

# Protocolo de observación del lenguaje para maestros de educación infantil. Eficacia en la detección de dificultades semánticas y morfosintácticas

Amparo Ygual-Fernández, José F. Cervera-Mérida, Inmaculada Baixauli-Fortea, Amanda Meliá-De Alba

**Introducción.** Diversos estudios demuestran que los profesores pueden reconocer con suficiente sensibilidad a los alumnos con dificultades del lenguaje si disponen de una guía u orientación adecuada.

**Objetivo.** Comprobar la eficacia en la detección de dificultades fonético-fonológicas, semánticas y morfosintácticas de un protocolo de observación del lenguaje para maestros de educación infantil.

**Sujetos y métodos.** Han participado 175 niños de colegios públicos y concertados de Valencia y su provincia con sus correspondientes maestros. Los niños tenían edades que iban desde los 3 años y 6 meses hasta los 5 años y 11 meses. El protocolo utilizado solicita información sobre habilidades de pronunciación (inteligibilidad, articulación), habilidades de conversación (con los adultos, con sus iguales), comprensión literal de oraciones, precisión gramatical, expresión mediante el discurso, conocimiento léxico y semántica.

**Resultados y conclusiones.** Hubo correlación significativa entre las observaciones de los maestros y las puntuaciones de criterio de inteligibilidad, de comprensión literal de oraciones, de expresión gramatical y de riqueza léxica, pero no en las observaciones sobre articulación y razonamiento verbal, que fueron más difíciles de juzgar por los maestros. En general, el protocolo de observación se mostró eficaz, guió a los maestros en sus observaciones y les preguntó convenientemente sobre datos lingüísticos relevantes en la determinación de dificultades en el desarrollo del lenguaje. El empleo de este protocolo puede ser una estrategia eficaz de recogida de información al servicio de los logopedas y psicólogos escolares para la detección rápida de niños con dificultades en el desarrollo del lenguaje.

**Palabras clave.** Desarrollo del lenguaje. Informes de los maestros. Trastornos del lenguaje. Trastorno específico del lenguaje.

## Introducción

El desarrollo de lenguaje es un proceso de esencial importancia. De él dependen no sólo procesos de comunicación y habilidades sociales, sino también procesos de desarrollo del pensamiento, de aprendizaje y de autorregulación de la conducta. Los trastornos del desarrollo del lenguaje se han relacionado con un bajo rendimiento académico [1]. Aprendizajes como la lectura y el cálculo pueden alterarse en niños con trastornos del lenguaje [2,3]. Los trastornos del lenguaje también se han relacionado con un mayor riesgo de trastornos conductuales en la infancia y la adolescencia [4].

Por estas razones, la identificación temprana de niños con dificultades en el desarrollo del lenguaje constituye un proceso necesario a fin de adoptar, de forma precoz, las medidas educativas oportunas. En el contexto escolar, ante la imposibilidad de realizar evaluaciones individualizadas exhaustivas a todos los niños, resulta necesario el empleo de métodos

de detección rápidos y fiables. En este sentido, diversos estudios demuestran que los profesores pueden reconocer con suficiente precisión y sensibilidad a los alumnos con dificultades del lenguaje si disponen de una guía u orientación adecuada [5,6]. Sus juicios poseen una validez ecológica considerable, ya que pasan mucho tiempo con sus alumnos y los observan en una diversidad de situaciones. De hecho, determinadas competencias lingüísticas, como las habilidades pragmáticas, requieren especialmente de una valoración de tipo contextual; de ahí que se hayan diseñado cuestionarios para padres y profesores que permiten captar el uso que hace el niño del lenguaje en diferentes entornos de interacción [7]. En concreto, la información ofrecida por padres y profesores a través de la *Children's Communication Checklist (CCC)*, uno de los instrumentos que ha demostrado mayor sensibilidad, se ha utilizado para determinar las dificultades pragmáticas que podrían presentar niños con autismo, con trastorno por déficit de atención/hiperactividad, con trastor-

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación; Facultad de Psicología; Universitat de València (A. Ygual-Fernández, A. Meliá-De Alba). Facultad de Psicología y Ciencias de la Salud; Universitat Catòlica de Valencia San Vicente Mártir (J.F. Cervera-Mérida, I. Baixauli-Fortea). Valencia, España.

### Correspondencia:

Dra. Amparo Ygual Fernández. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. Universitat de València. Avda. Blasco Ibáñez, 21. E-46010 Valencia.

### E-mail:

amparo.ygual@uv.es

### Agradecimientos:

A los colegios, profesores y niños que participaron en la investigación, y a las alumnas del Máster Oficial de Intervención Logopédica Especializada de la UCV, que colaboraron en la recogida de datos.

### Aceptado tras revisión externa:

20.01.11.

### Cómo citar este artículo:

Ygual-Fernández A, Cervera-Mérida JF, Baixauli-Fortea I, Meliá-De Alba A. Protocolo de observación del lenguaje para maestros de educación infantil. Eficacia en la detección de dificultades semánticas y morfosintácticas. *Rev Neurol* 2011; 52 (Supl 1): S127-34.

© 2011 Revista de Neurología

nos de conducta, con síndrome de Williams y con síndrome de Down [8-10]. La CCC también se ha utