera, consideramos que el deficiente procesamiento de la información lingüística que les llega auditivamente genera carencias en la comprensión de los niños con TEL. Concretamente, esta carencia se localiza en los mecanismos implicados en memoria de procesamiento según la propuesta de Montgomery (1995, 1993). La comprensión se realiza sobre fragmentos de las oraciones que se van almacenando en la memoria de trabajo y que mantiene activas las representaciones sintácticas y semánticas de las partes ya procesadas para poder así lograr la comprensión total de las oraciones y en definitiva de toda la narración. El hecho que los niños con TEL miren en menor medida las zonas semánticamente relevantes corroboran esta carencia.

Además, los resultados que muestran que el grupo con trastorno realiza una inspección visual idéntica para comprender que para expresar narraciones pone de relieve esta limitación en la memoria de procesamiento que, evidentemente, repercute en la cantidad de información que se almacena en la memoria a largo plazo. Y esto se refleja en el hecho que, a pesar de hacer la renarración con el apoyo visual del Bus Story, los niños con TEL presentan más omisiones de información en sus narraciones que los niños control edad.

Vistos los resultados obtenidos y para tratar de comprobar de forma más firme nuestras reflexiones al respecto, consideramos que son necesarios más estudios para explorar la relación entre lentitud de trabajo y los problemas de memoria con la comprensión y la preparación de la información para la expresión. De igual manera, consideramos necesario explorar con más profundidad las relaciones entre el conocimiento lingüístico y su relación con el mundo visual.

Referencias

Cooper, RM. (1974). The control of eye fixation by meaning of spoken language: A new methodology fort he real time investigation of speech perception, memory and language processing. *Cognitive Psychology*, *6*, 84-107.

Boland, J. E. (2005). Visual arguments. *Cognition*, *95*, 237-274.

Cowen, L., Ball, L.J. i Delin, J. (2002). An eye-movement analysis of web-page usability. En X. Faukner, J. Finlay, 6 f. Détienne (Eds.), *People and computers XVI MEMORABLE YET Invisible: Proceedings of HCI 2002* (pp. 317-335). London: Springer-Verlag Ltd.

Eberhard, Kathleen M.; Spivey-Knowlton, Michael J.; Sedivy, Julie C. Tanenhaus, Michael K. (1995) Eye movements as a window into real-time spoken language comprehension in natural contexts. *Journal of Psycholinguistic Research*, *24*, 409-436.

Irwin, D. E. (2004). Fixation location and fixation duration as indices of cognitive processing. En Henderson, J.M. i Ferreira, F. (Eds.), *The interface of language, vision and action*. New York: Psychology Press

Just, M.A. y Carpenter, P.A. (1980). A theory of reading: From eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87, 329-354.

Kamide, Y., Altmann, G.T.M., & Haywood, S. (2003). Prediction and thematic information in incremental sentence processing: Evidence from anticipatory eye-movements. *Journal of Memory and Language*, *49*, 133-156

Leonard, L. (1998). *Specific Language Impairment*. London: The MIT Press.

Montgomery, J.W. (1993). Haptic recognition of children with specific language impairment: effects of response modality. *Journal of Speech and Hearing Research, 36,* 98-104.

Montgomery, J.W. (1995). Sentences comprehension in children with specific language impairment: the role of phonological working memory. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 187-199.

Tanenhaus, Michael K;Spivey-Knowlton, M.J; Eberhard, Kathleen M;Sedivy, Julie C. (1995). Integration of visual and linguistic information in spoken language comprehension. *Science*, *268*, 1632-1634.

Correlación entre variables motoras y respiratorias en la adquisición temprana del lenguaje

M. J. López-Juez, M. J. Álvarez Alonso y M. Fuentes Mingueza
Centro de Organización Neurológica NEOCORTEX

Introducción

La adquisición del lenguaje es un proceso complejo en el que intervienen numerosas variables que requieren la completa integridad en las vías de entrada de información, el procesamiento de esa información mediante las diversas áreas implicadas en el Sistema Nervioso Central, y la integridad del sistema neuro-muscular encargado de ejecutar las órdenes eferentes. Este desarrollo del lenguaje es deficiente en un 10-14% de los niños menores de 6 años, y aunque estos trastornos pueden llegar a resolverse con apoyo de diversa naturaleza, en el 4% de la población infantil estos problemas se convertirán en un trastorno permanente del lenguaje (Narbona, 2006).

Al encontrarnos con que un sujeto tiene una alteración en el proceso de desarrollo del lenguaje, lo primero que debemos observar es si todos los órganos implicados en la correcta producción y adquisición del lenguaje son funcionales. Por ello, lo primero que habría que hacer ante un caso de problemas en la adquisición del lenguaje, es descartar un problema acústico, o relacionado con los órganos vocales (boca, garganta, pulmones, tráquea, laringe o nariz), por ejemplo.

Además de en los órganos encargados de la emisión, hemos de fijarnos en variables como el entorno del niño, su percepción acústica, o la coordinación intersensorial que éste posee (Aguado, 1995). Si todas estas variables han sido controladas, según nuestra experiencia clínica, habrá que buscar otros factores relacionados con el lenguaje y sus posibles trastornos.

Uno de ellos es el hecho de que antes de producir un sonido necesitemos una fuente de energía. Al hablar, esa energía proviene del flujo de aire puesto en movimiento por los pulmones. El habla se produce normalmente en condiciones de uso de aire pulmonar de forma egresiva. Por lo tanto, ésta ocurre dentro del ciclo respiratorio; cuando hablamos, el intervalo de igualdad de duración entre la exhalación y la inhalación se rompe, pasando de una rápida inhalación a una lenta exhalación de aire que es lo que nos permite producir frases. En situación de reposo respiramos 20 veces por minuto aproximadamente; al hablar reducimos la tasa a 10 respiraciones o menos (Cristal, 1993).

Para poder producir un sonido lingüístico es necesario que el flujo de aire que sale de los pulmones imprima movimiento a los tejidos implicados en la fonación (Abalá, 2001). El tipo de respiración y el volumen pulmonar pueden tener bastante influencia en el flujo de aire que sale de los pulmones (Perelló, 1996)

Además, en los primeros años del desarrollo cerebral infantil, la adquisición de nuevos niveles de movilidad e independencia son hitos que tienen importantes consecuencias desde

el punto de vista de la maduración respiratoria, y por lo tanto del desarrollo del lenguaje, ya que el impulso motor del niño implica también el desarrollo de las herramientas motoras usadas en el lenguaje, desde el volumen de la inspiración hasta todos aquellos movimientos de la zona oro-facial que implican la producción del sonido (Pirila et al, 2007).

Así pues, nos hemos propuesto explorar aspectos del desarrollo del lenguaje ligados al control respiratorio y la fonación; ya que el aire de los pulmones se dirige a través de la laringe, y hace que vibren las cuerdas vocales y se produzca el sonido (Batshaw, 2002).

Ante una población clínica, las primeras variables que se tienen en cuenta son todas las señaladas anteriormente. Sin embargo, esas condiciones no siempre pueden explicar el desarrollo normal de la adquisición del lenguaje, o general de un niño. Todo esto se complica al hablar de ciertos sujetos, puesto que no siempre esas variables pueden explicar la falta de lenguaje. Si nos fijamos en un tipo concreto de población, nos encontramos con que estos problemas respiratorios se presentan en numerosas ocasiones en niños con lesión cerebral, y más específicamente si hablamos de niños diagnosticados de parálisis cerebral infantil (PCI), cuyas dificultades respiratorias son las responsables, o tienen una gran relación con los problemas de tono muscular, espasticidad, rigidez o tensión que encontramos en todos ellos, y que hacen que los músculos abdominales, intercostales y/o el diafragma se contraigan de forma alterada, provocando espasmos o bloqueos que dificulten la respiración, y por lo tanto las emisiones (Perelló, 2002).

Por todo ello, en nuestro centro, C.O.N. Neocortex, y a través de la base de datos de todos los niños con una lesión cerebral que conlleva una alteración en el lenguaje hemos intentado definir aquellas variables comunes que pudieran explicar un nexo etiológico en tales trastornos.

Método

Objetivo

Explorar la posible relación entre el desarrollo motor del niño, la maduración de su sistema respiratorio y el desarrollo del lenguaje durante los primeros años de vida.

Sujetos

De todos los niños que reciben un programa de estimulación multisensorial en el "Centro de Organización Neurológica" *Neocortex*, y que presentan una lesión cerebral de tipo estacionaria producida de forma pre, peri o postnatal, hemos seleccionado la muestra que presentaba simultáneamente retraso en el desarrollo motor y en el desarrollo del lenguaje. De esta muestra inicial de 51 niños, seleccionamos a su vez aquellos cuyo perímetro torácico estaba por detrás de lo esperado para su edad cronológica, lo cual redujo a 24 individuos el total de nuestra muestra.

Instrumentos

Para evaluar los niveles de desarrollo motor y del lenguaje se utilizaron las sub-escalas del Perfil Evolutivo de Organización Neurológica –P.E.O.N.- (López-Juez, Calderón, Gardeta, 1997). Esta escala de desarrollo evalúa la evolución del niño en 6 funciones neuroló-

gicas (visión, audición, tacto, movilidad, lenguaje y función manual) en relación a su grupo de edad. Además, la herramienta permite expresar los datos que encontramos en porcentajes (Tablas 1 y 2).

Tabla 1

$$\text{Tasa de desarrollo motor} = \frac{\text{Edad desarrollo motor}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$$

Tabla 2

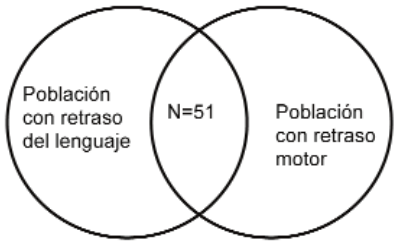
$$\text{Tasa de desarrollo lenguaje} = \frac{\text{Edad desarrollo lenguaje}}{\text{Edad cronologica}} \times 100$$

Las medidas del perímetro torácico se realizaron en nuestro centro por personal sanitario según las indicaciones estándar, y se compararon los datos hallados con los valores esperados de circunferencia torácica según la edad cronológica correspondiente (Perelló, 1996).

De los niños que presentaban retraso en el desarrollo del lenguaje y en el desarrollo motor, seleccionamos aquellos cuyo perímetro torácico fuera menor de lo esperado (Tabla 3).

Tabla 3

PERÍMETRO TORÁCICO REAL – PERÍMETRO TORÁCICO ESPERADO > 0



Resultados

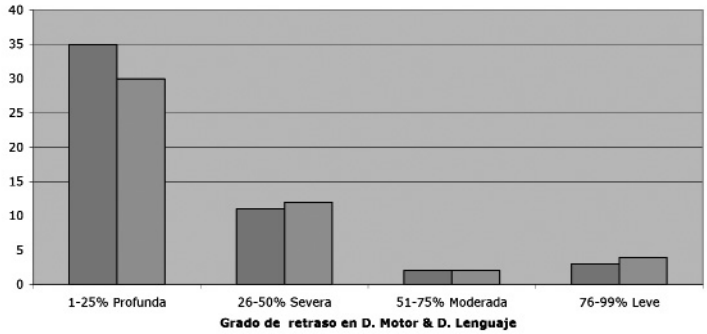
En la tabla 4 encontramos la distribución de esta muestra de 51 sujetos, con una edad media de 56,11 meses, con un valor superior de 122 meses y un valor mínimo de 18 meses. La distribución por sexos fue de 26 niños y 25 niñas.

Tabla 4

N=51	Media	Desviación típica
Edad (meses)	56,11	24,63
D. Motor	20, 47	0,258
D. Lenguaje	29,63	0,246

En la tabla 5 observamos el número de niños que presentaba retraso motor y retraso del lenguaje, observándose que la muestra presenta unos valores más altos en los grados de retraso profundo y severo, frente a situaciones de tipo moderado o leve.

Tabla 5



De los sujetos que presentaban simultáneamente retraso en el desarrollo motor y en el desarrollo del lenguaje obtuvimos los siguientes gráficos (tablas 6, 7 y 8), donde podemos observar que los datos aparecen repartidos entre aquellos niños cuyo perímetro torácico esta por debajo de lo esperado –valores negativos en el eje de abscisas– y aquellos niños cuyos datos están por encima de lo esperado –valores positivos en el eje de abscisas–.

Tabla 6

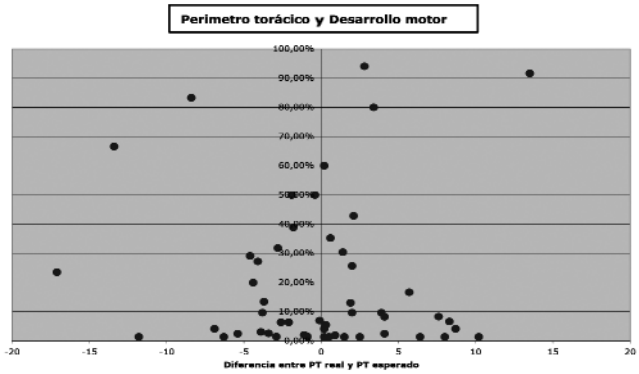


Tabla 7

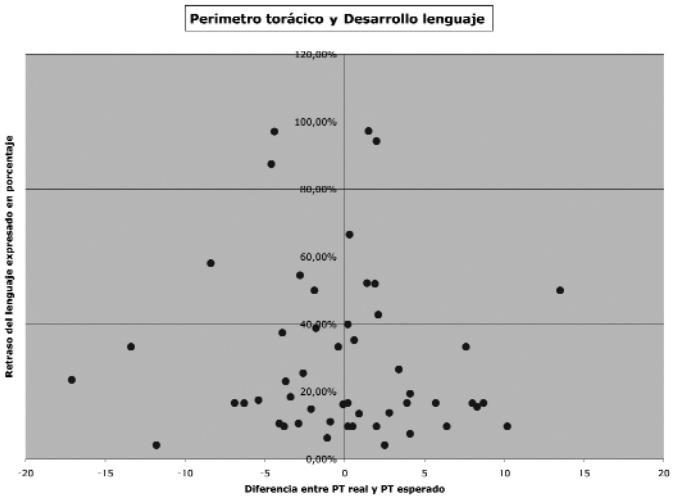


Tabla 8

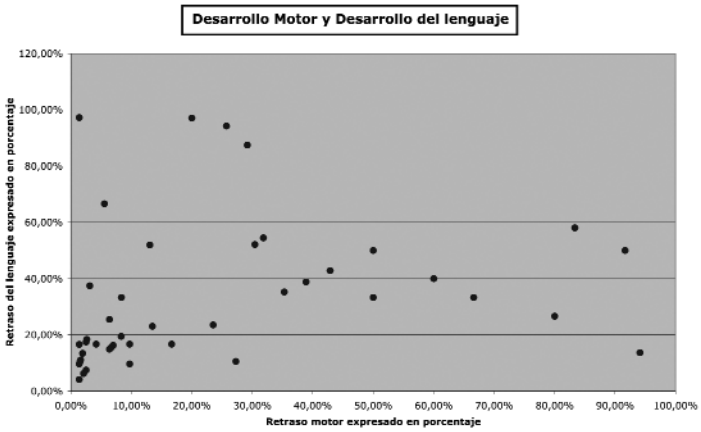


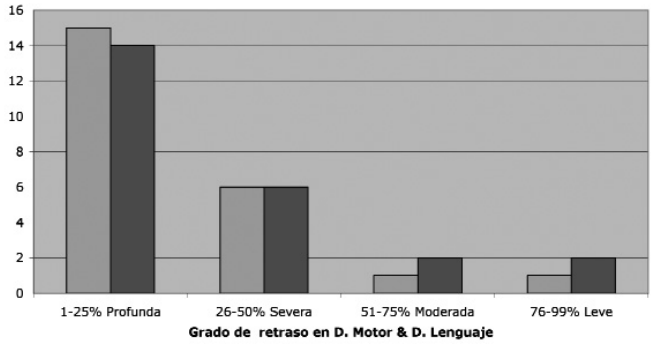
Tabla 9

En las tablas números 9 y 10 se encuentra la descripción de la muestra (n = 24) con menor perímetro torácico del esperado siendo la edad máxima de 122 meses y la mínima de 18 meses. Esta muestra se distribuía en 12 niñas y 12 niños. En la tabla 11 se indica la distribución de la muestra, observándose un mayor número de sujetos con retraso en el desarrollo motor y en el del lenguaje en el rango de profundos o severos, frente a un menor número de individuos que se situaban en rangos moderados o leves.

Tabla 10

N=24	Media	Desviación típica
Edad (en meses)	51,08	25,86
D. Motor	20,15	0,229
D. Lenguaje	29,79	1,39
Diferencia perímetro torácico real menos esperado (cm)	-4,74	4,20

Tabla 11



Con los datos de esta muestra se realizaron los análisis de correlación y se obtuvieron los resultados indicados en la tabla 12.

Tabla 12

Variables	**Coeficiente de correlación**	**Significación**
D. motor y Perímetro torácico	-0,2463	Significativo
D. lenguaje y perímetro torácico	0,0038	No significativo
D. motor y d. lenguaje	0,5053	Significativo

Al realizar la correlación entre el desarrollo motor y el perímetro torácico observamos que el coeficiente se sitúa en los rangos de valores significativos, con una relación negativa (tabla 13). En la correlación entre el desarrollo del lenguaje y el perímetro torácico podemos apreciar que el coeficiente se sitúa en los rangos de valores no significativos (tabla 14). Finalmente, al realizar la correlación entre el desarrollo motor y el desarrollo del lenguaje descubrimos que el coeficiente se sitúa en rangos significativos (tabla 15). Podemos observar por lo tanto, que cuanto mayor sea el retraso motor, más se correlaciona con el retraso del lenguaje.

Tabla 13

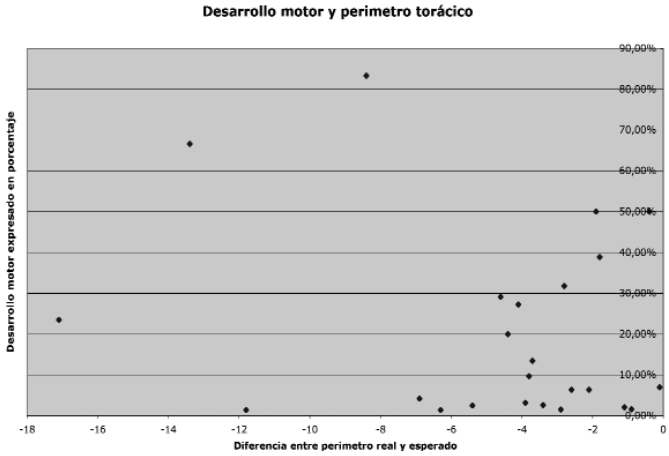


Tabla 14

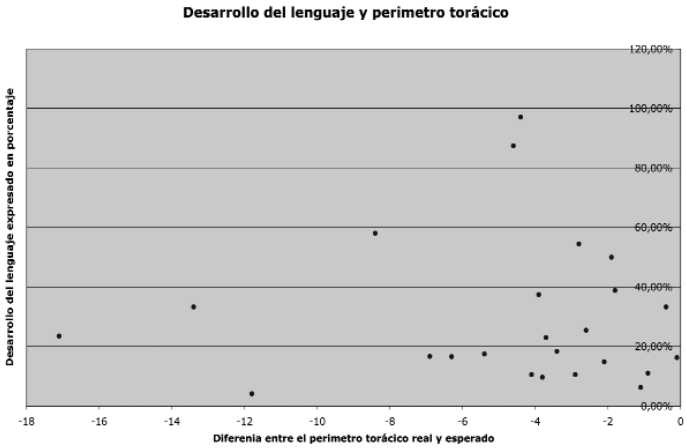
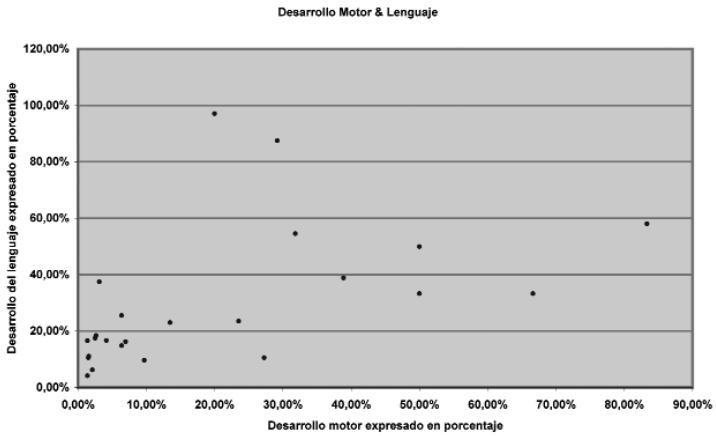


Tabla 15



Conclusiones

— Nuestra hipótesis de partida –el desarrollo motor influye en el desarrollo respiratorio y esto posibilita, entre otras cosas, el desarrollo del lenguaje– no se ve confirmada por los resultados obtenidos, ya que el coeficiente de correlación que se da entre el desarrollo motor y el desarrollo del lenguaje se muestra significativo, pero no cuando se trata de correlacionar el desarrollo motor y el perímetro torácico por detrás de lo esperado.
— Observamos que existe una correlación entre dos de las variables evaluadas; el desarrollo motor y el desarrollo del lenguaje.
— Sin embargo, no encontramos una correlación entre la tasa de desarrollo del lenguaje y la diferencia de perímetro torácico de cada niño.
— La correlación entre la tasa de desarrollo motor y la diferencia de perímetro torácico es significativa, lo que nos sugiere seguir investigando en esta línea de trabajo.
— Una muestra mayor de sujetos, y más homogénea podría ayudarnos a encontrar diferentes resultados.
— Un estudio más exhaustivo del desarrollo del lenguaje en la población con lesión cerebral de tipo estacionario no debe descartar a priori ninguna variable que pueda verse involucrada.
— Conocer cuáles son las variables concretas que afectan a cada niño nos permitiría poder trabajar con cada uno de ellos de forma individualizada en el campo de la estimulación.

Referencias

Albalá, M.J. (2001). La articulación del lenguaje. *Mapfre Medicina*. Vol 12 (supl. I); 19-23.

Aguado, G. (1995). *El desarrollo del lenguaje de 0 a 3 años*. Madrid:C.E.P.E.

Barlow, S. Estep, M. (2006). Central pattern generation and the motor infrastructure for suck, respiration and speech. *Journal of Communication Disorders*. 39; 366-380.

Batshaw, M.L. (2002). *Children with disabilities*. Paul H. Brookers. Baltimore.

Becker, J. (2006). Relation of neurological findings of decopling of brain activity from limb movement to Piagetian ideas on the origin of thought. *Cognitive Development* 1; 194-198.

Cristal, D. (1993). *Patología del lenguaje*. Madrid: Cátedra

Deary, I.J. (2001). *Intelligence. A very short introduction*. Oxford University Press. Oxford.

Fernández-Guinea, S. (2001). Evaluación del lenguaje oral. *Mapfre Medicina*. Vol 12 (Supl. I): 35-49.

Narbona, J. (2006). *El lenguaje del niño y sus trastornos. Neurología pediátrica*. 3º ed. Ed. Panamericana. Madrid-Buenos Aires.

Perelló, J. (2002). *Trastornos del habla*. Barcelona: Masson

Perelló, J. (1996). *Evaluación de la voz, lenguaje y audición*. Ed. Lebón. Barcelona.

Pirila, S. et al. (2007). Languaje and motor speech skills in children with cerebral palsy. *Journal of Communication Disorders*. 40; 116-128.

Desarrollo léxico en niños y adolescentes con síndrome de Down

Manuela Miranda, Gema Fernández,
Jonathan Huelmo y Eliseo Diez-Itza
Universidad de Oviedo

Introducción

La investigación del desarrollo cognitivo y lingüístico de las personas con síndrome de Down se lleva a cabo modernamente desde el paradigma de la especificidad sindrómica (Rondal y Ling, 1995). Comparándolo con otros síndromes, tales como el síndrome de Williams o el del cromosoma X-frágil, distintos estudios han revelado que el nivel cognitivo, medido a través del CI, no predice el rendimiento en distintas tareas, ni el grado o ritmo de desarrollo. Cada síndrome presenta un complejo perfil, con funciones y niveles mejor o peor preservados, que depende de las características neurogenéticas y, por lo tanto, constituye un fenotipo comportamental específico (Chapman y Hesketh, 2000). La perspectiva tradicional analizaba el desarrollo de las personas con síndrome de Down en términos de retraso y de estancamiento en comparación con el desarrollo típico, planteando la intervención como una estimulación que atendía a las áreas más deficitarias. El paradigma en el que desarrollamos nuestra investigación considera que cada síndrome tiene su propia trayectoria de desarrollo y que la intervención debe evaluar los puntos fuertes de cada perfil y apoyarse en ellos (Diez-Itza, 2005).

En el síndrome de Down, el lenguaje aparece específicamente alterado en comparación con otras funciones cognitivas y frente a otros síndromes, en particular el síndrome de Williams (Singer-Harris, Bellugi, Bates, Jones y Rossen, 1997). El déficit lingüístico se interpretó como una afectación esencial de la competencia gramatical causada por la deficiencia mental general (Fowler, 1990), pero posteriormente se hallaron disociaciones o asincronías entre los distintos niveles del lenguaje (Miller, 1988). Vicari, Caselli y Tonucci (2000) no observaron disociación entre la competencia cognitiva y la léxica, mientras que la morfosintaxis presentaba dificultades específicas. En un estudio reciente, hemos confirmado que el perfil morfosintáctico tampoco resulta homogéneo, afectando específicamente a las categorías vacías de contenido léxico (Diez-Itza y Miranda, 2007). La estrecha vinculación entre el nivel léxico y el cognitivo (Rondal y Edwards, 1997), así como la identificación de la naturaleza específica e independiente del déficit morfosintáctico permiten delinear un perfil emergente de desarrollo en el síndrome de Down (Abbeduto y Chapman, 2005), donde el léxico podría promover y reflejar adecuadamente las potencialidades y curso del desarrollo.

Los datos presentados por Chapman, Kay-Raining Bird y Schwartz (1990) ya confirmaban la hipótesis de que el aumento en la edad cronológica no constituye un obstáculo para la adquisición de nuevas palabras por parte de los individuos con síndrome de Down. Inclu-

so estos mismos autores observaron, en un amplio grupo de adolescentes con síndrome de Down, un patrón de comprensión del léxico superior al de los niños con desarrollo típico equiparados en nivel cognitivo, lo cual se explicó por el hecho de que tener más edad cronológica conlleva más experiencias tanto lingüísticas como no-lingüísticas (Chapman, 1995).

Las cuestiones más controvertidas se refieren sobre todo a la relación entre comprensión y producción léxica. Cardoso-Martins, Mervis y Mervis (1985) señalaron que el tamaño de vocabulario, tanto en comprensión como en producción, de los niños con síndrome de Down, es similar al que presentan los niños de nivel cognitivo equiparable. Otras investigaciones también sugieren que los niños con síndrome de Down utilizan algunas de las estrategias de aprendizaje léxico empleadas por los niños con desarrollo típico y siguen el mismo orden en el desarrollo que éstos, aunque lo hacen con retraso (Mervis y Becerra, 2003; Mervis y Bertrand, 1995; Oliver y Buckley, 1994). Sin embargo, Rondal (2002) refiere que los niños con síndrome de Down presentan problemas específicos relacionados con la producción léxica y Miller (1999) hace extensiva la asimetría entre producción y comprensión al conjunto de los sujetos con discapacidad intelectual. En todos estos casos, el papel del input lingüístico se ha ido relativizando atribuyéndose mayor peso en la explicación de las características del desarrollo léxico a la propia naturaleza neurogenética de la discapacidad.

Este trabajo forma parte de un estudio más amplio del desarrollo del lenguaje en el síndrome de Down y su objetivo fundamental es determinar si el grupo de niños y adolescentes evaluados desarrollan la comprensión léxica y la producción léxica en el curso de un año, con ayuda de sesiones semanales de logopedia. Tratamos asimismo de medir el efecto del input proporcionado por la investigadora durante las sesiones de evaluación con el fin de descartar que determinase algunas de las diferencias observadas. También queríamos analizar las diferencias entre distintas tareas narrativas y la conversación espontánea, así como la naturaleza, incidencia y significación de los errores léxicos en relación con los errores en otros niveles del lenguaje. Todo ello orientado a discutir la cuestión del supuesto techo y estancamiento del desarrollo que tradicionalmente se atribuyó al desarrollo de las personas con síndrome de Down, y también a ofrecer alternativas y orientaciones específicas para la intervención.

Método

Los sujetos de la investigación fueron 12 niños y adolescentes de ambos sexos (7 chicas y 5 chicos) con síndrome de Down, de edades cronológicas comprendidas entre los 7 y los 20 años, que seguían un programa de tratamiento en la Asociación Síndrome de Down de Asturias. La producción léxica se estudió a partir de muestras de habla, de acuerdo con la metodología de Registro, Transcripción y Análisis de Muestras de Habla Espontánea (RETAMHE) y las herramientas del Proyecto CHILDES (Diez-Itza, Snow y MacWhinney, 1999; MacWhinney, 2000).

De acuerdo con esta metodología, se realizaron dos grabaciones audiovisuales de cada sujeto en interacción verbal con una investigadora. La conversación espontánea entre ambos tenía una duración de 40 minutos. El tiempo transcurrido entre cada grabación fue de un año. Durante la conversación espontánea, la investigadora requería de cada sujeto tres tipos de tareas narrativas que consistían en una narración de ficción (cuento de Caperucita), un script (visita al médico) y una narración personal (excursión con el colegio).

La comprensión léxica se estudió a partir de los resultados del Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) y se establecieron las edades verbales de los doce sujetos en los dos momentos del estudio. Asimismo, se analizó el input léxico (types y tokens) proporcionado por la investigadora en cada tarea y situación, comparándolo con los mismos parámetros de la producción léxica de cada sujeto.

Para estudiar la producción léxica, se codificaron y analizaron los errores y se computaron los types y tokens producidos en cada muestra y tarea narrativa. La codificación de los errores léxicos se hizo de acuerdo con un sistema de diez categorías basado en la Gramática de la Lengua Española (Alarcos, 1994), que se había utilizado previamente en el análisis del nivel morfosintáctico de estos sujetos (Diez-Itza y Miranda, 2007), aunque en este estudio se analizaron exclusivamente aquellas categorías que tienen un significado léxico: Adjetivos (AJ) – Adverbios (AB) – Sustantivos (ST) – Verbos (VB).

Resultados

Los resultados de la prueba de comprensión léxica se exponen en la Tabla 1, en la cual los sujetos aparecen ordenados por edad cronológica y en ella puede observarse cómo se produce en todos los casos un incremento de la comprensión léxica al cabo de un año. Tales diferencias son estadísticamente significativas cuando se comparan las medias de las dos mediciones realizadas (prueba de Wilcoxon, $p<0.01$). Sólo hay una excepción en el caso del sujeto nº 2, que presenta idéntica puntuación en los dos momentos del estudio. Es importante destacar que el incremento del vocabulario no es significativamente superior en los sujetos más jóvenes de la muestra, sino que tiende a ser homogéneo en todos los grupos de edad.

Tabla 1. *Resultados de la prueba de comprensión léxica (PPVT-1 y PPVT-2) en función de la edad cronológica y del sexo.*

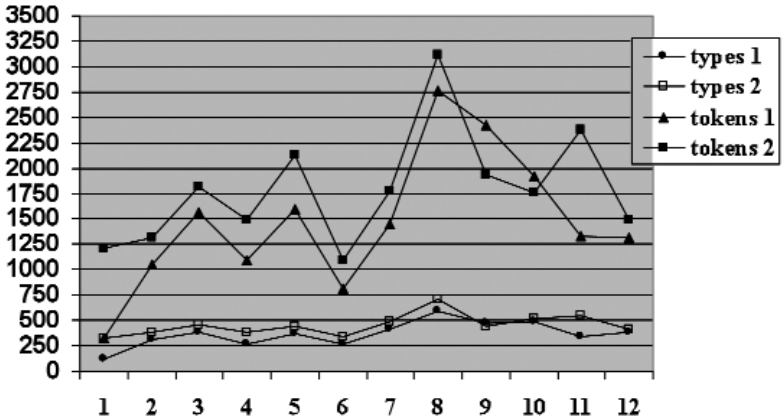
GRUPO	x Edad	Sujetos	Sexo	E.C.-1	E.C.-2	PPVT-1	PPVT-2
I	9;6	1	V	7;4.29	8;5.21	4;3	5;9
		2	V	9;7.26	10;8.10	6;1	6;1
		3	M	9;11.21	10;11.13	5;9	6;8
		4	M	10;10.20	11;11.3	5;6	5;10
II	13;7	5	M	12;3.21	13;4.11	6;1	6;5
		6	M	12;8.18	13;8.26	5;0	5;1
		7	M	14;1.26	15;1.25	5;8	5;10
		8	V	15;3.6	16;3.9	4;8	5;3
III	18;4	9	M	17;9.4	18;9.6	5;10	6;4
		10	V	17;10.20	18;11.10	5;3	5;11
		11	V	18;5.27	19;5.19	5;6	6;0
		12	M	19;2.3	20;2.3	4;9	5;2

En cuanto al posible efecto del input del investigador, no hallamos correlación significativa entre los types y tokens de cada sujeto y los del investigador, de modo que la evolución del caudal léxico de los sujetos de este estudio parece independiente del vocabulario que proporciona el investigador durante la sesión.

Puesto que el investigador procuraba mantener un input similar en todos los casos, el hecho de que el vocabulario aumente puede interpretarse en términos de desarrollo indivi-

dual de la competencia léxica. En efecto, en el Gráfico 1 se observan diferencias, que son estadísticamente significativas, entre las dos sesiones en cuanto a la media de producción de types (prueba de Wilcoxon; p<.001), es decir, los sujetos utilizaron un vocabulario más variado al cabo de un año. Los sujetos mejoraron también, aunque de forma más aleatoria y por lo tanto no significativa estadísticamente, el número de tokens producidos, es decir, la mayoría producen un discurso más extenso en la segunda grabación. En el Gráfico 1, los sujetos aparecen ordenados por edad verbal y se observa que el incremento en la diversidad de vocabulario (types) está relacionado con el nivel de comprensión léxica, aunque esta correlación positiva no resulta estadísticamente significativa. En el caso de los tokens puede verse que su producción no está relacionada con la edad verbal medida en términos de comprensión del vocabulario.

Gráfico 1. *Frecuencia de Types y Tokens de los sujetos ordenados por edad verbal.*



Si analizamos los resultados por tareas, hallamos que los sujetos producen más types y más tokens en los fragmentos de habla espontánea que en los que corresponden a tareas narrativas, y esto ha ocurrido en los dos momentos del estudio (vid. Gráficos 2 y 3).

Gráfico 2. *Frecuencia media de types en Habla Espontánea y en Tareas Narrativas en cada sesión.*

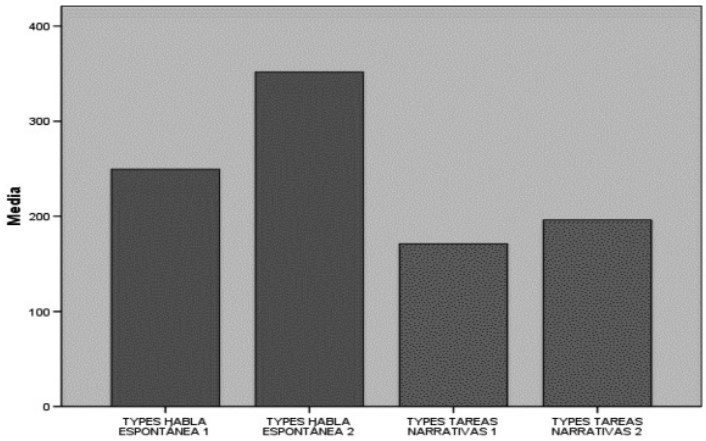
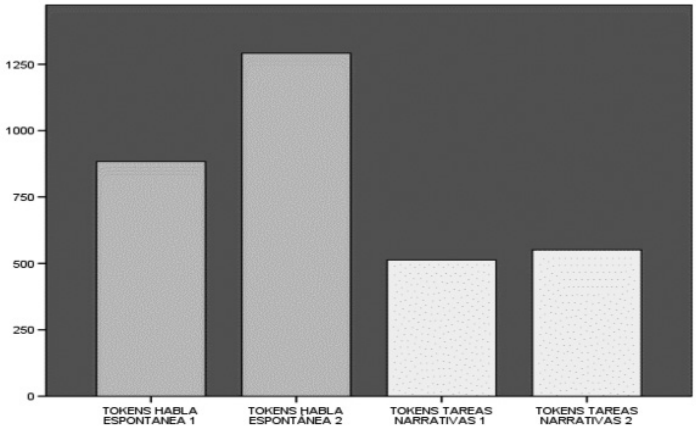
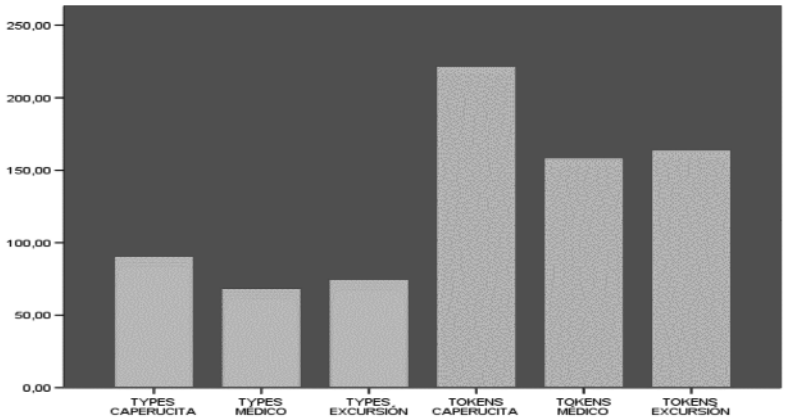


Gráfico 3. *Frecuencia media de tokens en Habla Espontánea y en Tareas Narrativas en cada sesión.*



La comparación de la producción léxica entre las distintas tareas narrativas indica que la actuación de los sujetos es mejor en la narración de ficción, es decir, en el cuento de Caperucita, y sensiblemente más baja en el script, donde se trataba de contar una visita al médico y en la narración personal, donde los alumnos contaban una excursión con el colegio (vid. Gráfico 4).

Gráfico 4. *Frecuencia media de types y tokens en cada sesión en función de las Tareas Narrativas.*



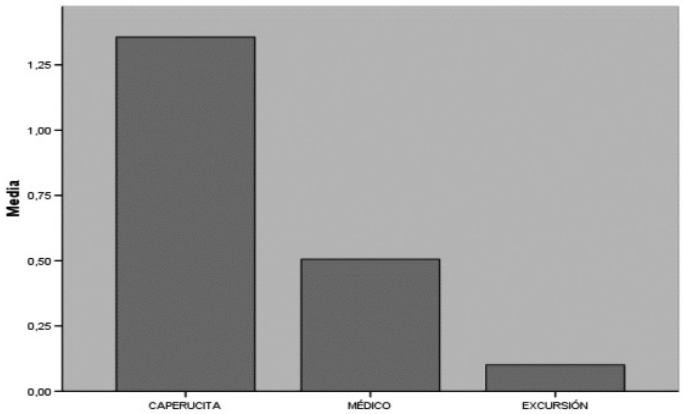
Respecto a los errores de producción léxica, puede afirmarse que el número de errores léxicos es muy bajo en ambas grabaciones y representa, respecto al total de errores, el 1,58% en la primera grabación y el 1,82%, en la segunda. En conjunto se puede decir que los errores léxicos son siempre menos del 2% de los errores totales que cometen los sujetos. La proporción de errores léxicos no mejora entre la primera grabación y la segunda y la desviación típica en ambas grabaciones es muy alta, lo que indica que existen muchas diferencias individuales y que, por lo tanto, los errores léxicos no tienen un carácter sistemático (vid. ejemplos en Tabla 2).

Tabla 2. *Ejemplos de errores léxicos en las cuatro categorías analizadas.*

Categoría	Ejemplos de error
Adjetivos (AJ)	león = feroz
	grande = largo
	azucarero = azucarado
Adverbios (AB)	mal = bien
	mañana = ayer
	ahora = después
Sustantivos (ST)	pescador = leñador
	menestra = madrastra
	lobo = abuela
Verbos (VB)	oírte = verte
	meterme = tenerme
	llovía = llevaba

En el Gráfico 5 se observa que es el cuento la tarea narrativa donde los sujetos cometen más errores, seguido del script; y cómo los errores descienden mucho en la excursión. Estos datos deben valorarse teniendo en cuenta la productividad de tokens en cada tarea (Gráfico 4), puesto que también es en el cuento donde los sujetos producen discursos más extensos.

Gráfico 5. *Frecuencia media de errores de producción léxica en las distintas tareas narrativas.*



Discusión

Los resultados de nuestra investigación indican que se produce un desarrollo del léxico al cabo de un año en los sujetos con síndrome de Down estudiados, tanto en el nivel de la comprensión, como en el de la producción. Estos resultados son congruentes con la investigación previa que apunta al léxico como uno de los componentes más robustos del lenguaje en el síndrome de Down (Miller, 1988; Rondal y Ling, 1995).

La mayoría de los estudios habían encontrado incremento del léxico receptivo en la adolescencia, lo que contrastaría con un cierto declive de la competencia gramatical en esas

edades. Esta asincronía se ha tratado de explicar en el sentido de que las personas con síndrome de Down siguen beneficiándose de las experiencias vitales para aprender vocabulario, mientras que la sintaxis se estancaría (Fowler, 1990). Más recientemente, se ha apuntado que el test de Peabody magnifica las capacidades de comprensión léxica y que, si se utilizan otras pruebas, el nivel léxico es comparable con el de otros sujetos con discapacidad intelectual de etiología inespecífica (Chapman, 2006). Sin embargo, también hemos de tener en cuenta que otros estudios refieren una mejoría en el rendimiento lingüístico de personas con síndrome de Down cuando existe un apoyo visual (Miles, Chapman y Sindberg, 2006), como es el caso del Test de Vocabulario en Imágenes de Peabody, que permitiría expresar a estas personas su mejor nivel de rendimiento léxico.

Por otra parte, de nuestro estudio se desprende que el crecimiento léxico es similar en todos los grupos de edad, con lo que no parece que el factor experiencia sea determinante en los mayores, ni el factor desarrollo temprano incida a favor de los más jóvenes. Por lo tanto, para interpretar más ponderadamente los distintos factores que se discuten, tendríamos que considerar el hecho de que los sujetos estudiados, además de estar todos escolarizados, recibieron entre los dos momentos del estudio, sesiones semanales individuales de intervención logopédica en la Asociación Síndrome de Down de Asturias. A la luz de estos resultados, debe considerarse la necesidad de ofrecer apoyo logopédico más allá de las edades establecidas habitualmente en el ámbito escolar que no van más allá de los 16 años.

En cuanto a la producción léxica, a menudo se ha argumentado que no alcanza los niveles esperables de acuerdo con la comprensión (Miller, 1999; Rondal, 2002). De nuevo, podemos establecer alguna matización, ya que debería proporcionarse apoyo visual en las tareas de producción, del mismo modo que en el test de comprensión. De hecho, cuando los niños narran un cuento del que probablemente han visto imágenes, como es el de Caperucita, su producción mejora significativamente. Además, aunque la relación no sea estadísticamente significativa, de nuestro estudio se desprende que los sujetos que mejor nivel de comprensión presentan son los que producen un vocabulario más rico y dicha curva ascendente no se quiebra en ningún caso. Nuestros resultados muestran pues un incremento significativo en la riqueza del léxico, aunque no tanto en el tamaño, que depende de muchas variables extrañas que no se controlaron en el estudio.

Por lo tanto, no queda claro si, como se afirma en ocasiones, los niños y adolescentes con síndrome de Down comprenden más de lo que son capaces de expresar. Además del hecho de que en la población con desarrollo típico existe siempre una diferencia entre el vocabulario activo y el pasivo, a favor de este último, hay que tener en cuenta también que la producción fonológica y morfosintáctica en muchos casos está muy alterada en el síndrome de Down (Miranda, Huelmo, Fernández, Álvarez, Etxebeste, Martínez y Diez-Itza, 2006), lo que puede llegar a ocultar en los análisis más superficiales la auténtica riqueza de su capacidad de producción léxica. Miller (1988) recurre a estas dificultades articulatorias y limitaciones de memoria para explicar las disociaciones encontradas entre las capacidades léxicas receptivas y productivas de este tipo de sujetos. Sin embargo, como hemos puesto de manifiesto en este estudio, los errores de producción léxica, no alcanzan en ningún caso el dos por ciento de los errores totales analizados en todos los niveles. También es cierto que nuestros datos indican que algunos sujetos con buen nivel de comprensión y producción cometen más errores léxicos de lo esperable, es decir, no hallamos correlación negativa entre los errores de producción léxica y el nivel de comprensión léxica.

Queda por discutir hasta qué punto el desarrollo observado podría deberse al input proporcionado en cada caso por el investigador. En este sentido, las pautas de interacción

comunicativa se trataron de mantener constantes para todos los sujetos y todas las sesiones. En particular, tratamos de controlar el posible efecto de la tendencia ecolálica de las personas con síndrome de Down. No hemos hallado correlación entre el léxico proporcionado por el investigador y la producción léxica de los sujetos, lo que permite minimizar el posible efecto de este factor en la interpretación de los resultados en términos de desarrollo léxico.

La producción léxica varía en función de la tarea narrativa y el tipo de discurso, siendo mayor en el discurso conversacional, es decir, en los fragmentos de habla espontánea. Esto apunta a la necesidad de favorecer la interacción espontánea en las situaciones de intervención desde un enfoque pragmático de la misma, como se ha observado en el desarrollo típico del lenguaje para el cual resulta decisivo el llamado soporte conversacional (Ninio y Snow, 1996). En cuanto al hecho de que la tarea narrativa de contar un cuento resulte más favorable para la producción léxica es congruente con nuestra investigación previa acerca de la efectividad de la intervención, ya que en este tipo de tareas los niños con síndrome de Down responden mejor al tratamiento logopédico recibido previamente (Miranda, Diez-Itza y Solís, 2004). Estos resultados permiten albergar expectativas favorables respecto a la eficacia de la intervención logopédica y plantean la necesidad de adaptarla al perfil específico que presentan las personas con síndrome de Down.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada con las ayudas BSO2000-0483 del MCYT y FC03-PB02-119 del Plan Regional de I+D+I del Principado de Asturias. Queremos expresar el agradecimiento del Grupo de Investigación LOGIN a la Asociación Síndrome de Down de Asturias (ASDA) por su apoyo y, especialmente, a los niños y adolescentes que participaron en el estudio por su esfuerzo y colaboración durante las largas sesiones de grabación.

Referencias

Alarcos, E. (1994). *Gramática de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe.

Abbeduto, L. y Chapman, R. (2005). Language Development in Down syndrome and fragile X syndrome: Current research and implications for theory and practice. En: P. Fletcher y J.F. Miller (Eds.), *Developmental theory and language disorders*. Amsterdam: John Benjamins.

Cardoso-Martins, C., Mervis, C.B., y Mervis, C.A. (1985). Early vocabulary acquisition by children with Down syndrome. *American Journal of Mental Deficiency*, 90 (2) 177-184.

Chapman, R. (1995). Language development in children and adolescents with Down syndrome. En: P. Fletcher y B. McWhinney (Eds.), *The handbook of child language*. Oxford: Blackwell.

Chapman, R. (2006). Language learning in Down syndrome: The speech and language profile compared to adolescents with cognitive impairment of unknown origin. *Down Syndrome Research and Practice,* 10(2), 61-66.

Chapman, R. y Hesketh, L.J. (2000). The behavioral phenotype of individuals with Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews,* 6, 84-95.

Chapman, R., Kay-Raining Bird, E. y Schwartz, S.E. (1990). Fast mapping of novel words in event contexts by children with Down syndrome. *Journal of Speech and Hearing Disorders,* 55, 761-770.

Diez-Itza, E. (2005). Genes del lenguaje, deficiencia mental y educación especial. En: I. Ruiz, F. Vicente, A. Ventura, J.A. del Barrio y M.I. Fajardo (Eds.), *Necesidades Educativas Específicas*. Santander: INFAD/PSICOEX.

Diez-Itza, E. y Miranda, M. (2007). Perfiles gramaticales específicos en el síndrome de Down. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología,* 27(4), 161-172.

Diez-Itza, E., Snow, C.E., y MacWhinney, B. (1999). La metodología RETAMHE y el Proyecto CHILDES: Breviario para la codificación y análisis del lenguaje infantil. *Psicothema,* 11 (3), 517-530.

Fowler, A. (1990). Language abilities in children with Down syndrome: Evidence for a specific syntactic delay. En: D. Cicchetti y M. Beeghly (Eds.), *Children with Down syndrome. A developmental perspective*. New York: Cambridge University Press.

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: Tools for analyzing talk*. (3ª ed.), Mahwah, NJ: LEA.

Mervis, C.B. y Becerra, A.M. (2003). Lexical development and intervention. En: J.A. Rondal y S. Buckley (Eds.), *Speech and Language Intervention on Down Syndrome*. London: Whurr.

Mervis, C., y Bertrand, J. (1995). Acquisition of the novel-nameless category (N3c) principle by young children who have Down syndrome. *American Journal of Mental Retardation,* 100, 231-243.

Miles, S., Champan, R. y Sindberg, H. (2006). Sampling context affects MLU in the language of adolescents with Down syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research,* 49, 325-337.

Miller, J.F. (1988). The developmental asynchrony of language development in children with Down syndrome. En: L. Nadel (Ed.), *The Psychobiology of Down Syndrome*. Cambridge, MA: MIT Press.

Miller, J.F. (1999). Profiles of language development in children with Down syndrome. En: J. Miller, M. Leddy y L. Leavitt (Eds.), *Improving the communication of people whit Down syndrome*. Baltimore, MD: Brookes,

Miranda, M., Diez-Itza, E. y Solís, Y. (2004). Efectividad de la intervención en función de las tareas narrativas en sujetos con síndrome de Down. En: C. Gallego (Ed.) *Actas del XXIV Congreso Internacional de Logopedia, Audiología, Foniatría y Psicología del lenguaje, (pp. 465-477)*. Madrid: AELFA/Univ. Complutense.

Miranda, M., Huelmo, J., Fernández, G., Álvarez, E., Etxebeste, E., Martínez, V. y Diez-Itza, E. (2006). Relaciones entre trastornos fonológicos y gramaticales en el Síndrome de Down. En: *Actas del XXV Congreso Internacional de AELFA/II Encuentro Iberoamericano de Logopedia*. Granada: EUG.

Ninio, A. y Snow, C.E. (1996). *Pragmatic development*. Boulder, CO: Westview Press.

Oliver, B. y Buckley, S. (1994). The language development of children with Down´s syndrome: First words to two-word phrases. *Down Syndrome Research and Practice,* 2 (2), 71-75.

Rondal, J.A. (2002). Aspectos del desarrollo léxico en el retraso mental. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología,* XXII (1): 24-33.

Rondal, J.A. y Edwards, S. (1997). *Language in mental retardation*. London: Whurr.

Rondal, J.A. y Ling, D. (1995). Especificidad sindrómica del lenguaje en el retraso mental. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, XV, 1 3-17.

Singer-Harris, N.G., Bellugi, U., Bates, E., Jones, W. y Rossen, M.L. (1997). Contrasting profiles of language development in children with Williams and Down syndromes. *Developmental Neuropsychology*, 13, 345-370.

Vicari, S., Caselli, M.C. y Tonucci, F. (2000). Asynchrony of lexical and morphosyntactic development in children with Down Syndrome. *Neuropsychologia,* 38 (5), 634-644.

Evaluación de la coherencia y la cohesión narrativas en el síndrome de Williams

Aránzazu Antón, Verónica Martínez, Manuela Miranda,
Joaquín Fernández Toral y Eliseo Diez-Itza
Universidad de Oviedo

Introducción

Desde hace dos décadas, la investigación de las ciencias cognitivas se ha interesado por los sujetos con Síndrome de Williams (SW). Este trastorno del desarrollo consiste en una alteración genética con una baja prevalencia de aproximadamente 1: 20.000-50.000 nacimientos (Greenberg, 1990), que es resultado de una delección submicroscópica del brazo largo de una de las dos copias del cromosoma 7 (en la banda cromosómica 7q11.23) y que afecta en torno a 20-40 genes contiguos (Ewart, Morris, Atkinson, Jin, Sternes, Spallone, Stock, Leppert y Keating 1993; Korenberg, Chen, Hirota, Lai, Bellugi, Burian, Roe y Matsuoka, 2000). Además de ciertos rasgos físicos y fisiológicos característicos, estos sujetos presentan un fenotipo conductual y cognitivo particular caracterizado por hipersociabilidad (Gosh y Pankau, 1994) y de ligera a moderada discapacidad intelectual. Muestran un perfil asimétrico caracterizado por importantes déficits visuoespaciales y visuoconstructivos, con bajo rendimiento en tareas que requieren comprender y manipular elementos espaciales tales como orientarse, copiar dibujos, resolver problemas, componer figuras o realizar operaciones numéricas, pero en clara contraposición con un nivel preservado de funciones visuo-perceptivas como reconocer caras y objetos desde perspectivas atípicas o a partir de imágenes borrosas.

A pesar de cierto grado de heterogeneidad entre los afectados por este síndrome genético, tanto el proceso de adquisición del vocabulario, como de estructuras gramaticales sufren un retraso en el SW (Mervis y Robinson, 2000; Singer-Harris, Bellugi, Bates, Jones, Rossen, 1997), al igual que los elementos comunicativos pre-lingüísticos (Mervis y Bertrand, 1997). Alcanzada la edad escolar, las habilidades lingüísticas se desarrollan rápidamente llegando a constituir un aspecto relativamente preservado frente a las capacidades no-verbales de los sujetos con SW. Así, el desarrollo lingüístico en el SW no parece seguir una secuencia típica de desarrollo ni tampoco alcanzar un nivel final completamente normal pues persisten problemas con el género gramatical, las preposiciones, los tiempos verbales, la concordancia entre nombre y verbo, la identificación de referentes, las sobrerregularizaciones y las alteraciones de la estructura de la frase (Diez-Itza, Antón, Fernández-Toral y García-Pérez, 1998; Karmiloff-Smith, Grant, Berthoud, Davies, Howlin y Udwin, 1997; Volterra, Capirci, Pezzini, Sabbadini y Vicari, 1996). Además, esta adquisición lingüística retrasada en el SW parece guiarse más por aspectos fonológicos que semánticos (Mervis, Morris, Bertrand y Robinson, 1999; Vicari, Carlesimo, Brizzolara y Pezzini, 1996).

Aunque los estudios iniciales sobre el Síndrome de Williams ofrecieron un perfil neuropsicológico caracterizado por una aparente disociación entre cognición y lenguaje, en el que existían notables habilidades lingüísticas a pesar de importantes déficits cognitivos (Arnold, Yule y Martin. 1985; Bellugi, Marks, Bihrle y Sabo, 1988; Reilly, Klima y Bellugi, 1990), los estudios posteriores discuten esta conservación de los niveles lingüísticos, en particular el pragmático, apuntando que las habilidades verbales del SW podrían resultar equiparables a sus habilidades no-verbales y cuestionando, por tanto, el carácter innato y específico de la capacidad del lenguaje y su desarrollo aislado e independiente del resto de capacidades cognitivas así como el argumento de la modularidad inicial de la mente (Bellugi, Lichtenberger, Jones, Lai y St. George, 2000; Grant, Valian y Karmiloff-Smith, 2002; Karmiloff-Smith, Grant, Berthoud, Davies, Howlin y Udwin 1997; Laws y Bishop, 2004; Pagon, Bennet, La Veck, Stewart y Johnson, 1987).

Las habilidades pragmáticas se asientan sobre competencias cognitivas, lingüísticas y sociales y se expresan en actividades conversacionales y narrativas. El nivel pragmático resulta así el nivel más complejo del desarrollo lingüístico y su evaluación entraña una mayor dificultad pues implica el uso del lenguaje, más allá de los niveles gramaticales del lenguaje. La relevancia, por tanto, del nivel pragmático radica en los procesos que vienen a determinar el uso productivo del lenguaje más allá de la formalización de las reglas gramaticales. El desarrollo pragmático representa la capacidad de construcción del discurso tanto para comunicar las experiencias personales de un modo coherente como para comprender las experiencias que los demás trasmiten. Estas habilidades pragmáticas emergerían tempranamente en los procesos comunicativos y por lo tanto pueden preceder al dominio pleno de la morfosintaxis (Diez-Itza, Snow, Solé, 2001).

El discurso narrativo, es decir, la capacidad para contar una historia o describir un acontecimiento constituye una destreza fundamental y, en consecuencia, las narraciones orales o escritas desempeñan un papel importante en el funcionamiento social y académico del sujeto con SW. Se trata de una tarea relativamente compleja que requiere aplicar el conocimiento del mundo, inferir y ser consciente de las necesidades comunicativas del oyente y en la que intervienen factores sociales, cognitivos y lingüísticos (Adams, 2003). En sus narraciones, los niños y adolescentes con SW, tienden a utilizar exclamaciones para captar la atención del oyente y suelen incluir una mayor proporción de inferencias sobre el estado afectivo y la motivación de los personajes que los controles normales o los sujetos con síndrome de Down (Reilly, Harrison, y Klima, 1995; Reilly et al., 1990).

La tarea de contar historias requiere recordar eventos concretos y detalles específicos pero igualmente implica recordar la estructura global de la narración. Además, no sólo se trata de recordar información referencial sobre la trama y sus personajes sino también de aplicar el aspecto evaluativo de la narración, es decir, la interpretación que el narrador hace de la historia. Las tareas narrativas permiten la evaluación e intervención en sujetos con dificultades en el nivel pragmático pues se puede evaluar el uso de estructuras lingüísticas y al mismo tiempo examinar la forma en la que el narrador utiliza dichas estructuras para construir una historia dotada de coherencia y cohesión.

El SW se caracteriza por un perfil neurocognitivo atípico, con importantes limitaciones que contrastan con un nivel de desarrollo lingüístico relativamente preservado y en el que se observa una disociación gramática-pragmática. Por otra parte, las tareas que implican el recuerdo de material visuoespacial a nivel de integración de colores y formas o de localizaciones y movimientos secuenciados representan una gran dificultad para los sujetos con SW (Vicari, Bellucci y Carlesimo, 2003). Estos sujetos pueden alcanzar un nivel de edad verbal

alto y exhibir una gramática compleja, pero presentan dificultades de procesamiento global y en consecuencia, y de forma paralela a las dificultades espaciales observadas en la construcción de cubos, podrían presentar déficits significativos a nivel de coherencia y de cohesión a la hora de reconstruir una narración a partir de un modelo. Tanto las tareas narrativas como la de construcción de cubos requieren la representación mental organizada de las distintas partes del modelo en relación al todo.

El objetivo de este trabajo es presentar un procedimiento para evaluar el nivel pragmático de los sujetos con SW que nos proporciona medidas de la coherencia de la estructura narrativa en diferentes niveles de complejidad y de la cohesión narrativa a través del análisis de los marcadores discursivos utilizados para establecer relaciones entre los distintos eventos de la narración.

Método

Sujetos

Los participantes en este estudio se reclutaron a través del Departamento de Genética del Hospital Universitario Central de Asturias (Oviedo, España). Todos los sujetos habían sido previamente diagnosticados mediante el test genético de hibridación *in situ* FISH y respondían al fenotipo médico y clínico que caracteriza al SW.

La muestra estaba compuesta por 12 sujetos con SW (7 mujeres y 5 hombres), todos ellos castellanohablantes, con una edad cronológica media de 20;7 (8;11-39;4) y un CI no verbal medio de 63.

Procedimiento

El procedimiento de recogida de datos se basó en una tarea narrativa de elicitación en la que, en una sesión individual, cada sujeto veía en su casa la película muda "*La rana va de cena"* ("*Frog goes to dinner*", Templeton, 1985), basada en su libro homónimo sin texto (Mayer, 1974). Este vídeo de 12 minutos de duración presenta la historia de un niño que va a cenar con sus padres a un restaurante y lleva en el bolsillo de la chaqueta una rana, que se escapa y provoca distintas situaciones cómicas tanto en el comedor como en la cocina del restaurante. Tras visionar la película, el investigador pedía al sujeto que le narrase la historia mientras que era grabado en vídeo.

Aparte del atractivo añadido que supone para niños y adolescentes ver una película de vídeo, la elección de esta tarea narrativa se basó en dos factores. En primer lugar, en esta historia intervienen un número considerable de personajes que interactúan y expresan diferentes estados mentales de sorpresa, confusión, deseo, alegría o enfado. Asimismo, esta tarea narrativa implica un componente de producción verbal a partir de la memoria visuoespacial y difiere, por tanto, de manera sustancial del procedimiento ya clásico para evaluar la habilidad narrativa mediante el libro de imágenes sin texto "Ranita, ¿dónde estás?" (*Frog, where are you?* Mayer, 1969). En las tareas narrativas basadas en "el cuento de la rana" el componente cognitivo espacial es más reducido y la memoria no desempeña ningún papel puesto que el sujeto tiene delante las imágenes del objeto narrativo y, por tanto, no ha de secuenciar la narración en el eje espacio-temporal. Sin embargo, en la narración a partir del relato de un cuento o el visionado de una película, el narrador necesita recordar la historia global-

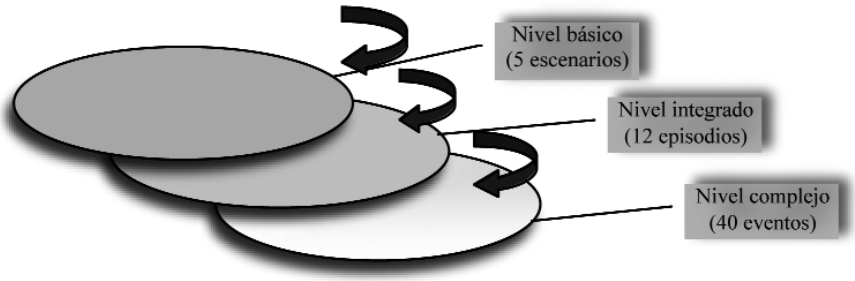
mente; por consiguiente, el recuerdo de la historia jugará un papel fundamental y su codificación verbal vendrá mediada por la percepción y la memorización de escenarios, situaciones y movilidad de los personajes, que el narrador habrá de dotar de coherencia mediante la secuenciación de las acciones en los episodios.

En el procedimiento para transcribir, codificar y analizar las narraciones se utilizaron las herramientas proporcionadas por el Proyecto CHILDES (MacWhinney, 2000) y se siguieron las pautas de la metodología RETAMHE (Diez-Itza, Snow y MacWhinney, 1999). La transcripción de las grabaciones audiovisuales se realizó en formato CHAT y se diseñaron códigos para categorizar tanto los niveles de la estructura narrativa como los tipos de marcadores discursivos, que se incorporaron a las transcripciones como líneas dependientes introducidas por la abreviatura %eve, tal y como se puede ver en el fragmento de transcripción reproducido más abajo.

Para evaluar la estructura narrativa de la película tanto a nivel de recuerdo como de cohesión se establecieron tres niveles de análisis:

a) nivel básico o general, correspondiente a las localizaciones o espacios en los que transcurre la historia (5 escenarios-ES). El recuerdo de cada escenario se computaba positivamente si el sujeto lograba recordar alguna de las acciones que sucedían en la misma.
b) nivel intermedio o integrado, que se refiere a los distintos episodios que se desarrollan en cada escenario y cuya secuenciación constituye la trama de la historia (12 episodios-EP). El recuerdo de cada episodio se computaba positivamente si el sujeto lograba recordar alguna de las acciones que tenían lugar en él.
c) nivel complejo, que es específico y describe la secuencia lógica de todos los eventos que conforman la historia (40 eventos-EV). Por tanto, desde el punto de vista del recuerdo, constituye el nivel que plantea más dificultades. A diferencia de los dos niveles anteriores, no se computaba positivamente el recuerdo fragmentario de parte de la estructura sino, por el contrario, cada elemento que integra la microestructura de la historia.

Figura 1. *Niveles de Estructura Narrativa*



El procedimiento de codificación para evaluar la estructura de las narraciones consistió en asignar a cada acción que el sujeto narraba el número que le correspondía según la trama argumental de la película, siguiendo la secuencia de eventos (EV1, EV2, ...), de episodios (EP1, EP2, ...) y de escenarios en los que se localizaban el evento y el episodio (ES1,

ES2,...). A continuación se explicitaba el código del tipo de marcador discursivo (AD, CN,…) y la unidad narrativa que introducía (ES, EP o EV), seguido del propio marcador (y, luego, ..). Las categorías funcionales de los marcadores discursivos analizadas para evaluar la cohesión narrativa constituyen un repertorio reducido, adaptado a partir de la clasificación pormenorizada de Casado Velarde (1993). El formato de trascripción y de codificación se puede ver en el siguiente fragmento:

```
@Begin
@Participants:  INV Investigator, CHI Target_Child
@Age of CHI:  11;07.08
@Sex of CHI:  female

*INV:  bueno # qué tal # te gustó la película?
*CHI:  sí.
*INV:  bueno # me la cuentas un poco # a ver cómo era?
*CHI:  sí.
*INV:  a ver!
*CHI:  era un niño.
*INV:  sí.
*CHI:  con la rana.
*CHI:  luego <se puso> [/] <<se puso> [/] se puso> [% susurrando] ee ## la cosa aquí [= cuello].
%eve:  $01EV1:EP1:ES1:CNEV:luego;
*INV:  sí # muy bien.
*CHI:  luego # fueron pal [:=d para el] coche +…
*INV:  mm [=! asintiendo].
*CHI:  con la madre y con el padre.
%eve:  $02EV5:EP2:ES2:CNES:luego;
@End
```

— AD (Adición): y, también
— AT (Llamada de atención): a ver, mira, oye, y hala, ¿eh?, ¿no?
— AP (Aprobación): ah sí, claro, pues claro, vale, bien
— DC (Cierre discursivo): y fin, y ya está, ya acabó, (y) colorín colorado
— DS (Inicio discursivo): a ver, bueno, había una vez
— CN (Continuidad): (y) luego, (y) después, (y) entonces
— EX (Explicación): porque, pues, así
— CL (Culminación): incluso, hasta
— NG (Negación): no, tampoco
— RT (Restricción): es que, pero bueno, a ver si

Resultados

El análisis cuantitativo inicial se centró en el recuerdo de los tres niveles de la estructura narrativa, y por tanto, no se tuvo en cuenta la secuenciación lógica de las acciones relatadas. Aunque la memoria visuoespacial desempeña un importante papel en el recuerdo de la historia y *a priori* constituiría una desventaja para los sujetos con SW, la evaluación conjunta de los tres niveles de la estructura narrativa revela que éstos son capaces de recordar la

mayor parte de la narración (68%) y su recuerdo resulta, por tanto, relativamente bueno frente a su nivel del olvido (32%).

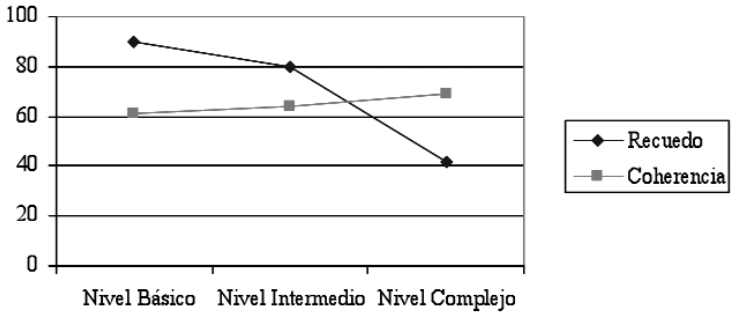
Ahora bien, un estudio pormenorizado de los tres niveles que conforman la estructura narrativa indica que los sujetos con SW estudiados recuerdan mejor el nivel básico, con un recuerdo medio del 90% de los escenarios; su recuerdo del nivel integrado alcanza el 71% de los episodios, en tanto que el porcentaje de recuerdo de los eventos del nivel complejo desciende hasta el 42%.

El estudio cualitativo posterior, es decir, lo que constituye propiamente el análisis de la coherencia narrativa, se centró en la secuencia cronológica de la narración en los distintos niveles de análisis de la estructura narrativa. El porcentaje de la estructura preservada resulta similar en los tres niveles analizados, pero los datos obtenidos revelan que el mayor porcentaje de coherencia narrativa se observa en el nivel complejo (68%), seguido del nivel integrado (64%) y, por último, del nivel básico (61%).

Aunque solo 3 de los 12 sujetos estudiados no consiguieron recordar los 5 escenarios que conforman el nivel básico la historia, de entre los 9 sujetos que recordaron todos los escenarios tan sólo 1 sujeto pudo recordar todos los escenarios de forma cronológica, es decir, con total coherencia narrativa secuencial. Así pues, las dificultades para narrar con una coherencia secuencial no afecta sólo al nivel más complejo, sino que se manifiesta como una constante en los tres niveles de la estructura analizados, incluso contra lo que cabría esperar, ya que los escenarios son largos y pocos ($n = 5$) pero en este nivel donde mayores proporciones de alteración se observan en su orden cronológico.

La comparación estadística de los datos obtenidos sobre el recuerdo arroja diferencias significativas entre el nivel integrado de episodios contrastado con el nivel básico de escenarios ($t = 5{,}336$; $p > .001$) y con el nivel complejo de eventos ($t = 4{,}151$; $p > .01$), mientras que en cuanto a coherencia secuencial no existen diferencias entre los tres niveles (vid. Gráfico 1). Se produce así un efecto de interacción entre el recuerdo y la coherencia secuencial según el nivel de complejidad (básico, intermedio y complejo), de modo que a mayor nivel de complejidad, el recuerdo es menor y la coherencia mayor.

Gráfico 1. *Efecto de Complejidad del Recuerdo vs. Coherencia*

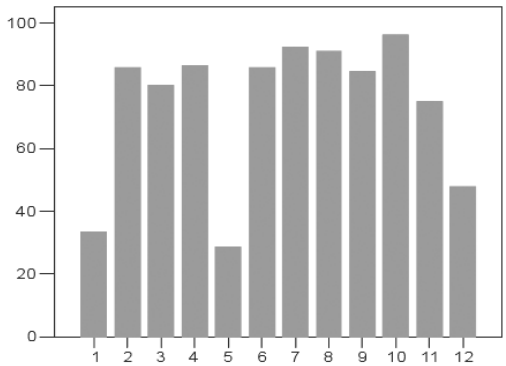


Respecto al análisis de la cohesión, hallamos que la mayor parte de los sujetos son capaces de marcar lingüísticamente en torno al 75% de los distintos elementos de la estructura narrativa que enumeran, si bien, los datos obtenidos revelan cierta tendencia a utilizar de forma predominante marcadores de inicio discursivo frente a otros marcadores que ayudan a la

continuidad y a la construcción conjunta del discurso, lo que determina dificultades en la progresión narrativa.

En cuanto a las diferencias individuales en la proporción de eventos marcados, como se observa en el Gráfico 2, el 75% de los sujetos (n = 9) muestra una proporción superior al 70%. Mientras que el 25% restante (n = 3) no alcanza el 50% de uso de marcadores, con un caso por debajo del 30% de eventos marcados, lo que pone de manifiesto una significativa heterogeneidad con una distribución claramente dicotómica.

Gráfico 2. *Proporción individual de eventos marcados según distribución cronológica de los doce sujetos con SW*



Discusión

Los resultados obtenidos muestran que el recuerdo de la estructura narrativa depende del nivel de complejidad en que se analice, de modo que aparece altamente preservado en el nivel básico de los cinco escenarios (90%) y relativamente alterado en el nivel complejo de los cuarenta eventos (42%). En cambio, la coherencia de la estructura narrativa aparece alterada de un modo constante en los tres niveles evaluados e incluso hallamos que el nivel básico resulta paradójicamente el menos preservado. Estos resultados pueden interpretarse por un lado en relación con las habilidades lingüísticas características del SW, que favorecerían el recuerdo de los elementos de la narración, que se basa en el reconocimiento y producción léxica. Por otro lado, las dificultades a la hora de secuenciar las narraciones podrían relacionarse con las limitaciones específicas en el dominio cognitivo de la construcción espacial, también referidas desde los primeros estudios del síndrome (Bellugi et al., 1988).

La tarea narrativa propuesta, a partir de una película muda, entraña dificultades para los sujetos con SW debido a sus limitaciones para recordar la estructura secuencial de la historia. Los sujetos estudiados podían recordar muchos elementos de los distintos niveles de la estructura narrativa analizados, pero no eran capaces de organizarlos narrativamente en un orden coherente. Por tanto, la coherencia narrativa aparece como aleatoria e independiente de la complejidad y del recuerdo, observándose mayor preservación de la secuencia narrativa en el nivel más analítico, el de los eventos, lo que podría relacionarse con las observaciones de otros estudios basados en tareas de construcción espacial, donde los detalles se conservan, pero la figura aparece totalmente desorganizada (Bellugi et al., 2000). Esta carac-

terística del procesamiento cognitivo en el SW, la expresaron Bihrle, Bellugi, Delis y Marks (1989) indicando que estos sujetos ven los árboles pero no consiguen visualizar el bosque debido a la gran cantidad de información que recuerdan pero que no consiguen integrar globalmente.

En cuanto a los elementos de cohesión, la mayor parte de los sujetos hacen uso de marcadores para introducir la mayoría de los elementos estructurales analizados de la narración (escenarios, episodios y eventos). Sin embargo, se observa una cierta desproporción entre los marcadores de comienzo discursivo y el resto de marcadores que garantizan la progresión del discurso. Asimismo, hay importantes diferencias individuales de modo que la muestra se dicotomiza en dos grupos: la mayoría presenta porcentajes de marcación superiores al 70%, pero la cuarta parte de los sujetos presenta porcentajes inferiores al 30%. En estudios anteriores, hemos hallado correlación entre el nivel lingüístico y el uso de marcadores discursivos, lo que parece sugerir que la cohesión narrativa está relacionada con la competencia gramatical relativamente preservada en el SW (Diez-Itza, Miranda, Pérez Toral, Martínez Antón, Castejón, López y Fernández Toral, 2002). A este respecto debemos señalar que los marcadores son unidades gramaticales que funcionan extraoracionalmente, de modo que cuando se analizan en el nivel del discurso reflejan la capacidad de aplicar la competencia gramatical en tareas pragmáticas.

En su conjunto, nuestros resultados están en sintonía con los planteamientos de Karmiloff-Smith (1998) y Thomas y Karmiloff-Smith (2003), que relacionan las alteraciones del lenguaje constatadas en síndromes genéticos con procesos cognitivos básicos y con la clase de trastorno de aprendizaje que presentan los sujetos.

Agradecimientos

Este estudio forma parte de un proyecto de investigación longitudinal iniciado en 1995 en la Universidad de Oviedo y financiado mediante las ayudas BSO2000-0483 del MCYT y FC03-PB02-119 del Plan Regional I+D+I del Principado de Asturias (Fondos FEDER). Queremos expresar el sincero agradecimiento del gurpo LOGIN a las personas con Síndrome de Williams que han hecho posible este estudio y a sus familias, que generosamente accedieron a participar en nuestra investigación.

Referencias

Adams, C. (2003). Intervention for developmental pragmatic language impairments. *Aula Abierta*, 82, 79-95.

Arnold, R., Yule, W. y Martin, N. (1985). The psychological characteristics of infantile hypercalcemia: A preliminary investigation. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 27, 49-59.

Bellugi, U., Linchtenberger, L., Jones, W., Lai, Z. y St George, M. (2000). The neurocognitive profile of Williams syndrome: A complex pattern of strengths and weaknesses. *Journal of Cognitive Neuroscience,* 12(1), 7-29.

Bellugi, U., Marks, S., Bihrle, A. y Sabo, H. (1988). Dissociations between language and cognitive functions in Williams Syndrome. En D. Bishop y K. Mogford (Eds.), *Language development in exceptional circumstances* Edimburgo: Churchill Livingstone.

Bihrle, A.M., Bellugi, U., Delis, D. y Marks, S. (1989). Seeing either the forest or the trees: Dissociation in visuospatial processing. *Brain and Cognition*, *11 (1)*, *37-49*.

Casado Velarde, M. (1993). *Introducción a la gramática del texto del español*. Madrid: Arco Libros.

Diez-Itza, E., Antón, A., Fernández-Toral, J. y García-Pérez, M. L. (1998). Language development in Spanish children with Williams syndrome. En A. Aksu Koç, E. Erguvanli-Taylan , A. Sumru Özsoy y A. Küntay (Eds.), *Perspectives on Language Acquisition*. Estambul: Bogaziçi University Printhouse.

Diez-Itza, E., Miranda, M., Pérez Toral, M., Martínez, V., Antón, A., Castejón, L., López, A. y Fernández Toral, J. (2002). Narrative discourse in Down syndrome and Williams syndrome. *IX International Conference for the Study of Child Language-Symposium on Research in Child Language Disorders*. Madison, Wisconsin.

Diez-Itza, E., Snow, C. y MacWhinney, B. (1999). La metodología RETAHME y el Proyecto CHILDES: Breviario para la codificación y análisis del lenguaje infantil. *Psicothema*, 11, 517-530.

Diez-Itza, E., Snow, C. y Solé, M.R. (2001). Scripts for Tom and Jerry: Spanish preschoolers relate cartoons. En M. Algrem, A. Barreña, M.J. Ezeizabarrena, I. Idiazabal, B. MacWhinney (Eds.), *Research on Child Language Acquisition*. Somerville (EE.UU): Cascadilla Press.

Ewart, A.K., Morris, C.A., Atkinson, D., Jin, W., Sternes K., Spallone, P., Stock A.D., Leppert, M. y Keating, M.T. (1993). Hemizygosity at the elastin locus in a developmental disorder, Williams syndrome. *Nature Genetics*, 5 (1), 11-16.

Gosh, A. y Pankau, R. (1994). Social-emotional and behavioral adjustment in children with Williams-Beuren syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 53, 335-339.

Grant, J., Valian, V. y Karmiloff-Smith, A. (2002). A study of relative clauses in Williams syndrome. *Journal of Child Language*, 29, 403-416.

Greenberg, F. (1990). Introduction to special issue on Williams Syndrome. *American Journal of Medical Genetics Supplement* 6, 85-88.

Karmiloff-Smith, A. (1998). Development itself is the key to understanding developmental disorders. *Trends in Cognitive Sciences*, 2(10), 389-398.

Karmiloff-Smith, A., Grant, J., Berthoud, I., Davies, M., Howlin, P. y Udwin, O. (1997). How intact is 'intact'? *Child Development*, 68, 246-262.

Korenberg, J.R., Chen, X-N., Hirota, H., Lai, Z., Bellugi, U., Burian, D., Roe, B. y Matsuoka, R. (2000). Genome structure and cognitive map of Williams syndrome. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(1), 89-107.

Laws, G. y Bishop, D. (2004). Pragmatic language impairment and social deficits in Williams syndrome: A comparison with Down's syndrome and specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 39(1), 45-64.

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: tools for analyzing talk: Transcription format and programs*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mayer, M. (1969). *Frog, Where are you?* Nueva York: Dial Press.

Mayer, M. (1974). *Frog goes to dinner.* Nueva York: Dial Press.

Mervis, C.B. y Bertrand, J. (1997). Developmental relations between cognition and language: evidence from Williams syndrome. En L.B. Adamson y M.A. Romski (Eds.), *Communication and Language Acquisition: Discoveries from Atypical Development*. Nueva York: Brookes.

Mervis, C.B., Morris, C.A., Bertrand, J. y Robinson, B.F. (1999). Williams Syndrome: Findings from an integrated program of research. En H. Tager-Flusberg (Ed.), *Neurodevelopmental disorders: Contributions to a new framework from the cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press.

Mervis, C.B. y Robinson, B. F. (2000). Early expressive vocabularies of children with Williams syndrome or Down syndrome. *Developmental Neuropsychology*, 17, 111-126.

Pagon, R., Bennet, F., La Veck, B., Stewart, K. y Johnson, J. (1987). Williams syndrome: Features in late childhood and adolescence. *Pediatrics*, 80, 85-91.

Reilly, J., Harrison, D. y Klima, E. (1995). Emotional talk and talk about emotion. *Genetic Counselling*, 6, 158-159.

Reilly, J., Klima, E. y Bellugi, U. (1990). Once more with feeling: Affect and language in atypical populations. *Development and Psychopathology*, 2, 367-391.

Singer-Harris, N.G., Bellugi, U., Bates, E., Jones, W. y Rossen, M.L. (1997). Contrasting profiles of language development in children with Williams and Down syndromes. En D. Thal y J. Reilly (Eds.), "Origins of Language Disorders". Número especial de *Developmental Neuropsychology*, 345-370.

Templeton, G. (1985). *Frog goes to dinner* [Videocassette]. Phoenix, Nueva York: Evergreen/Firehouse Production.

Thomas, M. y Karmiloff-Smith, A. (2003). Modelling language acquisition in atypical phenotypes. *Psychological Rev*iew, 110, 647-682.

Vicari, S., Bellucci, S. y Carlesimo, G.A. (2003). Visual and Spatial working memory dissociation: evidence from Williams Syndrome. *Dev. Med. Child. Neurol*., 45 (4), 269-273.

Vicari, S., Carlesimo, G.A., Brizzolara, D. y Pezzini, G. (1996). Short-term memory in children with Williams syndrome: a reduced contribution of lexical-semantic knowledge to word span. *Neuropsychologia*, 34 (9), 919-925.

Volterra, V., Capirci, O., Pezzini, G., Sabbadini, L. y Vicari, S. (1996). Linguistic abilities in Italian children with Williams Syndrome. *Cortex*, 32(4), 663-677.

Procesos inferenciales en lectores con trastornos del espectro autista

David Saldaña
Universidad de Sevilla

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA en adelante) constituyen un grupo de dificultades en el desarrollo que se caracterizan por problemas relacionados esencialmente con el desarrollo social y la interacción con las demás personas, aunque aparecen en el ámbito del lenguaje, la conducta y el desarrollo de la simbolización (Frith, 2004). Incluso en los casos, como es el de los diagnosticados con Síndrome de Asperger (SA), en los que no se encuentra explícitamente retraso cognitivo o del lenguaje, las personas con TEA experimentan serias dificultades que afectan a su desarrollo personal, profesional y académico. Uno de los ámbitos en los que ello sucede es el de la lectura en general y la comprensión de textos en particular. Así, los estudios al efecto hacen referencia a la coexistencia de una capacidad de decodificación lectora relativamente intacta y desarrollada, junto con problemas en la comprensión lectora. Concretamente, los niños y adolescentes con SA presentan dificultades con las abstracciones, comprensión de metáforas, frases y expresiones hechas, a la hora de distinguir información irrelevante y con interpretaciones no-literales (Atwood, 1998; Myles et al., 2002). En otros estudios, niños y niñas con autismo tienen problemas para la resolución de homógrafos, en test tipo cloze abiertos y en tareas de elección múltiple. En todos ellos, la actividad exige la comprensión de la información de una frase para, a partir de ella, deducir la que falta o resulta ambigua (Frith y Snowling, 1983; Snowling y Frith, 1986). Más recientemente, Joliffe y Baron-Cohen (1999; 2000) han realizado una secuencia de experimentos en los que se exploraba la capacidad de sus participantes con TEA para establecer la coherencia global de un texto o la coherencia local entre las unidades menores del mismo. Concluyeron que estos lectores tenían dificultades para comprender apropiadamente sus textos al no poder poner en relación las diferentes partes de los mismos.

La integración de los elementos de información explícita presentes en el texto, y la realización de las inferencias necesarias para ello, resultan esenciales para la construcción de los modelos textual y situacional (Kintsch, 1998). Existe un debate amplio sobre si muchas de las inferencias que se realizan en el texto son imprescindibles para su comprensión, y si todas ellas se producen de forma necesaria y/o automática (Graesser et al., 2004). En los niveles más elementales de construcción de la representación del texto, serían las inferencias causales, las de meta u objetivo y las referenciales las que, de acuerdo con cierto consenso en la literatura al efecto, reunirían este requisito. Las inferencias causales son inferencias puente que ponen en relación el contenido de dos proposiciones a partir de una vinculación de causa y efecto. Así, por ejemplo, para dotar de sentido al texto "Ninguno de los campistas se preocupó de apagar la barbacoa. Se quemó el bosque entero", el lector habrá de infe-

rir que en algún momento el fuego de la barbacoa provocó un incendio forestal. En las inferencias de meta, la "causa" la proporciona la motivación del agente principal de la historia. Es el caso de "María no había visto a su hermana desde hacía cinco años. Salió antes de tiempo del trabajo". El lector supondrá que lo ha hecho para encontrar a su hermana, porque deseaba verla lo antes posible. Las inferencias referenciales son de otra naturaleza, y suponen la identificación de los referentes anafóricos de ciertos elementos del texto. Así, en unas frases como "María tiene una hermana menor. No la ha visto desde hace cinco años", es imprescindible identificar que el referente de "la" alude a la hermana. Los tres experimentos que se presentan en esta comunicación abordan cada uno de estos tipos de inferencias en tareas diferenciadas, con el objetivo común de determinar si las personas con TEA presentan dificultades concretas en el procesamiento de las mismas que pudieran explicar el punto en que su construcción del texto se ve obstaculizada.

El estudio de Joliffe y Baron-Cohen (1999) abordó expresamente las inferencias puente de tipo causal y motivacionales, encontrando limitaciones en la velocidad y tasa de respuestas de los sujetos con TEA en ambos casos. Sin embargo, su trabajo no diferenciaba entre unas y otras. La distinción puede tener una gran relevancia en el caso de la población que nos ocupa. La propia naturaleza de los TEA se relaciona con un déficit específico en la interacción social y en la comprensión de situaciones sociales (Baron-Cohen, 1995). Presumiblemente, esto podría redundar en una menor base de conocimiento sobre las motivaciones de los actores protagonistas de los diferentes textos, lo que a su vez limitaría la capacidad de realizar inferencias de este tipo. Una limitación selectiva de la realización de inferencias puente en textos de contenidos social en los que la realización de inferencias motivacionales fuera esencial sería coherente, por otro lado, con los resultados de los trabajos que han encontrado mayores limitaciones en la comprensión de textos sociales, frente a los de contenido físico (Kaland et al., 2005; Kaland, Smith, y Mortensen, 2007).

Método

Participantes

La muestra en los tres experimentos fue la misma. Se incorporaron al estudio 16 adolescentes con TEA y 16 con desarrollo típico. Los participantes con TEA presentaban además dificultades en la comprensión de textos en relación con su nivel de desarrollo en lectura de palabras. Las puntuaciones de compresión lectora en todos los integrantes de este grupo era al menos de 10 puntos estandarizados menor que sus puntuaciones en lectura de palabras, ambas medidas mediante el test de lectura Weschler Objective Reading Dimensions (WORD) (Rust, Golombok, y Trickey, 1993). En el caso del grupo control, todos los sujetos presentaban discrepancias inferiores a 10 puntos entre ambas medidas. Como resultado de estos criterios, el grupo de personas con TEA presentaba una puntuación media en comprensión lectora de 80.4 (DT = 13.9) y lectura de palabras de 101.8 (DT = 9.6), equiparados en ésta con el grupo control (X = 101.6, DT = 8.0), pero significativamente diferente en lo que respecta a la comprensión (X = 98.9, DT = 9.1), t (30) = 4.45, $p < .001$. Ambos grupos mostraban niveles de vocabulario receptivo equiparados y dentro de la normalidad (X = 98.2, DT = 23.9 y X = *98.7,* DT = 14.0, respectivamente). Tampoco existían diferencias significativas entre sus edades cronológicas (X = 14:9, DT = 1:1 y X = 13:11, DT = 1:1, res-

pectivamente). Todos los participantes tenían como lengua materna el inglés y acudían a centros escolares de la zona de Londres y del condado de Kent, en el Reino Unido.

Instrumentos y procedimientos específicos

Experimento 1: Inferencias causales[1]

Con el objetivo de valorar la capacidad de realización de las inferencias puente de naturaleza causal, que requerirían exclusivamente conocimientos de carácter físico, se llevó a cabo un primer experimento basado en el paradigma de validación diseñado por Singer (Singer, 1993; Singer y Halldorson, 1996). El paradigma experimental empleaba historias cortas de dos frases, en las que una de las oraciones servía de activación del conocimiento previo. Así, se presentaba una pareja de oraciones en las que la primera era del tipo "El taxista calculó el cambio que le debía. El taxista se giró hacia Juan", relacionadas mediante la inferencia de que el taxista estaba sentado en el asiento delantero. La pareja venía seguida por una pregunta como "¿Se sientan los taxistas delante?". Este tipo de historias se denominaron relevantes, porque lo es la inferencia en relación con la pregunta planteada después. El tiempo de respuesta para las preguntas en las historias relevantes era comparado con el que se producía para interrogantes similares, cuando la pareja de frases mantenía una relación o requería de una inferencia no relacionada o irrelevante en relación con el conocimiento implicado en la respuesta a la pregunta ("El taxista estaba cambiando la rueda. El taxista se giró hacia Juan.¿Se sientan los taxistas delante?"). El tiempo de respuesta a las preguntas en las historias irrelevantes, como ésta última, ha resultado ser en los trabajos previos de Singer y su equipo mayor que el que se produce ante las frases experimentales, en lo que vinieron en llamar el *efecto de validación*.

En total se elaboraron 16 triadas experimentales y 16 control. Además, se incluyeron 16 triadas de relleno de pregunta negativa genérica, y 12 de pregunta directa positiva y 12 de pregunta directa negativa, la mitad de las cuáles se referían a la primera frase y la mitad a la segunda, de cada tipo. De las triadas experimentales y control, se elaboraron dos listas. En la primera de ellas, se obtuvieron los ítem seleccionando aleatoriamente 8 triadas como experimentales, quedando las equivalentes de las ocho restantes como controles. En la segunda de estas listas, se tomaron como controles y como experimentales las inversas de la lista primera.

Experimento 2: inferencias de motivo

Se replicó el experimento anterior, empleando idénticos procedimientos y paradigma. La diferencia estribó en que se utilizaron en esta ocasión estímulos de contenido social, en los que para el establecimiento de la coherencia entre frases resultaba necesario llevar a cabo inferencias relacionadas con las intenciones y pensamientos de los actores principales de las historias. Un ejemplo es la historia *"María nunca había ganado antes una carrera. Cuando llegó a la meta rompió a llorar. ¿La gente puede llorar de alegría?",* frente a una historia irrelevante como *"María nunca había perdido antes una carrera. Cuando llegó a la meta rompió a llorar. ¿La gente puede llorar de alegría?"*

Experimento 3: inferencias referenciales[2]

En este caso se empleó un paradigma diferente, basado en los trabajos previos de Ferstl sobre coherencia y cohesión entre frases (Ferstl y von Cramon, 2001; Ferstl y von Cramon, 2002). Se presentaban a los sujetos dos frases consecutivas, y a continuación el sujeto debía

emitir un juicio sobre la existencia de coherencia o no entre ellas. Las parejas de frases se distinguían, además de por su coherencia, por el uso de conectores y por la presencia de personas en las situaciones descritas. Los conectores consistían en pronombres o conjunciones que señalaban la relación entre las frases. Las parejas de frases no coherentes se elaboraron mediante la combinación aleatoria de parte de las segundas frases de cada lista con las primeras frases. Las tres variables se combinaron mediante un diseño factorial, de modo que para cada condición se presentaron 12 parejas de frases, con un total de 96.

Resultados

Inferencias causales

En relación con el primer experimento, se realizó un ANOVA mixto con los tiempos de respuesta en ítem correctos, con la lista y el grupo como variables intersujeto y el tipo de historia como variable intrasujeto en el análisis por sujetos. El tiempo medio de lectura para las preguntas en las historias relevantes fue de 215 milisegundos más rápido que en el caso de las historias no relevantes, F_1 (1,28) = 11,14, p = ,002, MS_e = 66 643, F_2 (1,38) = 11,75, p = ,001, MS_e = 155 439. Aunque el grupo control fue algo más rápido que el grupo de adolescentes con TEA, las diferencias no resultaron significativas, F_1 (1,28) = 1,06, p = ,312, MS_e = 906 512, F_2 (1,38) = 1,46, p = ,234, MS_e = 759 325. La interacción de la condición de relevancia por el grupo tampoco resultó significativa, F_1 (1,28) = 1,17, p = ,288, MS_e = 66 643, F_2 (1,38) = 0,43, p = ,518, MS_e = 155 438.

La tasa de aciertos en los ítem experimentales fue de ,94 (*DT* = ,07), sin diferencias significativas entre los grupos.

Inferencias de motivo o meta

En este experimento se encontró un efecto principal de condición, con un tiempo medio de lectura de la pregunta en las historias relevantes de 419 milisegundos menos que en el caso de las no relevantes, F_1 (1,28) = 15,10, p = ,001, MS_e = 185 601, F_2 (1,38) = 4,36, p = ,044, MS_e = 564 485 . La interacción de la condición por el grupo fue no significativa también en este experimento, F_1 (1,28) = 0,19, p = ,668, MS_e = 185 601, F_2 (1,38) = 0,47, p = ,497, MS_e = 235 379. Al igual que en el experimento 1, la diferencia en los tiempos medios de respuesta en los participantes con TEA y los del grupo control fue no significativa, F_1 (1,28) = 0,05, p = ,825, MS_e = 1 965 158, F_2 (1,38) = 0,42, p = ,523, MS_e = 235 379.

La tasa de aciertos de los participantes alcanzó una media de ,94 (*SD* = ,08), sin diferencias significativas entre grupos.

Inferencias referenciales

El análisis de las tasas de acierto a la pregunta sobre coherencia entre frases no encontró diferencia alguna entre los grupos, alcanzando una media de ,82 *(DT* = ,10). Sin embargo, el ANOVA de los tiempos de lectura de la segunda frase, tomando la coherencia de las frases, la presencia de conectores y de personas (animación) en la pareja de oraciones proporcionó algunas diferencias interesantes entre los lectores con y sin autismo. Resultó, en este sentido, significativa la interacción entre la pertenencia a un grupo y la presencia o no de conectores, F_1

(1,30) = 5,28, p = ,029, MS_e = 836 761. La diferencia entre la presencia o no de conectores en el grupo clínico resultó menor que en el grupo control. Así, en parejas con presencia de conectores la segunda frase era leída en una media de 3188 milisegundos frente a 2 952 milisegundos cuando no estaban presentes, en el grupo de lectores con TEA, mientras que los tiempos medios eran de 2 831 ms. y 3 296 ms., respectivamente en el caso del grupo control.

Se encontró también un efecto principal de la variable animación, F_1 (1,30) = 40,47, p < ,001, MS_e = 6 925 828, y de la presencia de conectores, F_1 (1,30) = 49,73, p < ,001, MS_e = 7 875 997, así como de la interacción entre estas dos variables, F_1 (1,30) = 6,69, p = ,015, MS_e = 934 710. También resultó significativa la interacción entre la coherencia de las frases y la presencia de conectores, F_1 (1,28) = 6,32, p = ,018, MS_e = 1 205 350.

Discusión

Los primeros dos experimentos aportan resultados sorprendentes y en cierto modo contrarios a los hallados en la literatura hasta el momento. Tanto en el caso de las inferencias puente de contenido físico como en las de contenido social apareció el efecto de validación, es decir, que los sujetos con y sin autismo respondieron más rápidamente a las preguntas en las historias llamadas relevantes. El paradigma implica un acceso más rápido a la información relacionada con la inferencia que une las frases en estas historias. Si no se produce la inferencia, no debiera encontrarse el efecto, y los sujetos debieran responder con igual rapidez a las preguntas relacionadas a la misma y a las que no lo están. No es esto lo que se encontró, sino más bien todo lo contrario. Las personas con autismo estaban, por tanto y a tenor de nuestros datos, realizando las inferencias y activando el conocimiento necesario para ellas. El hecho de que ocurriera en el caso de las historias de contenido físico y en relación con inferencias puente de tipo causal podría no resultar extraño. Lo llamativo es que haya sucedido también en el caso de las inferencias de contenido social.

Estos datos son contradictorios con los de los trabajos previos de Joliffe y Baron-Cohen (1999) y los de Norbury y Bishop (2002). Ahora bien, dichos trabajos previos emplearon metodologías *off-line* de carácter menos preciso que el paradigma de validación utilizado en el presente estudio. En ambos casos, se presentaban historias cortas, tras las cuales se pedía a los participantes generar la inferencia puente o seleccionarla de entre varias posibles. Evidentemente, la producción de la inferencia interactúa con otros procesos necesarios para una respuesta acertada. En el caso de la medida *on-line* utilizada aquí, el sujeto no tiene que producir una identificación consciente de la inferencia, sino que ésta es evaluada a través de la activación diferencial del conocimiento previo.

Los resultados tampoco parecen apoyar la hipótesis del déficit de la supresión de información no relevante propuesta por Gernsbacher (Gernsbacher y Faust, 1991). Esta autora sostiene que las dificultades de comprensión se encuentran relacionadas con problemas para inhibir el conocimiento no necesario para las inferencias textuales. Sin embargo, si los lectores con dificultades de comprensión de nuestro estudio presentaran una falta de inhibición del conocimiento no relevante, su tiempo de respuesta a las preguntas de conocimiento general en las historias no relevantes hubiera sido el mismo que en el caso de las relevantes, al estar la información correspondiente igualmente activada en unas y otras.

De más difícil interpretación son los resultados del tercer experimento, relacionado con las inferencias anafóricas. No resultaron significativos los efectos principales de grupo ni los de las interacciones de esta variable con la coherencia o la animación. De ello se deduce que

los lectores con autismo no encontraron más dificultades para determinar si las frases de una historia eran congruentes, ni para la lectura de las historias en las que aparecían personajes humanos. Este último dato no es de extrañar, puesto que las historias con presencia de personas no siempre tenían contenidos relacionados con habilidades mentalistas, en las que se situarían específicamente los problemas de los lectores con TEA. Donde sí se produjo una interacción significativa fue entre la variable de presencia o no de conectores y la variable grupo. En concreto, se encontró que la diferencia entre leer la segunda frase de la historia cuando había o no conectores era menor en el caso de los participantes con autismo. En el grupo control, la presencia de un conector enlentecía la lectura, lo que sucedía también, pero en mucha menor medida, en los adolescentes con autismo.

Este resultado podría indicar alguna diferencia específica en el procesamiento anafórico de los lectores con autismo. Trabajos previos han apuntado en la posibilidad de que los lectores con dificultades de comprensión pueden dificultades para el procesamiento de este tipo de inferencias (Megherbi y Ehrlich. 2005). Aunque no se ha constatado de forma concreta en el caso de los lectores con autismo, trabajos de intervención apuntan a que es una hipótesis plausible. Es el caso del estudio de O'Connor y Klein (2004), en el que se realizaron tres tipos de intervenciones diferentes para la mejora de la comprensión lectora de personas con TEA. Los diferentes grupos de tratamiento recibieron, respectivamente, programas específicos de activación de conocimientos previos antes de la lectura del texto, de realización de inferencias para completar huecos de información en el texto, y de entrenamiento en la resolución de anáforas pronominales. Aunque todos produjeron mejoras en mayor o menor medida, las más claras se encontraron en esta última condición.

Evidentemente, los tres experimentos presentados no agotan las potenciales limitaciones de los lectores con TEA, ni siquiera en lo que respecta a los procesos inferenciales. No se abordan en este trabajo, por ejemplo, las demás inferencias locales que los lectores efectúan, muchas de las cuales, aún no siendo automáticas, contribuyen a enriquecer y completar la representación textual del lector con TEA. Lo mismo cabe decir en relación con las inferencias relacionadas con unidades textuales de mayor tamaño, como son el párrafo o el texto en su conjunto. Sin embargo, los datos aquí aportados contribuyen de forma útil a descartar la idea de que los lectores con autismo tienen un fallo generalizado en la obtención de información no explícita del texto, como parecía deducirse de trabajos previos.

Referencias

Atwood, T. (1998). *Asperger's syndrome: A guide to parents and professionals*. Londres: Jessica Kingsley.

Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness : An essay on autism and theory of mind*. London: MIT Press.

Ferstl, E. C., y von Cramon, D. Y. (2002). What does the frontomedian cortex contribute to language processing: Coherence or theory of mind? *Neuroimage, 17*(3), 1599-612.

Ferstl, E. C., y von Cramon, D. Y. (2001). The role of coherence and cohesion in text comprehension: An event-related fMRI study. *Cognitive Brain Research, 11*(3), 325-40.

Frith, U. (2004). *Autismo : Hacia una explicación del enigma* (2a ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Frith, U., y Snowling, M. (1983). Reading for meaning and reading for sound in autistic and dyslexic children. *British Journal of Developmental Psychology, 1*, 329-342.

Gernsbacher, M. A., y Faust, M. E. (1991). The mechanism of suppression: A component of general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 17*(2), 245-262.

Graesser, A. C., Louwerse, M. M., Olney, McNamara, D. S., A., Cai, Z., y Mitchell, H. H. (2004). Inference generation and cohesion in the construction of situation models: Some connections with computational linguistics. En F. Schmalhofer, y C. Perfetti (Eds.), *Higher level language processes in the brain: Inferences and comprehension processes*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Joliffe, T., y Baron-Cohen, S. (1999). A test of central coherence theory: Linguistic processing in high-functioning adults with autism or asperger syndrome: Is local coherence impaired? *Cognition, 71*, 149-185.

Joliffe, T., y Baron-Cohen, S. (2000). Linguistic processing in high-functioning adults with autism or asperger's syndrome. is global coherence impaired? *Psychological Medicine, 30*, 1169-1187.

Kaland, N., Moller-Nielsen, A., Smith, L., Mortensen, E. L., Callesen, K., y Gottlieb, D. (2005). The strange stories test—a replication study of children and adolescents with asperger syndrome. *European Child Adolesc Psychiatry, 14*, 73-82.

Kaland, N., Smith, L., y Mortensen, E. L. (2007). Response times of children and adolescents with asperger syndrome on an 'advanced' test of theory of mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 197-209.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Megherbi, H. y Ehrlich, M. F. (2005). Language impairment in less skilled comprehenders: The on-line processing of anaphoric pronouns in a listening situation. *Reading and Writing, 18,* 715-753.

Myles, B. S., Higenfeld, T., Barnhill, G. P., Griswold, D. E., Hagiwara, T., y Simpson, R. L. (2002). Analysis of reading skills in individuals with asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 17*(1), 44-47.

Norbury, C. F., y Bishop, D. V. M. (2002). Inferential processing and story recall in children with communication problems: A comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high-functioning autism. *International Journal of Language and Communication Disorders, 37*, 227-251.

O'Connor, I. M., y Klein, P. D. (2004). Exploration of strategies for facilitating the reading comprehension of high-functioning students with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 34*, 115-27.

Rust, J., Golombok, S. y Trickey, G. (1993). *WORD. Weschler Objective Reading Dimensions*. London: The Psychological Corporation. Harcourt Brace & Company.

Saldana, D., y Frith, U. (2007). Do readers with autism make bridging inferences from world knowledge? *Journal of Experimental Child Psychology, 96*, 310-319.

Singer, M. (1993). Causal bridging inferences: Validating consistent and inconsistent sequences. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 47*, 340-359.

Singer, M., y Halldorson, M. (1996). Constructing and validating motive bridging inferences. *Cognitive Psychology, 30*, 1-38.

Snowling, M., y Frith, U. (1986). Comprehension in "hyperlexic" readers. *Journal of Experimental Child Psychology, 42*, 392-415.

NOTAS

[1] Pueden encontrarse más detalles de este experimento y el siguiente en Saldaña y Frith (2007).

[2] Más detalles de este experimento podrán encontrarse en Saldaña, Ferstl y Frith (en preparación).

Dificultades en lectoescritura en personas adultas signantes

Isabel R. Rodríguez Ortiz
Universidad de Sevilla

En España, el primer estudio sobre el nivel lector en la población sorda (Asensio, 1989) observó que los alumnos sordos de 14 años no superaban a los oyentes de 9 años y su progresión lectora era mucho más lenta.

Más recientemente, Villalba, Ferrer y Asensi (1999) compararon la comprensión lectora de 16 universitarios sordos con la de 16 universitarios oyentes y la de 7 personas sordas no universitarias, observó que los primeros tenían un nivel de comprensión lectora próximo al de los segundos y muy superior al último grupo. Sin embargo, necesitaban más tiempo que sus compañeros oyentes para leer los textos.

Con una muestra mayor, formada por 93 alumnos sordos profundos prelocutivos (de 9 a 20 años), Torres y Santana (2005) encontraron que, al finalizar la educación primaria, alcanzaban niveles lectores similares a o más bajos que los de los alumnos oyentes que inician la educación primaria.

Respecto a la escritura, el estudio de Gutiérrez (2004), realizado con 42 alumnos sordos de 10 a 20 años, desvela que estos tienen dificultades con la estructuración macro-estructural del texto escrito, con el uso de marcadores de narración, de las marcas formales de relación entre episodios, de las categorías narrativas y de los nexos de cohesión. Además, la mayoría de los alumnos sordos no alcanzan un dominio suficiente de las estructuras sintácticas complejas y predomina en sus textos la existencia de errores sintácticos variados.

En definitiva, tanto en lectura como en escritura las personas sordas profundas prelocutivas raras veces alcanzan un nivel de dominio funcional. Entre las variables que se manejan para explicar esta circunstancia se encuentra el escaso nivel comprensivo y expresivo que manejan en lengua oral. En esta línea se sitúan los datos de Geers y Moog (1989) que destacan, entre los factores asociados a la alfabetización de adolescentes sordos, el aprovechamiento de los restos auditivos, la amplificación temprana, la educación precoz y el desarrollo de la lengua oral.

Sin embargo, también se encuentran alumnos sordos que poseen unos niveles de lenguaje hablado adecuados y unas habilidades lectoras bajas (Waters y Doehring, 1990). Esto indica que sus dificultades en el aprendizaje de la lectura no sólo son resultado de sus deficiencias en el lenguaje oral, sino que también pueden manifestar dificultades específicas en los diversos procesos implicados en la lectura.

Lo que aportaría la lengua oral al proceso lector sería un conocimiento previo sobre las estructuras lingüísticas y discursivas, además de un mayor acceso a la información. Estos beneficios también pueden ser atribuidos a las lenguas de signos, que son sistemas lingüísticos lo suficientemente estructurados y ricos como para sentar las bases para la adquisición de otra lengua (Hoffmeister, 2000; Padden y Ramsey, 2000; Strong y Prinz, 2000) y, por tanto, su dominio garantiza una mejor comprensión lectora en las personas sordas (Kampfe y Turecheck, 1987).

Sin embargo, Moores y Sweet (1990) en su comparación de dos grupos de sordos congénitos (uno con padres sordos y otro con padres oyentes), encontraron que la fluidez en lengua de signos americana no correlacionaba con la lectura y la escritura en ninguno de los dos grupos.

Livingston (1991) concluye que, aunque existe evidencia de que los signantes son mejores lectores que los sordos oralizados, la causa no está tan clara. Poco se conoce sobre los efectos a largo plazo del aprendizaje temprano de la lengua de signos sobre el desarrollo de la lectoescritura (Paul y Quigley, 1994). Este estudio pretende añadir algo de luz a esta cuestión, concretamente, persigue describir las dificultades en comprensión lectora y expresión escrita de una muestra de personas sordas adultas signantes.

Método

Participantes

La muestra incluye a siete personas signantes (un hombre y seis mujeres) con una edad media de 43,30 años (*DE* = 7,63). Todos presentan una sordera prelocutiva, profunda, bilateral y neurosensorial. Seis cuentan con estudios primarios y uno con formación profesional de primer grado. La edad media de aprendizaje de la lengua de signos española (LSE) es de 6,42 años (*DE* = 3,95; mínimo 0 y máximo 11 años), lo que supone una experiencia media de uso de esta lengua de 36,87 años (*DE* = 7,16; mínimo 23,83 y máximo 45 años).

Procedimiento

Para la evaluación de la comprensión lectora se aplicaron tres tareas de la batería estandarizada PROLEC-SE de Ramos y Cuetos (1999) : emparejamiento dibujo-oración, comprensión de textos y estructura de un texto.

Para la evaluación de la expresión escrita se aplicaron dos tareas de la batería PROESC de Cuetos, Ramos y Ruano (2002) : escritura de un cuento y escritura de una redacción.

Las instrucciones se emitieron en LSE siguiendo las orientaciones de los manuales.

Resultados

Nivel lector

Emparejamiento dibujo-oración.

La puntuación media obtenida fue de 6,71 (*DE* = 3,15, mínimo 4 y máximo 13), es decir, muy por debajo de la media de 6º de Educación Primaria (*X* = 19,6; *DE* = 3,72).

Si analizamos las frases en función de la dificultad que supone su comprensión, las más fáciles serían las oraciones de sujeto escindido (ej. es el policía el que ayuda al mecánico), seguidas de las pasivas (ej. el niño es abrazado por el oso), las de relativo de sujeto (ej. el coche que persigue al camión es deportivo), las de objeto focalizado (ej. a la niña la riñe el señor), las de objeto escindido (ej. es al bombero a quien riega el cura) y las de relativo de objeto (ej. la mujer a la que fotografía la niña es delgada). Las diferencias entre los distintos tipos de oraciones son significativas (X^2 (5, 7) = 14,778; p = ,011), pero las oraciones de sujeto escindido son especialmente fáciles con respecto a las demás.

La comprensión de las oraciones de relativo de objeto entrañan una gran dificultad debido a la existencia de un nombre que juega dos papeles sintácticos distintos (sujeto en la oración principal y objeto en la subordinada), que obliga a mantener en la memoria a corto plazo el primer sintagma mientras se analiza el siguiente. Además, en estas oraciones se produce una alteración del orden canónico de la oración en el primer sintagma.

Comprensión de textos.

La puntuación media fue de 7,86 (*DE* = 5,52; mínimo 1 y máximo 17) sobre un máximo de 20 puntos. Este dato sitúa a la muestra en el centil 50 del baremo del alumnado de 6º de Educación Primaria (*X* = 6,8; *DE* = 3,88).

Conviene destacar que dos de los siete evaluados obtienen puntuaciones de 1 y 2, correspondientes al centil 5 y 10 de 6º curso, respectivamente. Se da la circunstancia de que estas dos personas son las que menos experiencia tienen con la LSE. Por otra parte, aquellas personas que aprendieron la LSE a edades más tempranas (0 y 4 años) son las que obtienen mayores puntuaciones en comprensión de textos (17 y 12, respectivamente), superando incluso, en el caso de la mayor puntuación, a la media que obtienen los alumnos de 4º de Educación Secundaria Obligatoria (*X* = 14,4; *DE* = 2,61).

En general, se producen más aciertos en las respuestas a preguntas literales sobre el texto (*X* = 4,71; *DE* = 3,25) que a preguntas inferenciales (*X* = 3,14; *DE* = 2,61), aunque las diferencias no alcanzan la significatividad estadística (*T* = -1,709; *p* = ,088).

Estructura de texto.

La media es de 8,86 (*DE* = 8,35; mínimo 0 y máximo 19) sobre un máximo de 22 puntos. Es decir, la muestra se sitúa en el centil 25 del baremo de 6º de Educación Primaria (*X* = 12,3; *DE* = 5,27), lo que indica una comprensión muy pobre del texto leído.

Los sujetos con menor experiencia con la LSE son los que menos puntúan en esta tarea (una puntuación de 0), mientras que los que aprendieron la LSE a edades más tempranas (0 y 4 años) obtienen mayores puntuaciones (19 y 18, respectivamente), próximas a los niveles medios de 4º de Educación Secundaria Obligatoria (*X* = 17,8; *DE* = 2,40)

Nivel escritor

En la tarea de elaboración de un cuento se evalúan aspectos relativos al contenido y a su estilo. En cada apartado la puntuación máxima que se puede alcanzar es de 5 (puntuación total: 10). La muestra alcanza una puntuación total media de 5,14 (DE = 2,12) (*X* = 2,86 en contenido y *X* = 2,29 en estilo). Los evaluados presentan un nivel bajo de expresión escrita en comparación a lo que corresponde a los niveles de finalización de la Educación Primaria (*X* = 5,36; *DE* = 1,66).

La muestra manifiesta mayores problemas en:

— La introducción con referencia al tiempo y al lugar.
— La realización de una descripción de los personajes.
— La existencia de un suceso con consecuencias.
— El empleo de alguna figura literaria.
— El uso de oraciones complejas y bien construidas.
— La riqueza en expresiones y en vocabulario.

La escritura de una redacción sobre un animal entraña una mayor dificultad a juzgar por la menor puntuación obtenida (*X* = 2,57; *DE* = ,53) con respecto a la narración del cuento (*T*

= -2,060; *p* = ,039). De nuevo los signantes evaluados muestran un nivel bajo de escritura de redacciones en relación al baremo correspondiente al 6º curso de Educación Primaria (*X* = 3,82; *DE* = 2,01).

En la escritura de la redacción se evalúan tanto aspectos de contenidos (puntuación máxima 5) como aspectos de presentación (puntuación máxima 5). Los aspectos más deficitarios en la muestra evaluada son:

— Definición en la que aparecen, al menos, dos rasgos definitorios.
— Descripción de, al menos, dos rasgos físicos.
— Enumeración de, al menos, dos tipos o razas.
— La redacción ocupa más de la mitad de la página aportando información relevante.
— Continuidad temática y coherencia lineal.
— Vocabulario técnico básico.
— Expresiones que sirven para iniciar un nuevo concepto.
— Oraciones complejas correctas y con cierto tamaño.

La edad de aprendizaje de la LSE correlaciona significativamente con la puntuación de los contenidos del cuento (*J* = -,759; *p* = ,025). Es por ello que la mayor puntuación en escritura de cuento (8) la obtiene la persona que aprendió la LSE desde su nacimiento, mientras que la menor puntuación (2) la obtiene una de las personas que la aprendieron más tardíamente.

Con respecto a la escritura de la redacción la edad de aprendizaje de la LSE no manifiesta ninguna influencia, debido a que en todos los casos las puntuaciones fueron bajas en esta tarea.

Relación entre el nivel lector y el nivel escritor

Existe una correlación positiva y significativa entre la puntuación total obtenida en lectura y la puntuación total obtenida en escritura (*J* = ,781; *p* = ,015). Aquellas personas con mejor nivel lector son también aquellas que presentan mejor nivel en expresión escrita.

Concretamente, la escritura correlaciona con las respuestas a las preguntas inferenciales sobre el texto (*J* = ,850; *p* = ,009) y con la estructura del texto (*J* = ,750; *p* = ,021).

Por su parte la comprensión lectora correlaciona con todos los aspectos relativos a la escritura del cuento (*J* = ,688; *p* = ,039, para el contenido; *J* = ,794; *p* = ,017, para el estilo y coherencia y *J* = ,781; *p* = ,015, para la puntuación total obtenida en el cuento). Sin embargo, no correlaciona con ningún aspecto relativo a la redacción, como consecuencia de que todos los sujetos de la muestra obtienen puntuaciones muy bajas en esta tarea.

Discusión

Los resultados coinciden con los hallados fuera y dentro de nuestras fronteras. La mayoría de los examinados no alcanza los niveles mínimos correspondientes al primer curso de la educación secundaria obligatoria. Sin embargo, las diferencias respecto a la población oyente son menores que las detectadas en otros estudios (Asensio, 1989; Torres y Santana, 2005). Los sujetos evaluados cuentan con una lengua funcional con la que comunicarse, la lengua de signos, mientras que en otros estudios se ha examinado a población sorda con diferente dominio de la lengua oral, que en la mayoría de los casos resulta insuficiente.

La aportación de la lengua oral a la lectura de las personas sordas se traduce en el acceso al código fonológico de la lengua, el acceso a mayor cantidad de información e interacción con el mundo, lo que conlleva a su vez un mayor desarrollo cognitivo. Si fuera este último beneficio el responsable de las mejores puntuaciones en los test de lectura de las personas sordas bien oralizadas, sería un beneficio común a la influencia que puede tener la lengua de signos, pues con este sistema de comunicación las personas sordas también consiguen un mayor acceso a la información, a las interacciones con sus iguales y una mayor estructuración de su pensamiento. Por tanto, cabría pensar que lo que se esconde tras los mejores niveles de comprensión lectora y de expresión escrita es un buen dominio lingüístico general (oral o signado), de ahí que las diferencias con respecto a las puntuaciones de los oyentes disminuyan cuando la población sorda es signante habitual.

Las personas con mejor nivel lector son las que presentan un mejor nivel en expresión escrita. Esta circunstancia aparece en las dos personas con menor edad de inicio en el aprendizaje de la LSE, por tanto, la disponibilidad de un sistema de comunicación alternativo a la lengua oral no garantiza por sí misma una influencia positiva en la habilidad lectoescritora, es necesario garantizar un alto grado de dominio de la LSE para que se produzca esa influencia. Esto se traduce, al menos, en dos requisitos: aprendizaje temprano y conocimiento formal de la lengua.

No obstante, sin despreciar la influencia del nivel lingüístico, pensamos que en las personas sordas también se encontrarían déficits en procesos cognitivos asociados a la comprensión lectora y a la expresión escrita, déficits que serían análogos a los de la población oyente con bajo rendimiento en estas dos habilidades.

Con respecto a la expresión escrita se observa que los sujetos rinden mejor en la tarea de narrar un cuento que en la de describir un animal. Este dato coincide también con lo que ocurre en la población oyente, sin embargo, en nuestra muestra mientras que el texto narrativo provoca muchas diferencias entre los sujetos evaluados, la escritura de un texto expositivo homogeniza los resultados obtenidos (todos son muy bajos). La razón podría deberse a que la escritura de un texto expositivo, como la descripción de un animal, es una tarea eminentemente académica, mientras que la narración de un cuento es una actividad que con frecuencia también se desarrolla, y de manera temprana, en la vida cotidiana. Los sujetos integrantes de la muestra presentan unos niveles educativos bajos (primarios en casi todos ellos) y finalizaron la escolaridad hace mucho tiempo (una década en el mejor de los casos), por tanto, su experiencia con este tipo de tarea es muy reducida y en todo caso lejana, de ahí que les suponga una mayor dificultad que la narración de un cuento, y esta circunstancia se da incluso en aquellas personas que obtienen puntuaciones altas en esta tarea y en las de la comprensión lectora. Por otra parte, aunque los sujetos evaluados sean signantes habituales, su nivel de dominio de la lengua oral es muy bajo y, sin embargo, su educación ha sido oralista en todos ellos, es decir, su educación se ha desarrollado en una lengua que nunca han llegado a dominar, provocando que su nivel educativo sea muy inferior al de los oyentes de su mismo grado académico.

Referencias

Asensio, M. (1989). *Los procesos de lectura en los deficientes auditivos*. Tesis doctoral sin publicar. Universidad Autónoma de Madrid, España.

Cuetos, F., Ramos, J.L. y Ruano, E. (2002). *PROESC: Evaluación de los procesos de escritura*. Madrid, TEA Ediciones.

Geers, A. E. and Moog, J. S. (1989). Factors predictive of the development of literacy in profoundly hearing-impaired adolescents. *Volta Review*, 91, 69-86.

Gutiérrez Cáceres, R. (2004). *Cómo escriben los alumnos sordos*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.

Hoffmeister, R.J. (2000). A Piece of the Puzzle: ASL and Reading Comprehension in Deaf Children. En C. Chamberlain, J.P. Morford and R.I. Mayberry (eds.), *Language Acquisition by Eye*, 143-163. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Kampfe, C.M. and Turecheck, A.G. (1987). Reading achievement of prelingually deaf students and its relationship to parental method of communication: a review of the literature. *American Annals of the Deaf*, 132, 11-15.

Livingston, S. (1991). Comprehension strategies of two deaf readers. *Sign Language Studies*, 71, 115-130.

Moores, D.F. and Sweet, C.A. (1990). Reading and writing skills in deaf adolescents. *International Journal of Rehabilitation Research*, 13, 178-179.

Padden, C. and Ramsey, C. (2000). American Sign Language and Reading Ability in Deaf Children. En C. Chamberlain, J.P. Morford and R.I. Mayberry (eds.), *Language Acquisition by Eye*, 165-189. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Quigley, S.P. and Paul, P.V. (1984). *Language and Deafness*. San Diego: California, College-Hill Press.

Ramos, J.L. y Cuetos, F. (1999). *PROLEC-SE. Evaluación de los procesos lectores en alumnos del tercer ciclo de educción primaria y educación secundaria obligatoria*. Madrid: TEA Ediciones.

Strong, M. and Prinz, P. (2000). Is American Sign Language Skill Related to English Literacy?. En C. Chamberlain, J.P. Morford and R. I. Mayberry (eds.), *Language Acquisition by Eye,* 131-141. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Torres, S. and Santana, R. (2005). Reading Levels of Spanish Deaf Students. *American Annals of the Deaf*, 150(4), 379-387.

Villalba, A., Ferrer, A. y Asensi, C. (1999). La comprensión lectora en universitarios con déficit auditivo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, XIX(1), 33-39.

Waters, G.S. and Doehring, D.G. (1990). Reading acquisition in congenitally deaf children who communicate orally: Insights from an analysis of components reading, language, and memory skills. En T. Carr and B.A. Levy, *Reading and its development: component skill approaches*. San Diego: Academic Press.

Cohesión discursiva en personas bilingües. Lengua de signos-lengua oral

Isabel R. Rodríguez Ortiz
Universidad de Sevilla

El desarrollo de la referencia en las narraciones es una habilidad relativamente tardía. Karmiloff-Smith (1985) propone un modelo de tres fases en este desarrollo:

— Antes de los 5 años los niños utilizan una estrategia organizativa de "abajo-arriba", centrándose en las relaciones que existen entre los referentes entre las distintas frases. En la construcción de las narraciones se guían por las imágenes más que por la estructura del discurso interno. Las referencias se realizan a través del contexto no lingüístico (p.e., a través de referencias deícticas) y no mediante el uso de anáforas.
— Después de los 5 años los niños emplean la estrategia de marcar un referente en sus narraciones como el "tema". Esta estrategia discursiva supone la emergencia de un procesamiento organizativo de "arriba-abajo" y sugiere que los niños progresivamente son más sensibles a la estructura global del discurso. Emplean lo pronombres en las posiciones iniciales del discurso para señalar un protagonista principal, a la vez que organizan otros aspectos de la narración entorno a este tema.
— Durante la última fase del desarrollo, los niños mayores y los adultos utilizan estrategias organizativas más flexibles a través de procesos de "abajo-arriba" y "arriba-abajo", son capaces de establecer un equilibrio entre las necesidades que se derivan tanto de la organización discursiva local como global.

Los estudios dedicados a observar el desarrollo de la cohesión discursiva en niños bilingües son muy escasos. De ellos se extrae que estos niños progresan en la adquisición de cada lengua de manera similar a los hablantes monolingües (Verhoeven, 1993).

Los hijos oyentes de padres sordos representan una población especial para el estudio del proceso de adquisición de lenguas en general y para el desarrollo de la coherencia discursiva en particular porque no son sólo bilingües, sino también bimodales (una lengua visual y una lengua auditiva).

Morgan (2000) realizó un estudio sobre la cohesión discursiva oral y signada en dos niños oyentes hijos de padre y madre sordos signantes. Uno de ellos contaba con 7;1 años y el otro con 9;10. Ambos tenían que narrar una historieta en imágenes ("La historia de la pintura") tanto en lengua de signos británica como en inglés. De sus resultados se extrae que ambos niños utilizaban los mecanismos de referencia correspondientes a su edad y a la modalidad en la que se comunicaban. También observó una cierta interferencia entre la lengua oral y la lengua de signos, que se traducía en una estructura signada más secuencial que la que correspondería a un sordo signante nativo.

Nuestro estudio es análogo al realizado por Morgan (2000), pero con una muestra algo más amplia tanto en cantidad de sujetos como en amplitud de edad. Se pretende analizar los mecanismos de cohesión empleados en narraciones realizadas en lengua de signos española (LSE) y en lengua oral española (LOE) por personas bilingües.

Método

Participantes

Cuatro niños oyentes (una niña y tres niños), con padre y madre sordos, signantes nativos, con edades entre 6;11 y 9;5 años. Además, se registra el discurso signado de *N*, una adulta sorda nativa en LSE de 41 años.

Todos los niños de la muestra presentaban una adecuada LSE y LOE, evaluadas de manera subjetiva por la autora del trabajo y una intérprete.

Procedimiento

Se empleó una tarea de narración de "La historia de la pintura" (Morgan, 2000). Dos de los niños contaron la historia primero en LSE y después en LOE y los otros dos a la inversa. Primero, se les ordenó que mirasen los dibujos y que preguntasen lo que no comprendían. Después, en ausencia de los dibujos, se les pidió que contasen la historia a dos personas que desconocían su contenido: en LSE a una persona sorda y en LOE a una persona oyente.

Todas las producciones se grabaron en vídeo para su posterior análisis.

Resultados y discusión

Narración en LOE

En el discurso de *Al* (6;11 años) (Tabla 1) se aprecia un intento de establecer un escenario mediante las menciones explícitas de los personajes en la primera frase de su discurso, ello le permite las expresiones anafóricas de referencia que aparecen en: "Luego se enfadaron y entre los dos se tiraron agua", "Y la madre les riñó". Sin embargo, no se aprecia el uso de anáforas de frases verbales, por ejemplo, en la expresión "le pintó la cara al niño" podía haberse sustituido el antecedente "pintó" por la anáfora "hizo lo mismo".

La cohesión discursiva se alcanza a través de la expresión de un orden temporal, pero ese orden temporal se presenta mediante expresiones temporales muy poco sofisticadas ("luego", "entonces").

Se observa también en *Al* un escaso uso de los pronombres para sustituir a referentes nominales ("niño" y "niña"). La cohesión discursiva se alcanza a través del abuso de mecanismos de referencia muy reducidos. Su discurso sería rígido en términos de Karmiloff-Smith, situándose en la fase primera de su modelo, caracterizada por una organización discursiva de "abajo a arriba".

La producción de *I* (7;4 años) se caracteriza por ceñirse a las imágenes. A pesar de ello y al igual que *Al,* es capaz de establecer un escenario inicial que le facilita el uso posterior de expresiones anafóricas de referencia (fundamentalmente pronombres). El uso de pro-

Tabla 1. *Transcripciones de los discursos narrativos*

	Lengua de signos española	*Lengua oral española*
Al (6;11 años)	HAY UNA-VEZ UN NIÑO Y NIÑA DIBUJAR, DIBUJAR AHÍ. LUEGO LOS-DOS PINTAR-CARA. Y DESPUÉS NIÑO A(con movimiento de cabeza de derecha a izquierda) NIÑA, NIÑA A(con movimiento de cabeza de derecha a izquierda) NIÑO. LUEGO ENFADAR(2) LOS-DOS. LOS-DOS AGUA ECHAR(dirigido a la mesa) LOS-DOS. LUEGO LOS-DOS NIÑA AGUA A(movimiento de cabeza de derecha a izquierda) NIÑO AGUA ECHAR(dirigido a la mesa). LUEGO NIÑO Y NIÑA AGUA ECHAR(dirigido a la mesa). LUEGO MADRE REÑIR(hacia delante y hacia abajo).	Había una vez un niño y una niña que estaban dibujando. Y entonces el niño le pintó la cara a la niña. Y la niña le pintó la cara al niño. Luego se enfadaron y entre los dos se tiraron agua. La niña al niño y el niño a la niña. Y la madre les riñó.
I (7;4 años)	PRIMER VER UN MADRE FREGAR Y DOS NIÑOS, UN NIÑA UN NIÑO HACER MANUALIDADES. SEGUNDO CUADRO VER UN NIÑO PINTAR CARA NIÑA CON PINTURA –D-E-CARA. TERCER CUADRO VER NIÑA PINTAR OTRA-VEZ CARA NIÑO CON PINTURA –D-E-CARA. DESPUÉS DIBUJO CUARTO CUADRO VER UN NIÑA ECHAR-LÍQUIDO BOTE –D-E-PINTURA -A-L- NIÑO -A-L-A- CABEZA. QUINTO CUADRO NIÑO ECHAR-LÍQUIDO BOTE -D-E- PINTURA –A-L-A- NIÑA. MADRE FIN FREGAR REGAÑAR(hacia delante y hacia abajo) LOS-DOS NIÑOS.	Veo una mamá. En el primer dibujo veo una mamá que está fregando y dos niños que son sus hijos y están haciendo manualidades. En la segunda... en el segundo recuadro veo al niño pintando la cara de la niña con pintura de pintar la cara. En el tercer recuadro veo que la niña está pintando al niño la cara con pintura de la cara. Después, la niña, en el cuarto recuadro, le está echando un bote de pintura en el pelo. Después, el niño, en el quinto recuadro, le está echando un bote de pintura a la niña en el pelo. Y, después, la madre le está riñendo a los dos niños.
L (7;5 años)	UN HAY UN NIÑA Y UN NIÑO PINTAR(3). Y NIÑA Y NIÑO, NIÑA, NO, NIÑO PINTAR NIÑA. NIÑA PINTAR NIÑO. NIÑO(dos signos simultáneos)NIÑA AGUA ECHAR-POR-LA-CABEZA. NIÑA LLAMAR AHÍ NIÑO AGUA NIÑA MADRE CASTIGAR(mirando hacia abajo) FIN.	Una niña y un niño estaban pintado. Después, el niño estaba pintando a la niña. Después la niña estaba pintando al niño. Después la niña le echó agua al niño y el niño le echó agua a la niña y la madre les regañó.
An (9;5 años)	UN NIÑA Y UN NIÑO JUGAR CON PINCEL. ENTONCES NIÑA PINTAR CARA D-E-L NIÑO. ENTONCES NIÑO PINTAR CARA NIÑA. NIÑA VASO AGUA NIÑO Y NIÑO VASO AGUA NIÑA. ENTONCES VENIR MADRE GRITAR NIÑO Y NIÑA.	Unos niños que están con un bote de pintura y con pinceles. Ahora el niño coge y le pinta en la cara. Entonces la niña le pintó al niño. Ahora la niña va y le echa un vaso de agua encima de la cabeza. El niño hace lo mismo y le echa el vaso de agua encima de la cabeza de la niña. Su madre le estaba riñendo a los dos.
N (41 años)	MADRE PRO-CABEZA-DE-ESPALDAS FREGAR. MESA (deíctico ubicación espacial a la izquierda) DOS NIÑO y NIÑA DOS MISMO MUJER MADRE PRO-CABEZA-DE-ESPALDAS FREGAR. DOS PARECER JUGAR CUCHARA O ALGO COMIDA PINTAR(dirigido hacia el frente) CARA, NIÑA PINTAR(dirigido hacia el frente) NIÑO PINTAR(dirigido hacia el frente) CARA NIÑA. AL FINAL (deíctico dirigido de derecha a izquierda) PINTAR(dirigido hacia la izquierda). DESPUÉS NIÑA LECHE ECHAR(de derecha a izquierda) CABEZA CAER-POR-LA-CABEZA. NIÑO TAMBIÉN (deíctico dirigido de izquierda a derecha) NIÑA CAER-POR-LA-CABEZA. AL-FINAL MADRE VER REGAÑAR(hacia delante y hacia abajo) ADVERTIR, LOS-DOS CALLAR. FIN.	

nombres es más reflexivo que en el niño anterior ya que aparece en aquellas frases en las que no se produce ningún tipo de ambigüedad ("Después, la niña, en el cuarto recuadro, le está echando un bote de pintura en el pelo"), mientras que se opta por repetir el nombre en aquellas otras en las que existe cierto riesgo de indefinición ("el niño, en el quinto recuadro, le está echando un bote de pintura a la niña en el pelo"). Aparece alguna expresión de orden temporal ("después") que contribuye de una manera muy básica a la cohesión discursiva. Se producen abundantes cambios de foco entre referentes a lo largo del discurso, parece como si se iniciara en la búsqueda de la referencia combinando la estructura interna y externa del discurso. No obstante su discurso presenta la rigidez característica de una estructura discursiva de "abajo a arriba" y, por tanto, se sitúa en la fase primera del modelo de Karmiloff-Smith, si bien con algunos avances respecto al discurso de *Al*.

La narración de *L* (7;5 años) es típica de la fase 1 del modelo de Karmiloff-Smith. En ella escasean las expresiones anafóricas, a pesar de que introduce el tema en la primera frase del discurso, lo que le permitiría establecer las correspondientes referencias. Al igual que en *I*, aparece alguna expresión de orden temporal ("después") que contribuye de una manera muy básica a la cohesión discursiva.

Finalmente, *An* (9;5 años) presenta un uso más complejo de expresiones de referencia. Adopta una estrategia, como los anteriores niños, de establecer el tema del discurso en la primera frase, pero, a diferencia de los demás, le saca partido para el uso de las expresiones anafóricas de referencia ("Ahora la niña va y le echa un vaso de agua encima de la cabeza") y el cambio de foco entre referentes a lo largo del discurso. Los tres referentes se introducen a través de nombres, de manera que la referencia posterior a los principales personajes de la narración se hace mediante la combinación de pronombres y nombres. No obstante, la organización de expresiones de referencia aún no está del todo madura y, por ello, a veces se producen expresiones de gran ambigüedad ("Ahora el niño coge y le pinta en la cara"). *An* emplea las anáforas de frases verbales ("El niño hace lo mismo"). Parece que se está iniciando en el control de la estructura local y global del discurso y, por tanto, se encuentra entre la segunda y la tercera frase del modelo de Karmiloff-Smith.

Narración en LSE

Al (6;11 años), al igual que hacía en su discurso oral, establece un escenario inicial en su narración, pero, a diferencia de lo que ocurría en la modalidad oral, en la versión signada aprovecha ese escenario para establecer referencias anafóricas (p.e. "Luego, los dos se pintan la cara"). El uso de pronombres en sustitución de los referentes es más abundante que en el discurso oral. Hay varios intentos de utilizar el espacio con un uso sintáctico para sustituir el verbo "pintar" (anáfora de frase verbal) y su inflexión verbal con un movimiento de cabeza ("DESPUÉS NIÑO A(con movimiento de cabeza de derecha a izquierda) NIÑA"), sin embargo, el resultado es ambiguo porque la direccionalidad del movimiento no es la correcta. La inflexión verbal no marca la referencia abiertamente, en su lugar el sujeto explícito previo ofrece suficiente información para superar la inconsistencia espacial. Aparece un claro cambio de rol en la expresión "Luego, la madre les riñe", pero el uso del cambio de rol es inconsistente porque no aparece bien conseguido en las expresiones previas. También se expresa el orden temporal de una manera muy básica, mediante la repetición de la expresión "luego". Todo ello lo sitúa en el inicio de la fase segunda del modelo de Karmiloff-Smith.

I (7;4 años) introduce su narración signada mediante el establecimiento de un escenario, sin embargo, éste no le sirve para realizar las referencias posteriores que garanticen un

discurso cohesionado. Al contrario, su narración no parece tal hasta la última frase ("MADRE FIN FREGAR REGAÑAR(hacia delante y hacia abajo) LOS-DOS NIÑOS"), lo que expresa es una colección de viñetas aisladas sin conexión entre sí debido al escaso uso de los pronombres, al empleo de nombres repetidos y a la ausencia de anáforas de frases verbales. Su organización es muy rígida porque se basa en repetir las mismas estructuras a lo largo del discurso. No saca partido de las posibilidades que ofrece el espacio para realizar las inflexiones verbales. Sólo aparece un cambio de rol en la última frase y una expresión referida al orden temporal de la narración ("después"). Su discurso signado está algo menos desarrollado que el oral y se sitúa en la primera fase del modelo de Karmiloff-Smith.

L (7;5 años) realiza un discurso breve, tanto en lengua oral como en la de signos, pero en ambos sitúa un escenario inicial que no emplea para realizar las referencias mediante las expresiones anafóricas. En su lugar repite estructuras y nombres. Sin embargo, en la versión signada sí explota la posibilidad de simultaneidad de la lengua para expresar reciprocidad ("NIÑO(dos signos simultáneos)NIÑA AGUA ECHAR-POR-LA-CABEZA"), aunque no emplea el espacio para expresar la direccionalidad de la acción de pintar y, en cambio, sigue la estructura de la lengua oral para ubicar los signos en la frase ("NIÑO PINTAR NIÑA. NIÑA PINTAR NIÑO"). En la última frase (MADRE CASTIGAR(mirando hacia abajo). FIN) aparece el único cambio de rol y el único uso de pronombre (omitido en este caso) de su breve discurso. Su narración es típica de la fase 1 del modelo de Karmiloff-Smith.

An (9;5 años) presenta un discurso signado menos cohesionado que su discurso oral. Aunque establece el escenario inicial de la narración, no lo emplea para realizar las referencias posteriores y, aunque utiliza cierto orden temporal, éste se manifiesta sólo a través de la repetición de "entonces". No emplea anáforas, sino que en su lugar se limita a repetir los nombres de los personajes. Sí que aparecen abundantes cambios de focos. A diferencia de todos los niños anteriores, tampoco utiliza el cambio de rol. Su discurso signado es muy bimodal, es decir, sigue la estructura gramatical de la lengua oral, por lo que no aprovecha los mecanismos de cohesión discursiva a disposición de la lengua de signos. Su discurso signado se puede categorizar en la fase primera del modelo de Karmiloff-Smith.

En definitiva, los niños expresan en su versiones orales y signadas los mismos contenidos. Sin embargo, en el caso del niño menor, se usa expresiones de referencia más complejas y más anáforas en LSE que en LOE. En el resto de niños también se aprecian ligeras diferencias entre las versiones orales y signadas, aunque en este caso se traducen en un mayor desarrollo discursivo en la lengua oral que en la de signos. Esto implica que las fases del desarrollo del discurso en los niños bilingües no tienen porqué ir en paralelo en las dos lenguas, tal vez debido a la confluencia de variables como la calidad de la lengua de signos a la que están expuestos, la frecuencia de uso de cada lengua, el contexto comunicativo en que se emplean, el nivel educativo del propio niño y de su entorno, etc.

Interacción entre LSE y LOE

Si comparamos las versiones signadas de los niños con la del adulto sordo (tabla 2) observamos las diferencias que se aprecian entre ellas. En el caso del adulto, tras establecer los referentes ubicándolos en el espacio, utiliza el lado derecho e izquierdo para indicar la inflexión verbal, los sujetos y objetos. Recurre a referencias anafóricas, como en la frase "DOS PARECER JUGAR CUCHARA O ALGO COMIDA", a anáforas de frases verbales, como en "NIÑO TAMBIÉN (deíctico dirigido de izquierda a derecha) NIÑA CAER-POR-LA-CABEZA", en la que omite el verbo "echar". Aparecen pronombre omitidos porque son

sustituidos por el uso del deíctico desplazándose en el espacio derecha-izquierda. Y, en definitiva, utiliza expresiones referenciales dirigidas a buscar la cohesión local y global del discurso, lo que lo ubica en la tercera fase del modelo de Karmiloff-Smith.

La descripción anterior contrasta con la que se obtiene del análisis del discurso signado de los niños bilingües. En ellos aparecen estructuras morfosintácticas que parecen influidas por la lengua oral, concretamente, por su morfosintaxis lineal. Además, aunque aparezca el uso de anáforas pronominales y verbales, no dejan de proporcionar información redundante. El uso de verbos direccionales es inexistente, en su lugar, se prefiere explicitar el sujeto y el objeto siguiendo la gramática propia de la LOE.

En definitiva, el uso de referencias anafóricas en cada lengua se realiza a través de distintos mecanismos. Los niños de la muestra se encuentran en pleno desarrollo de estos mecanismos en ambas lenguas, sin embargo, a excepción del niño menor (*Al*), todos parecen estar más avanzados en este aspecto en LOE que en LSE. Ello puede ser debido a la edad de los niños, a variables que inciden en el desarrollo de la LSE o a una influencia de la lengua oral que también emplean en sus intercambios comunicativos, probablemente con mayor frecuencia que la lengua de signos.

Referencias

Karmiloff-Smith, A. (1985). Language and cognitive processes from a developmental perspective. *Language and Cognitive Processes*, 1, 61-85.

Karmiloff-Smith, A. (1987). Function and process in comparing language and cognition. In M. Hickmann (ed.), *Social and functional approaches to language and thought*. Orlando, FL.: Academic Press.

Morgan, G. (2000). Discourse cohesion in sign and speech. *The International Journal of Bilingualism*, 4(3), 279-300.

Verhoeven, L. (1993). Acquisition of narrative skills in a bilingual contex. In B. Ketteman and W. Hieden (eds.), *Current issues in European second language acquisition research*. Tubingen, Germany: Gunter Narr.

Adquisición del lenguaje oral en sordos prelocutivos mediante el uso del *implante coclear* (IC) y de *la palabra complementada* (LPC): estudio de caso

Rafael Santana*, Santiago Torres** e Ignacio Moreno-Torres**
**Universidad de Las Palmas de Gran Canaria **Universidad de Málaga*

Introducción

El niño con sordera prelocutiva con implante coclear: variables intervinientes.

La generalización de los implantes cocleares (IC) ha cambiado de manera espectacular el contexto en el que el niño sordo adquiere y desarrolla el lenguaje. Con el IC se producen mejoras notables en percepción (Geers, Brenner & Davidson, 2003), lo que permite un aumento en el input recibido. También se ha observado una notable mejora en producción (Horga & Liker, 2006), desarrollo lingüístico (Ertmer, & Mellon, 2001; MacDonnal Connor, 2006) e inteligibilidad (Descourtiex, Groh, Rusterholtz, Simoulin, & Busquet, 1999) y lectura y resultados académicos (Marschark, Rhoten and Fabich, 2007 para una revisión). No obstante, el éxito alcanzado en cada caso mediante el IC depende de diversos factores, tales como la edad al colocar el implante, la experiencia auditiva previa al implante, el modo de comunicación y el entorno familiar (Spencer & Marschark, 2006 para una revisión). Además, el éxito no es igual en todos los componentes del sistema lingüístico.

Hay evidencias de que la *edad del sujeto al colocar el implante* podría ser la variable más importante (Kirk, Miyamoto, Lento, Ying, O'Neill & Fears, 2002: Nicholas & Geers, 2006). En general los niños implantados antes de los dos o tres años muestran importantes ventajas sobre los implantados con más edad. La *audición previa* al implante también podría ser una variable crítica (Spencer, 2004). En su estudio, Nicholas & Geers observaron una correlación entre el nivel auditivo preimplante y las habilidades lingüísticas posteriores a los 3;5 años. Otros investigadores han observado que el *modo de comunicación* también podría ser una variable destacada. Kirk, et al., (2002) compararon niños educados en entornos oralistas y de comunicación total. No encontraron diferencias a nivel de recepción entre ambos grupos, pero observaron que los niños educados en entornos oralistas tenían ventajas en lenguaje expresivo sobre los que empleaban comunicación total. Por último, la *implicación familiar* también podría incidir sobre el éxito del implante. Spencer (2004) observó que los niños que lograban mejores niveles lingüísticos eran aquellos cuyos padres tardaban más tiempo y analizaban más en detalle la decisión de colocar el IC. Spencer sugiere que tal comportamiento podría interpretarse como una prueba de que la implicación familiar puede determinar el desarrollo lingüístico del niño.

En resumen, estos datos indican que el éxito del IC puede venir determinado parcialmente por los restos auditivos, la edad de recepción del IC, la implicación familiar y el entorno comunicativo oral.

Hitos en el desarrollo prelingüístico y lingüístico del niño sordo con IC

El objetivo de la intervención, a todos los niveles, es que el niño con sordera adquiera el lenguaje de forma similar a como lo adquiere su par oyente. Antes de la aparición de las primeras palabras, el niño oyente produce vocalizaciones que le preparan para la producción lingüística. En el oyente este periodo puede tener lugar durante los 18 primeros meses de vida aproximadamente. A lo largo de ese periodo van realizando vocalizaciones cada vez más complejas, siendo uno de los hitos más importantes las sílabas llamadas canónicas, que son las formadas por una consonante seguida de una vocal, o series de estas (ej: bababa, gagaga, dadada). Los estudios realizados con niños sordos implantados indican que estos tienden a seguir los mismos pasos que los oyentes, pasando de las producciones meramente vocálicas o precanónicas, a las canónicas y finalmente a las postcanónicas (Ertmert & Mellon, 2001). Tanto en oyentes como en sordos, la aparición del balbuceo canónico es un buen predictor del comienzo de la producción de palabras pocos meses después de aquel.

Los datos disponibles sobre el periodo lingüístico apuntan a que hay una gran variabilidad entre dominios (Spencer, 2004). Generalmente, los datos sobre adquisición de inventarios fonéticos son muy positivos, incluso en niños implantados después de los tres años. El desarrollo léxico es otra área en la que los sordos implantados parecen tener un destacado desarrollo especialmente cuando el implante se coloca antes de los dos años (Spencer, 2004). A diferencia de lo que se ha observado en el léxico, los datos sobre gramática son menos esperanzadores. En un estudio longitudinal con niños alemanes, Szagun (2000) observó que la longitud media de enunciado (LME) crecía muy lentamente en los sordos implantados si se les comparaba con oyentes típicos. Le Normand (2004) observó en un grupo de niños franceses que el avance en el léxico era significativamente superior al avance gramatical.

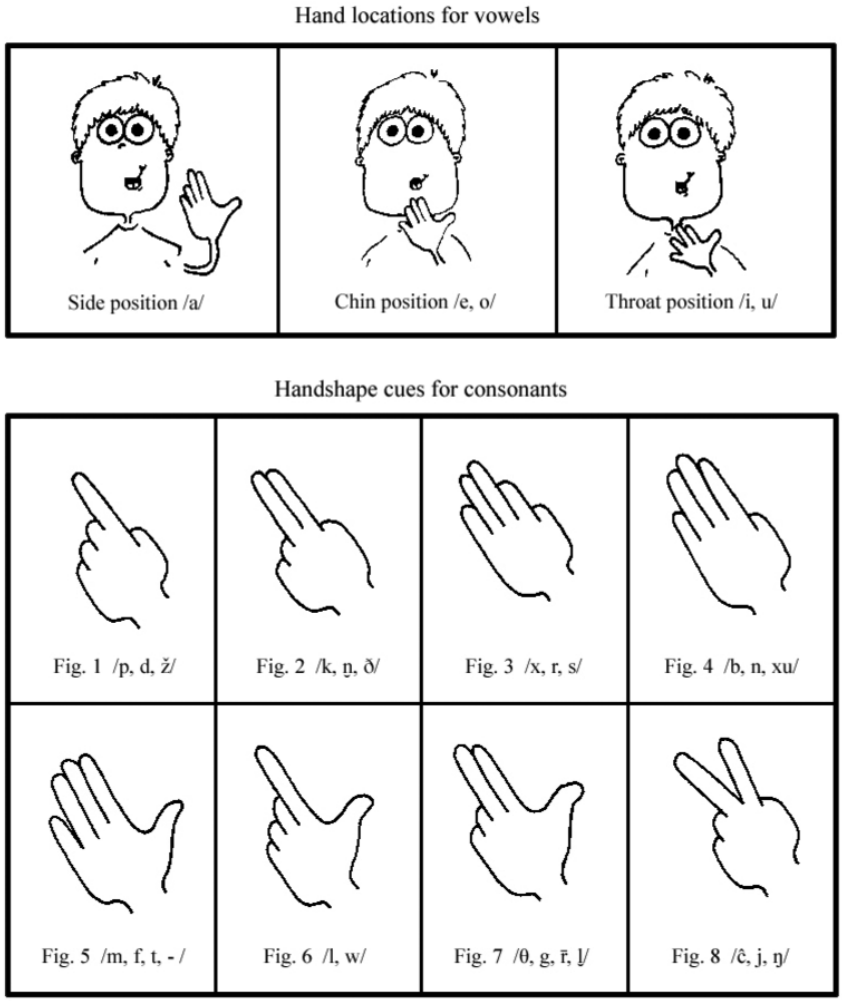
Aportación de LPC al desarrollo lingüístico del niño sordo con IC

LPC, en inglés Cued Speech (CS), es un sistema creado por Cornett (1967) que hace visible el habla mediante la percepción sincronizada de la lectura labial y un conjunto limitado de claves manuales. En la versión española (Torres y Ruiz, 1996), la mano se sitúa en 3 posiciones distintas cerca de la boca para despejar la ambigüedad de los visemas vocálicos y adopta ocho configuraciones de los dedos para desambiguar los visemas consonánticos (véase la figura 1). La mano en cada momento está en una posición concreta y tiene una configuración concreta, o sea, da información precisa y simultánea del grupo consonante+vocal (CV), que en el caso del español lo convierte en un sistema silábico por encima del 60% . El resultado es la percepción clara y distinta del habla en su totalidad.

Investigaciones realizadas con sujetos expuestos a LPC muestran las ventajas de LPC en el desarrollo cognitivo y lingüístico del sujeto con sordera profunda prelocutiva. LPC aporta claridad a la percepción del habla (Torres, Moreno-Torres & Santana, 2006); hace posible el dominio de la morfología nominal (Hage, 1994); ayuda a la adquisición y uso del léxico gramatical (Santana, Torres & García, 2003); la exposición temprana a LPC, anterior a los 3 años, repercute significativamente en el uso automático de la fonología en la memoria de trabajo y en otros procesos y tareas cognitivas, especialmente en los procesos lectores (Alegria, 2004; Lassaso, Crain, & Leybaert, 2003; Torres & Santana, 2005).

Todos estos trabajos se han realizado con sujetos sordos, con los que se ha utilizado LPC, en diferente grado de intensidad, a diferente edad de comienzo y con participación familiar o no, pero, en todos los casos, niños sin implante coclear, generalmente usuarios de

Figura 1. *La Palabra Complementada (LPC): Versión española del Cued Speech (Torres & Ruiz, 1996)*



audífonos. Independientemente de las precisiones que tales variables merecen, los datos disponibles señalan una evidente mejora de la percepción lingüística de estos sujetos y un desarrollo más normalizado, lo cual no excluye limitaciones si se les compara con el desarrollo del oyente. Se abre pues una nueva perspectiva de análisis que parte de la consideración de las posibles interacciones entre el IC y LPC en desarrollo cognitivo y lingüístico del niño sordo. Esta es la situación teórica y práctica que examina el presente estudio.

Objetivos

El principal objetivo del presente estudio es analizar la adquisición lingüística de una niña sorda prelocutiva usuaria de IC desde los 18 meses de edad y expuesta simultáneamente a LPC. En particular, se analizan los siguientes aspectos:

1. Producción de vocalizaciones y desarrollo fonético.
2. Desarrollo léxico-semántico.
3. Primeras combinaciones de dos o más palabras.

Método

Participantes

El estudio se centra en Blanca, niña con sordera congénita, profunda y prelocutiva. Se le detectó la sordera a los 12 meses de edad. Entre los 14 y los 17 meses utilizó audífonos retroauriculares bilaterales. A los 15 meses los padres empezaron a recibir instrucción sobre LPC, con ayuda del tutorial informatizado para su autoaprendizaje, elaborado por el grupo MOC (www.uma.es/moc). A los 17 meses recibió un IC, que estuvo operativo al mes siguiente.

La madre y la logopeda de la niña también fueron objeto de estudio en la primera fase de la investigación, que se centró en la evaluación del input al que era expuesta la niña, tanto con LPC como sin ella. Dos niños oyentes (niña y niño), equiparados en edad auditiva con Blanca, sirvieron de controles en algunas fases del estudio.

Material

Grabaciones en vídeo de sesiones de 30 minutos semanales. Las sesiones se grabaron alternativamente en el laboratorio y en el domicilio familiar. Posteriormente fueron codificadas según la norma CHAT (MacWhinney, 2000). Como control sobre el desarrollo de LME, se emplearon los corpus de un niño y una niña oyentes (periodo 19-24 meses), que se encuentran en la base de datos CHILDES. La niña oyente (OT1) corresponde al corpus de Ornat (López Ornat, Fernández, Gallo & Mariscal, 1994), y el niño (OT2) al corpus de Aguirre (Aguirre, 1995).

Codificación

Las peculiaridades del sistema de comunicación empleado con la niña exigió la adaptación de los protocolos CHAT para codificar el input presentado con LPC y sin LPC, así como el input atendido y no atendido por la niña. También se codificó explícitamente la producción espontánea o imitada. Se codificaron las vocalizaciones de los doce primeros meses de uso del IC (edad cronológica 18 a 30 meses) tomando como punto de partid la escala SAEVD-R (Nathani, Ertmer & Stark, 2006) que distingue 5 niveles. Siguiendo la propuesta de Ertmer (2001) se unieron las vocalizaciones de los tres primeros niveles en un solo grupo. De esta forma quedaron los tres tipos de vocalizaciones siguientes:

a) Precanónicas (niveles 1-2-3 de la escala SAEVD-R): sonidos equivalentes o próximos a vocales adultas o series de vocales.
b) Canónicas (nivel 4 de la escala SAEVD-R): sílabas formadas por una consonante y vocal, y repeticiones de una misma sílaba.
c) Post-canónicas (nivel 5 de la escala SAEVD-R): otros tipos de sílabas y secuencias de sílabas con diferentes consonantes y vocales y/o entonación variada.

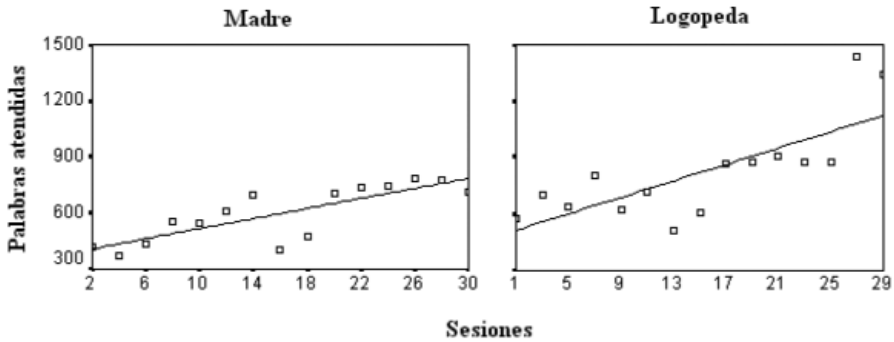
Se anotaron todas las palabras producidas correctamente, los errores fonéticos y gramaticales, y las expresiones no inteligibles. Para inteligibilidad y uso de artículos, se recodificó el 10% del corpus para cuantificar, mediante el índice Kappa de Cohen, las discrepancias entre codificadores. Los índices para artículos e inteligibilidad fueron .93 y .73 respectivamente. Para poder obtener valores comparables de LME, se procedió a homogeneizar las muestras de habla de los tres sujetos, lo cual exigió recodificar el corpus en el caso de la niña oyente.

Resultados

Input recibido, complementado y atendido

Torres, Moreno-Torres y Santana (2006) compararon la producción oral y complementada de madre y logopeda, así como la atendida por Blanca. En total se estudiaron 30 sesiones, correspondientes a los 18 a 25 meses de edad cronológica (0 a 8 meses de edad postimplante), al final de las cuales la niña ya producía sus primeras palabras. Como muestra la figura 2, la producción atendida por Blanca fue creciendo a lo largo de las 15 sesiones de cada adulto, aunque de manera más pronunciada con la logopeda. El hecho de que cada vez recibiera más input visual confirmó que la presencia del IC no era un obstáculo para la exposición a LPC.

Figura 2. *Input atendido por la niña*



Para comprobar la calidad del input recibido por la niña se examinó la LME de los adultos. Nótese que si un complementador deja de complementar palabras aleatoriamente, el resultado sería que la LME de su producción complementada sería más baja que la de su producción oral. Nótese también que un rasgo de la comunicación con bebés es un bajo valor de LME.

Tabla 1. *Calidad del input en madre y logopeda*

	LME				% Complementado		
	Oral		Complementada		Pragmáticas	Léxicas	Gramaticales
Hablante	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*P*	*P*	*P*
Logopeda	1.6	.16	2.31	.20	.41	.65	.63
Madre	1.49	.18	2.12	.18	.35	.62	.69

Nota. La LME Oral muestra la media y desviación standar de la producción oral de los adutos; la LME complementada muestra la media y desviación standar de la producción complementada de los adultos; las columnas Pragmaticas, Lexicas y Gramaticales muestran el porcentaje de palabras de cada grupo que fueron complementadas.

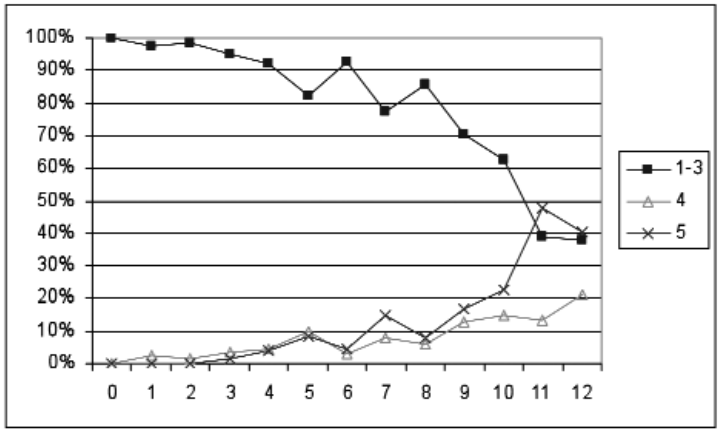
Como muestra la tabla 1, los valores de LME fueron siempre menores para el input oral que para el complementado. Esta diferencia era significativa tanto para la logopeda (t (14) = -2,287, p = ,038) como para la madre (t (14) = -3.617, p = .003). No se encontraron diferencias entre madre y logopeda para la LME oral (U = 84, p = .250) ni complementada (U = 88, p = .310).

Otro indicio de la calidad gramatical de las producciones lo proporcionaron las clases de palabras empleadas. Se seleccionaron las 100 palabras más frecuentes de cada adulto y se clasificaron como pragmáticas (*vale, ah, oh, …*), léxicas (*pan, Juan, Blanca…*) o gramaticales (*a, de, el, la, es, está…*). Poco más del 30% de las palabras producidas eran pragmáticas, siendo el resto léxicas o gramaticales.

Producción prelingüística

La figura 3 muestra la proporción de vocalizaciones de estos tres tipos producidas por Blanca desde el mes previo al IC hasta los 12 meses de uso del IC. A lo largo de este periodo se produce una importante progresión. Diversos investigadores (Ertmer & Mellon, 2001; Schauwers et al. 2004) han observado que las vocalizaciones canónicas comenzaban entre 1-4 meses post-implante. En Blanca, como en uno de los casos de Ertmer et al. (2002) las canónicas se retrasan más. Nótese que hasta los 10 meses post-implante, las canónicas no superan el 20%, que es el criterio para aceptar que hay un avance de la producción vocal.

Figura 3. *Vocalizaciones precanónicas (1-3) canónicas (4) y postcanónicas (5)*



Inventario fonético a los 12 meses de uso del IC

Para el estudio del inventario fonético se compararon los datos de Blanca con los niños controles oyentes (OT1 y OT2). Al final del primer año de uso del IC el repertorio fonético de Blanca (ver Tabla 2) incluía las vocales, oclusivas a excepción de /g/ y nasales a excepción de la nasal palatal. En los 6 meses siguientes su repertorio fonético prácticamente se completó.

Tabla 2. *Inventario fonético*.

	Fonemas	Blanca	OT1	OT2
Vocales	/a, e, i, o, u/			
Oclusivas	/b, p, t, k/			
	/d/		2	2
	/g/	2		3
Fricativas y aproximantes	/s/	3		1
	/ /	2	2	1
	/f/	2	2	1
	/x/	6	3	1
	/j/	1		1
Adricadas	/t /	2		
Líquidas	/l/	1	1	1
	/ /	2	2	1
	/r/	6	2	1
Nasales	/m, n/			
	/ /	8	3	3

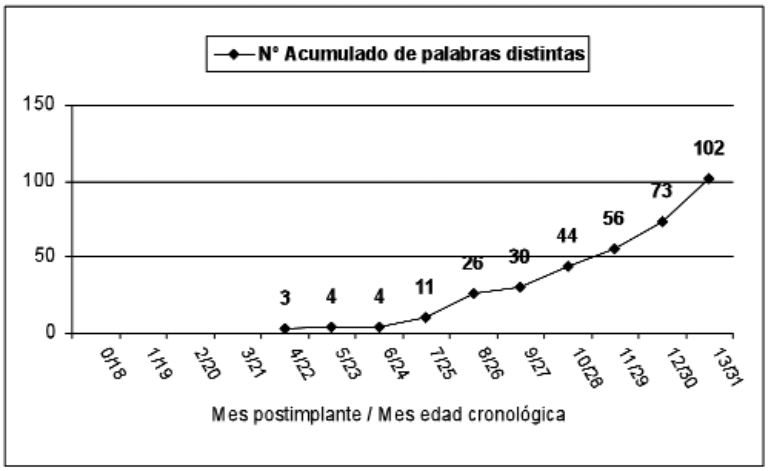
Nota. las celdas en blanco indican los fonemas que el niño y niñas utilizan correctamente en el primer mes del estudio; las celdas en fondo gris claro corresponden a los fonemas que aparecen en los dos meses siguientes; por último, las celdas en gris oscuro se refieren a los fonemas que aparecen después de tres o más meses. La cifra del interior de la celda indica el número de meses.

Adquisición del léxico

En la figura 4 se muestra el ritmo de adquisición de las primeras 100 palabras, que se extiende hasta el final del primer año de uso del IC. Blanca tarda 10 meses tras el IC en producir sus 50 primeras palabras, pero en los tres meses siguientes pasa de 50 a 100 palabras distintas. Este ritmo se mantiene posteriormente consolidándose la normalidad en este desarrollo hasta el momento actual.

Confrontando los gráficos 3 y 4 se aprecia que la explosión léxica de Blanca se produce justo a continuación de que las vocalizaciones precanónicas se reduzcan drásticamente. Esto es, cuando Blanca empieza a emitir sonidos variados, con sílabas y consonantes dife-

Figura 4. *Palabras diferentes producidas en el primer año postimplante*

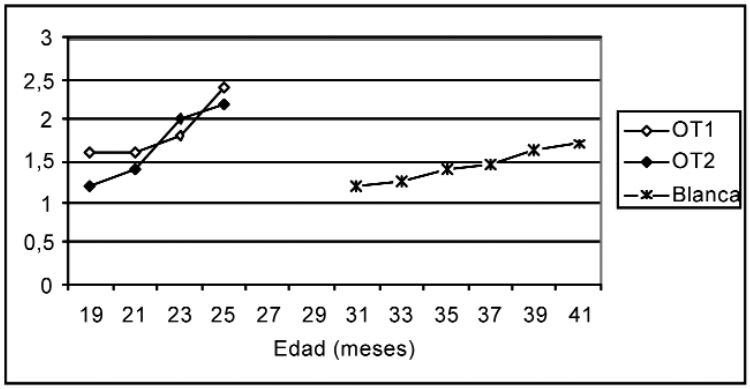


rentes, empieza a hacer variaciones léxicas. Este dato, unido al hecho mismo de la explosión léxica sugiere que en Blanca no hay un retraso léxico, a diferencia de lo que hemos visto respecto de la producción silábica.

Inicio de la gramática: primeras combinaciones de palabras

Un mes después de alcanzar las 50 primeras palabras, alrededor de los 12 meses de uso del IC, Blanca empezó a producir combinaciones de dos palabras. Para el estudio de las primeras construcciones gramaticales se compararon los datos de Blanca con los niños oyentes (OT1 y OT2).

Figura 5. *LME de Blanca comparada con la LME de dos niños oyentes*



El primer dato de interés obtenido fue la progresión de la LME. Entre los 30 y los 42 meses de edad (12 a 24 meses de uso de IC) Blanca pasó de una LME= 1,2 a una LME= 1,7 (ver figura 5), mientras que en los dos oyentes aumentó la LME aproximadamente el doble, justo en la mitad de tiempo. Esto es, la LME de Blanca crece entre tres y cuatro veces más

lenta que la de los controles oyentes. Sin embargo, en el mismo periodo de tiempo (12-24 meses postimplante) su léxico en producción aumentó desde 73 a 516 palabras diferentes.

Conclusiones

Con los datos expuestos, correspondientes a un periodo temprano y limitado de intervención, es arriesgado hacer valoraciones sobre el impacto que pueda tener el uso simultáneo de LPC e IC temprano. Los datos han mostrado que hay ámbitos del desarrollo lingüístico en los que la niña se acerca a sus pares oyentes, como son el inventario fonético o la producción de léxico. Sin embargo en la gramática, el desarrollo es lento, incluso comparado con pares oyentes con igual edad auditiva. Este patrón de desarrollo se ha encontrado también en niños con IC sin LPC y en otras lenguas, v.gr.: francés, inglés, alemán. Por ello, aún tratándose de un estudio de caso, parece que los resultados podrían ser generalizables al menos a una parte de esta población.

Nuestra investigación no ha logrado comprobar si LPC acababa por tener un impacto sobre el desarrollo de esta niña. Ello puede deberse a que el impacto de LPC tarde más tiempo en notarse, lo cual es compatible con los datos disponibles sobre sujetos expuestos a LPC a los tres años, pero que lograron un buen nivel de lenguaje. Seguimos observando a esta niña y esperamos pronto poder aportar nuevos datos.

El hecho de que el progreso gramatical sea tan lento apunta a que nos encontramos ante un desarrollo lingüístico más frágil que en el oyente. Así, mientras para el oyente variables como el contexto sociofamiliar son irrelevantes, para estos niños pueden tener un papel crítico. Es importante pues, realizar más investigaciones, en más niños, en más lenguas y en más contextos para conocer con certeza cómo es la adquisición del lenguaje en el niño sordo con IC+LPC u otro sistema aumentativo oral. Lo aquí expuesto es sólo el estudio de un caso.

Referencias

Aguirre, C. (1995). *La Adquisición de las Categorías Gramaticales del Español*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Spain.

Alegría, J. (2004). Deafness and Reading. In T. Nunes & P. Gryandt (Eds), *Handbook of Children's Literacy* (pp. 459-489). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Cornett, R. O. (1967). Cued Speech. *American Annals of the Deaf, 112*, 3-13.

Descourtiex, V., Groh, A., Rusterholtz, I., Simoulin, D., & Busquet, D. (1999). Cued Speech in the stimulation of communication : an advantage in cochlear implantation. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *47*, 205-207.

Ertmer, D. J., & Mellon, J. A. (2001) Beginning to talk at 20 months: Early vocal development in a young cochlear implant recipient. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *44*, 192-206.

Geers, A., Brenner, C., & Davidson, L. (2003). Factors associated with development of speech perception skills in children implanted by age five. *Ear & Hearing*, *24*, 24-35.

Hage, C. (1994). *Développment de certains aspects de la morpho-syntaxe chez l'enfant à surdité profunde: rôle du LPC*. Unpublished doctoral dissertation, Université Libre de Bruxselles. Brussels, Belgium.

Horga, D. & Liker, M. (2006). Voice and pronunciation of cochlear implant speakers. *Clinical Linguistics & Phonetics*, *20*, 211–217.

Kirk, K. I., Miyamoto, R. T., Lento, C. L., Ying, E, O'Neill, T., & Fears B. (2002). Effects of age at implantation in young children, *The Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, *111*, 69-73.

LaSasso, C., Crain, K., & Leybaert, J. (2003). Rhyme generation in deaf students: The effect of exposure to Cued Speech. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *8*, 250-270.

Le Normand, M T. (2004) Evaluation du lexique de production chez des enfants sourds profonds munis d'un implant cochléaire sur un suivi de trois ans. *Rééducation orthophonique*, *217*, 127-142

López-Ornat, S., Fernández, A., Gallo, P., & Mariscal, S. (1994). *La adquisición de la lengua española*. Madrid, Spain: Siglo XXI.

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. Mahwah, NJ: LEA.

Marschark, M., Rhoten, C. & Fabich, M. (2007). Effect of cochlear implants on children's reading and academic achievement. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *12:3*, 269-282.

McDonald Connor, C. (2006). Examining the Communication Skills of a Young Cochlear Implant Pioneer. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*,*11*, 449-460.

Nathani, S., Ertmer, D., & Stark, R. E.(2006). Assessing vocal development in infants and toddlers. *Clinical Linguistics & Phonetics*. *20:55*, 351-369

Nicholas, J., & Geers, A. E. (2006). Effects of Early Auditory Experience on the Spoken Language of Deaf Children at 3 Years of Age. *Ear & Hearing*, *27*, 286-298.

Santana, R., Torres, S., & García, J. (2003). The role of cued speech in the development of Spanish prepositions. *American Annals of the Deaf, 148, 4*, 323-332.

Spencer, P. E. (2004). Individual Differences in Language Performance after Cochlear Implantation at One to Three Years of Age: Child, Family, and Linguistic Factors. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 9*, 396-412.

Spencer, Patricia E., & Marschark, M. (Eds.) (2006). *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. New York: Oxford University Press.

Szagun, G. (2000). The acquisition of grammatical and lexical structures in children with cochlear implants: A developmental psycholinguistic approach. *Audiology & Neuro-Otology*, *5*, 39-47.

Torres, S. & Santana, R. (2005). Reading levels of Spanish deaf students. *American Annals of the deaf*, *150*, 279-387.

Torres, S., & Ruiz, M. J. (1996). *La Palabra Complementada* [Cued speech]. Madrid, Spain: CEPE.

Torres, S., Moreno-Torres, I., & Santana, R. (2006). Quantitative and Qualitative Evaluation of Linguistic Input Support to a Prelingually Deaf Child with Cued Speech: A Case Study, *11*, 438-448.

Epílogo

Las interfaces entre los componentes del lenguaje: tierra de nadie en un viaje obligatorio

Miquel Serra
Universidad de Barcelona

Concebir la arquitectura de los componentes del lenguaje modularmente requiere, no solo especificar cómo son y cómo interactúan, sino también cómo cambian a lo largo de los procesos de aprendizaje. En esta presentación se propone, específicamente, que un progresivo *bootstrapping* interactivo entre los componentes del lenguaje (posterior a un periodo sensible y al haber alcanzado una masa crítica de conocimiento y uso) es el factor clave para el aprendizaje experto que se realiza de forma natural. Para apoyar esta propuesta, se aportan algunos datos de aprendizajes sucesivos y de tipo no-lineal de los componentes fono-léxico y léxico- sintáctico. En concreto, se presentan datos sobre los cambios en el aprendizaje léxico, donde se observa después de un determinado nivel léxico (300 palabras) un incremento de las palabras gramaticales, y una forma distinta de tratar sus unidades: como categorías sintácticas, con la flexión incluida. Finalmente se postula que para aportar mejor información en la investigación futura de la adquisición del lenguaje será necesario incorporar información explícita y bien documentada de las relaciones temporales en los aprendizajes en interacción entre componentes.

Consecuencias de la perspectiva modularista

Las necesidades y los requisitos descritos para una organización modular del lenguaje son bien conocidos (Fodor, 1983; 2000). Las propuestas se han ido modificando hasta que recientemente Jackendoff (2002), por ejemplo, propone un esquema de estructura que incorpora las intefaces entre los módulos como elementos esenciales para su funcionamiento. Las nuevas propuestas han ido concretando la caracterización de dichas intefaces, y no solo definiéndolas como conexiones eficientes entre los distintos módulos. Sin embargo, hay que reconocer que dichas propuestas distan mucho de ser modelos operacionales y que, en su formulación actual, no pueden llevar a cabo el rol que se les otorga para la compleja tarea de producir (Levelt, 1999) o comprender el lenguaje (Cutler, 1999). Las propuestas no tienen en cuenta: (1) cómo las unidades y operaciones (mal identificadas) pueden simplificarse para poder ser aprendidas (Karmiloff y Karmiloff-Smith, 2001), (2) cuáles son los cambios y reorganizaciones en su progreso hasta poder llevar a cabo las complejas operaciones que el lenguaje requiere en su estado final adulto (Levelt; Cutler) y (3) cómo los módulos y sus intefaces pueden ejecutar oraciones reales para la comprensión y producción contextualizadas del lenguaje[1].

El punto de vista que se propone aquí es el de que la aproximación modular no ha podido completar satisfactoriamente su proyecto, y tampoco ha descartado una concepción del

lenguaje mas simple: la de un sistema en desarrollo compuesto de distintos niveles en sus facetas de representación y comunicación. Argumentaremos que sus limitaciones, tal como la que nos interesa aquí de las intefaces entre los propios modulos y de estos con la juntura pragmática, han terminado en una simplificación excesiva, tanto en lo que concierne en la propia estructura como en términos de procesamiento (Bates y Goodman, 1999; McWhinney, 2004; Tomassello, 2003).

Modelos con módulos silenciosos

¿Cómo puede ser que los módulos encapsulados se relaciones unos con otros? ¿Tienen relaciones directas, ya presupuestas en su organización básica? ¿Disponen de un código tipo 'lengua franca' entre ellos? ¿Existen traductores entre ellos? ¿Hay distintos grados de modularidad? ¿Cambian a lo largo del tiempo y el aprendizaje? ¿Necesitan un planificador central? Y en último término ¿Son ciertamente necesarios? Ninguna de estas cuestiones es generalmente planteada pese a su importancia.

Incluso los autores que consideran el lenguaje como una colección de niveles relacionados entre sí, proponen una concepción de arquitectura natural (e innata) que iguala los componentes del lenguaje (fonología, etc,) con su modularización, añadiendo un 'procesador central' como organizador del conjunto (cuando la necesidad de dicha 'centralidad' ha sido tan denostada por los propios modularistas iniciales). Jackendoff (2002, p 196 -200) señala que la estructura del lenguaje comprende un cierto número de sistemas "en combinación", que están en línea entre ellos gracias a una colección de sistemas de interfaces. Cada sistema está caracterizado por su conjunto de 'primitivos' y de principios combinatorios (la recursividad y otros) con sus pasarelas de contacto. Se describen sus constricciones y necesidades, pero no se caracterizan las 'traducciones' o transformaciones que realizan. Solo se identifica lo que las intefacess implementan y se propone el procedimiento que denomina, sin caracterizar, como el de las "homologías parciales". Estas recogerían información 'legible' parcialmente por los dos módulos en conexión, de tal forma que el siguiente, manteniendo la información previa, transformaría en unidad de uso propio parte del material llegado.

Es obvio que un sistema eficaz debe requerir pocos recursos externos, estar libre de interferencias y utilizar en un mínimo grado el *back-tracking*. La argumentación que postula la no interferencia y la autonomía, por no hablar de la 'disociacion', esta bien utilizada pero debería reconsiderarse y clarificarse, en especial frente a diversos datos que van apareciendo. La necesidad de los anteriores requisitos podría ser perfectamente el resultado de una práctica y no un estado predeterminado. La modularización, en este sentido, puede ser concebida como la cualidad de un sistema reorganizado a partir de una práctica masiva (experta), y con 'sobreaprendizaje' (Karmiloff-Smith, 1998). Podemos aducir aquí que en diversas circunstancias de aprendizaje y uso, la conceptuación modular clásica no encaja, por ejemplo con la diversidad del lenguaje, con las diferencias, de aprendizaje y uso, con los bilingüismos, o con las dificultades de adquisición que vemos en las perdidas auditivas graves, las enfermedades neurológicas o simplemente en el caso de las organizaciones del aprendizaje de tipo disarmónico como en los Trastornos (Específicos) del Lenguaje (Serra, 2002). Más adelante añadiremos el concepto de aprendizaje no lineal y de datos relacionados con este tipo de aprendizaje que sugieren cambios que no son compatibles con una modularidad preestablecida, y que requieren una relación especial, por no decir directamente un *bootstrapping* entre componentes[2].

El lexicón y la sintaxis relacionados: datos para un punto de partida

Un ejemplo muy claro de la falta de caracterización en las intefaces, por ejemplo, es la falta de caracterización entre la Fonología y la Fonética. Es algo aceptado que la Fonología se sostiene en una representación cognitiva de tipo general que debería incluir los principios ejecutivos para la realización de los sonidos vocales transformados en oraciones, sílabas y fonemas. ¿Cómo se concibe e implementa dicha transducción? Una respuesta que tan solo propusiera que "la intefaz 've' diferentes aspectos de la señal auditiva, que siendo 'ciego' al tono, seria sensible al formato de las transiciones con el fin de identificar los fonemas" no aportaría las claves necesarias para especificar las relaciones sugeridas. Relaciones que, por otro lado, no son nada simples… Basta recordar la paradoja del efecto de McGurk para ilustrar la complejidad del trabajo que se debe realizar en esta serie de transformaciones entre la Fonología y la Fonética.

Para poder avanzar en una propuesta concreta es crucial disponer de datos de los patrones de aprendizaje indicados anteriormente de dos (o más) componentes, tanto en su contenido como en sus relaciones temporales muy bien definidas. Por ejemplo, no se trata de estudiar los cambios en el léxico y en la sintaxis de forma independiente, sino hacerlo según el respectivo curso temporal para poder establecer relaciones entre ambos. Si no se dispone de estos datos es imposible hacer predicciones acerca de las relaciones que se supone existen entre ellos.

Siguiendo en esta línea se pueden hacer las siguientes asunciones. En primer lugar, la necesidad de una presencia simultánea de algunos elementos, parte de los cuales podrán ser 'integrados' de un componente a otro. Un ejemplo muy elemental en el ámbito motor consistirá en disponer de datos, por un lado, de la espiración involuntaria, y por otro de la que va siendo controlada, para poder incorporar así cuales son los posibles gestos vocálicos, que a partir de un cierto nivel de uso, formarán la fonética de las palabras. En este caso, veríamos cómo de una presencia simultánea sin ninguna relación claramente establecida, se puede predecir un progresivo control de un componente sobre el otro en una tarea particular y produciendo el cambio conductual observable.[3]

En este proceso, y como efecto de los cambios, la curva de aprendizaje de dichas habilidades tiene un patrón relativamente claro (depende del nivel de análisis de las unidades): se trata de un inicio muy lento, pasando a un progreso rápido y después a un cambio no-lineal (aceleración brusca). Es en este último cambio donde se tiene que determinar si hay evidencia suficiente de que nuevas capacidades o un nuevo nivel de procesamiento es el que guía la producción de las unidades 'renovadas' observadas en el cambio brusco (en seguida se verá, por ejemplo, cómo unidades léxicas, en el cambio, integran roles sintácticos que previamente no parecían ser desempeñados todavía).

Esta relación no-monotónica juega un papel muy importante en el desarrollo. Inicialmente, una parte del sistema (el léxico inicial del lenguaje, por ejemplo y en nuestro caso) aprende de forma especializada durante el período sensible correspondiente de acuerdo con los estímulos y actividades que correspondan. Posteriormente, una vez se alcanza una masa crítica de uso y conocimiento suficiente, se produce un cambio altamente económico: se reorganizan las unidades aprendidas (sin tener que modificar su forma necesariamente) según nuevas reglas que, evidentemente, son compatibles con las anteriores pero que desarrollan una actividad más compleja en el sistema. Por ejemplo, las palabras después de su aprendizaje inicial se pasan a comportar como palabra/objeto, palabra/acción, desempeñando roles regulados de distinta forma. Ahora siguiendo reglas distintas de tipo conceptual (semántica) y argumental (sintaxis). En

esta fase inicial, el aprendizaje léxico 'monótono' alcanza un umbral más allá de cual otro conjunto de reglas (gramática) facilita y llega a dirigir un nuevo comportamiento, el control en la producción de oraciones, no observado hasta el momento[4].

Es importante resaltar que estos cambios son independientes del tiempo y la edad. Los cambios tienen su propio ritmo para desarrollar las interacciones requeridas entre las habilidades cognitivas y los componentes del lenguaje (Dixon y Marchmann, 2007). Estos cambios, o mejor dicho su falta, son especialmente claros cuando el aprendizaje es realizado en condiciones difíciles. En estos casos se observa una relación peculiar (disarmónica en relación al aprendizaje natural) entre los componentes en el decurso de su aprendizaje. En la evolución no queda clarificada una reorganización de lo aprendido. Por ejemplo véase cual es el curso evolutivo de la relación entre el léxico y la gramática que existe en el caso de los niños sordos profundos, o con los síndromes de Williams y Down. La masa crítica necesaria para un cambio inducido (*bootstrapped*) llega más tarde y la organización de unas nuevas reglas no solo guía el cambio (no-monotónico) sino que incluso puede llegar a inhibirlo (hacerlo mas difícil sin una causa aparente). En el caso de la relación entre el léxico y la gramática, el léxico mostraría un incremento monotónico, sin la incorporación de las propiedades gramaticales. La insuficiente masa crítica para un cambio gramatical (*spurt*) no lo llegaría a inducir. Es lógico que cada circunstancia de aprendizaje, según el ámbito de las dificultades y las relaciones entre habilidades que delimita, tenga un perfil evolutivo distinto. Sabemos que observaciones muy parecidas pueden tener causas cognitivas diversas.

Aprendizaje no-lineal. Condiciones (período sensible y masa crítica) e interacciones (*bootstrapping*)

Lo que se expone aquí es simple e intuitivo. El lenguaje es el resultado de relacionar varias habilidades y modalidades de representación que se organizan y actúan en el proceso comunicativo. Naturalmente, los aprendizajes para comprender y producir significados de los niños van adaptándose a las condiciones que su grupo social impone según la disponibilidad de habilidades y el momento de desarrollo.

Recordemos aquí las ya comentadas actividades progresivamente voluntarias, superponiéndose a las de tipo reflejo (hecho no observado en otros animales): el control de la espiración, de los músculos fonatorios y la producción del laleo, reutilizado de forma voluntaria, manifiesta unas características muy distintas del llorar o gritar[5] aunque los sonidos resultantes se puedan categorizar de forma idéntica a la refleja. También para operaciones ligadas a la expresión de intenciones asociadas a recuerdos que se practican miles de veces durante estos meses de 'período sensible' en contextos progresivamente mas diversos. En esta línea, se puede predecir que una vez un nivel de masa crítica de práctica (con su andamiaje y modelado) se haya alcanzado, se vaya organizando un nuevo tipo de uso o un nuevo componente que re-utiliza las mismas formas con distintas posibilidades (formando sus propias reglas). Una misma forma ha devenido un ítem con nuevos potenciales cuando se integra y puede ser dirigido por una nueva organización, ya sea ésta superior o inferior. Esta reutilización experta consigue 'complejidad a partir de la simplicidad'.

Tanto en términos cognitivos como conductuales podemos seguir con cierta facilidad el aprendizaje de los niños y niñas controlando los 'gestos vocales', cuando son implementados como palabras/'sonidos sociales', o bien como palabras/signos cantados, o como palabras/símbolos,hasta que finalmente lo son como ítems de un léxico que llegará a integrarse

en una gramática. Pero para fundamentar las suposiciones anteriores es necesario aportar datos que documenten los cambios tal como se han predicho aquí, al menos en el aspecto temporal (cambio secuencial) y en el cambio de ritmo y tipo de aprendizaje (cambio no-monotónico y aparición progresiva de nuevas utilizaciones). Cambios en los que los ítems son accesibles y son controlados por un nivel funcional de representación nuevo que regula las nuevas formas de comprensión y producción que se van registrando en el curso del aprendizaje. Por ejemplo, nos podemos referir a la reorganización que sufren los sonidos articulados en el laleo tardío y lo que se consideran las primeras plantillas estables que funcionan prácticamente como palabras fruto de (1) una nueva habilidad (gracias a la praxia articulatoria aprendida se pueden repetir e incorporar nuevas unidades a la propia plantilla) y (2) de la influencia de la práctica del lenguaje (representar y comunicar significados funcionales). En otras palabras, de una discriminación y articulación suficientemente estable, se incorpora (*bootstrap*) una referencia o contenido en una forma ya 'léxicalizada' y como tal se utiliza formando parte del componente léxico, con sus propias reglas organizativas.

Sabemos que muchos niños muestran una curva de aprendizaje 'no-monótona' en la producción de palabras (la explosión (*spurt*) léxica en torno a las 100 palabras o antes; Serra et al., 2000). Este cambio se realiza desde un inicio lento, con formas asociativas (una palabra-un referente) pasando a ser una forma simbólica (uso descontextualizado) y finalmente de tipo lingüístico (contrastes semánticos y clases y roles gramaticales

Si nos concentramos en esta última reorganización (palabras que incorporan clase gramatical y flexión) en un estudio longitudinal (Serra y Sanz, 2004) encontramos que a partir de entre los 300 y los 400 tipos de palabras empleados, se da un cambio no-monótono y de forma sucesiva en el tiempo que es de gran interés. La tasa del incremento del vocabulario gramatical, por ejemplo, indica que no es monótono y correlaciona con la subsiguiente adquisición de la flexión gramatical, así como con un incremento en la complejidad de las oraciones. En estos cambios se observa que, *después* de un incremento significativo y no-monotónico en el uso de palabras gramaticales (de 250 a 300) se da otro cambio: El número de *tipos* de palabras gramaticales también ha crecido siguiendo el mismo patron. En un nivel de vocabulario de 300 palabras se encuentran 17 de tipo gramatical, mientras que a las 400 ya son 22,4. No hay que olvidar que en estos inicios las diferencias individuales son muy importantes, diferencias cuyo factor principal es el propio curso del aprendizaje y no tanto la edad de ocurrencia de los cambios. Este es un hecho que, de forma indirecta, también va en la dirección de la perspectiva constructivista que aquí se toma.

Relaciones similares se han encontrado en otro tipo de estudios que no son longitudinales como el que aquí se ha citado, así como también en distintas lenguas. Estos datos son sin duda un atisbo inicial que apoya el esbozo de modelo en el que se proponen las relaciones mediante intefaces en una forma mas concreta que hasta ahora. Estos nuevos datos a los que nos referimos provienen de los diversos McArthur o CDI en Inglés[6], Italiano, Español y Catalán[7]. Desconocemos si existen otros estudios longitudinales que tratan estos incrementos correlativos y en forma no-monotónica.

El tipo de relación encontrado está en la línea de las asunciones causales (Morton y Frith, 2002). No es una relación de superposiciones en progreso, sino la de cambios en sucesión sobre los que se puede hipotetizar algo más que la existencia de una simple correlación sucesiva: tenemos una predicción precisa, que se debería comprobar en muchos más casos: Una vez alcanzada la masa crítica de 300 palabras, se producirá un cambio gramatical observable en distintos roles sintácticos (para unas mismas palabras), un rápido incremento de la flexión y un cambio no-monotónico en la inclusión de palabras gramaticales.

Recordemos que esta predicción debe mantenerse independiente de la edad. Asimismo debería recibir un soporte clarificador si las patologías bien caracterizadas biológicamente, como los síndromes de Williams o de Down, muestran las correspondientes disociaciones léxico-sintácticas relacionadas con su perfil de habilidades cognitivas[8]. También en el caso de los evasivos Trastornos (Específicos) del Lenguaje (Serra, 2002), la falta de la relación causal predicha tiene un gran interés ya que puede ser la manifestación de una relación opuesta a la del aprendizaje natural mediante el *bootstrapping* supuesto aquí: se trataría de una interferencia causada por la ineficaz relación entre los rudimentos léxicos, fonológicos y semánticos, mal relacionados a su vez con otras habilidades cognitivas necesarias para un aprendizaje 'armónico' del lenguaje.

Recapitulación y propuesta

El proyecto explicativo de que el lenguaje tiene necesariamente que tener una organización de tipo modular, a la que muchos teóricos añaden, de formación innata, contiene una importante necesidad, como es la de caracterizar las interfaces obligadas entre los módulos propuestos. Hasta el momento no se han establecido ni reglas ni unidades que lleven a cabo la 'lectura' y las correspondientes transformaciones de sonido y referencia, de unidades léxicas a significados de oraciones en un resultado final que sea observable y responda a las predicciones que dicha arquitectura propone.

Una perspectiva constructivista asume que el lenguaje es un sistema compuesto en el cual partimos de una situación natural, de un aprendizaje mínimo y asociativo (como otras especies animales) a un aprendizaje experto (masivo y en periodo crítico) que nos permite un procesamiento y un tipo de representación radicalmente nuevos, en sus unidades y reglas. Para explicar dicha novedad y rapidez en el aprendizaje, así como la creatividad en el resultado junto al éxito comunicativo y los pocos errores observados, apuntamos a tres hechos sincronizados: (1) el aprendizaje especial en los 'periodos sensibles'; (2) una 'masa crítica' de tipo experto que evoluciona en su uso (similar al que propone la Teoría de de los Juegos, que pone en marcha (3) los *bootstrappings* correspondientes, modificando o creando nuevas organizaciones que proveen de nuevas reglas y unidades a los componentes que van formándose para llegar al lenguaje que posee cualquier adulto.

Los datos aportados aquí, si bien escasos y todavía mal definidos, cumplen con los requisitos de un modelo causal (Morton y Frith) y son suficientes para animar un cambio en la investigación del lenguaje infantil. Junto a los datos necesarios de tipo evolutivo para cada componente, nos deberíamos concentrar también en recoger datos muy precisos acerca del tiempo de aparición y desarrollo correspondientes a dos (o más) componentes simultáneamente para poder identificar las probables influencias (causales) en sus cambios. En otras palabras, poder caracterizar las intefaces que suponemos se organizan entre los núcleos de los componentes tanto en el aprendizaje natural como el que se debe realizar en circunstancias especiales.

Postfacio

De acuerdo con lo dicho, y respondiendo al titulo de la presentación, podemos poner las intefaces en tierra firme con la condición de que las llenemos de contenido, y no las mantengamos en el espacio de la necesidad formal. Sea como sea, los necesitamos para continuar, mejor equipados y con renovada ilusión en nuestro viaje investigador.

Referencias

Bates, E. y Goodman, J. C. (1999). On the emergence of grammar from the lexicon. En B. MacWhinney (Ed.), *The emergence of language* (pp. 29–70). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Cutler, A. (1999). Comprehending spoken language: A blueprint of the listener. En C. M Brown and P. Hagoort (Eds.) *The neurocognition of Language*. Oxford: Oxford University Press.

Deacon, T. (1997) *The Symbolic Species*. NY: Norton.

Devescovi, A., Caselli, M. C., Marchione, D., Pasqualetti, P., Reilly, J., y Bates, E. (2005). A crosslinguistic study of the relationship between grammar and lexical development. *Journal of Child Language* , 32, 759–786.

Dixon J. A., and Marchmann, V. (2007). Grammar and Lexicon: Developmental Ordering in Language Acquisition. *Child Development, 78,* 190 – 212.

Fodor, J. (1983). *The modularity of Mind* Cambride, MA: MIT Press.

Fodor, J., (2000). *The Mind doesn't work that way*. Cambridge, MA: MIT Press.

Jaeger, J. (2005). *Kids' slips: what young children's slips of the tongue reveal about language development*. Mahwah, NJ: Erlbaum,

Jakendoff, R. (1997). *The Architecture of the Language Faculty*. Cambridge, MA: MIT Press.

Jakendoff, R. (2002). *Foundations of Language* New York: Oxford University Press

Jakendoff, R. (2007). *Language, Consciousness, Culture* Cambridge, Mass.: MIT Press.

Karmiloff-Smith, A. (1998). Development itself is the key to understanding developmental disorders. *Trends in Cognitive Sciences*, 2, 10, 389 – 398.

Karmilof, K. y Karmiloff-Smith, A. (2001). *Pathways to language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Levelt, W. (1999). Producing spoken language: A blueprint of the speaker. En C. M Brown y P. Hagoort (Eds.) *The neurocognition of Language*. Oxford: Oxford University Press.

McWhinney, B. (2004). A multiple process solution to the logical problem of language acquisition. *Journal of Child Language, 31¸* 883 – 914.

Rachmand, G. y Reiss, Ch. (2007). *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*. Oxford: Oxford University Press.

Serra, M. (2002). Trastornos del Lenguaje: preguntas pendientes en investigación e intervención. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 22,* 2, 63 – 77.

Serra, M., y Sanz, M. (2004). Las 400 palabras: Datos para una perspectiva constructivista de la interfaz léxico-sintáctica. *Anuario de Psicología*, 35, 2, 235 – 256.

Serra, M. y Serrat, E. (1996). Diferencias individuales en la adquisición del léxico: revisión de la producción y organización del léxico y de su procesamiento inicial. En M. Pérez Pereira (Ed). *Estudios sobre la adquisición del castellano catalán, eusquera y gallego*. Santiago de Compostela: Publicaciones de la USC.

Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Aparici, M., y Bel, A. (2000). *La adquisición del Lenguaje*. Barcelona: Ariel.

Serrat, E. y Serra, M. (1993). Diferencias individuales en la adquisición del lenguaje: revisión a partir del análisis de tokens lexicales. *Anuario de Psicología*, 57, 29–44.

Serrat, E., Sanz, M., Aguilar, E., Badia, I., y Serra, M., (en preparación). *The Catalan CDI*.

Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language*. London: Harvard University Press.

Notas

[1] Pero no solo este punto teórico es el que debe preocuparnos. En una visión totalmente distinta de la cuestión, la perspectiva modularista ha tenido un impacto científico y social que no puede olvidar-

se. Los diversos grupos de investigación (y también los profesionales) se han ido 'especializando' en el marco modularista, trabajando exclusivamente en su propio 'módulo' (o 'sub-módulo), ignorando los requerimientos de sus entradas y salidas y el del propio rol en el aprendizaje y el funcionamiento del sistema en su conjunto. El aislamiento de los módulos no ha sido solamente un problema teórico sino también académico y profesional. Dicha influencia no ha sido de corto alcance sino que sus efectos pueden ser duraderos.

2 Estos comentarios acerca de los componentes del lenguaje y sus intefaces podrían extenderse entre las habilidades cognitivas, en particular, en las relaciones entre intenciones comunicativas y soluciones pragmáticas (actos de habla) o bien en las relaciones entre representaciones conceptuales y semánticas. Una vez más estamos ante una típica perspectiva holística en oposición a una analítica que persiste en cualquier indagación científica, tal como ha ocurrido con la idea comentada de la co-evolución y los cambios cognitivos que ha aportado (Deacon, 1997).

3 Recuérdese el procedimiento de la co-evolución o evolución acelerada en contextos de autoselección muy fuerte (Deacon, 1997).

4 Existen datos de estos camibos no – monótonos en otros ámbitos. Por ejemplo véase *La teoría de la evolución del juego* (Ferrer y Solé, 2003). Estos autores muestran cambios en el lexicón despues de una reorganizacion adaptativa entre la interaccion de sistemas complejos (supuestos hablantes). Esta reorganización seria la major opcion para el propio sistema en orden a maximalizar la información relevante trnasmitida y minimizar la ambigüedad con un bajo coste de memoria y planificación.

5 Tanto el llorar como el gritar son buenos ejemplos del proceso que se comenta para aspectos de la comunicación performativa: de un reflejo (lloro o grito de dolor o malestar), mediante un control voluntario, se consigue transmitir una intención comunicativa al interlocutor. Los comentarios maternos acerca de los lloros de los bebés y su interpretación tienen un gran interés para comprender el tipo de aprendizaje que se propone aqui ya que el control es progresivo, hasta un momento en que es integrado de forma automática.

6 También merece la pena destacar la correlación entre el léxico a los 20 meses y la gramática a los 28, frente a la ausencia de correlación en la gramática en esos dos momentos, entre los 20 y los 28 meses (Bates y Goodman, 2001).

7 Los datos del catalán, en Serrat (1997), son también idénticos a los encontrados por Bates, Dale y Thal, (1995), y Marchmann y Bates (1994), por lo que respecta al crecimiento léxico-gramatical junto con la emergencia de la flexión verbal entre las 400 y las 600 palabras.

8 Un nivel alto de memoria auditiva, pero sin una representación de tipo lingüístico, como la observada en el síndrome de Williams predeciría que la gramaticalización de dicho léxico ocurriría a partir de las 300 palabras.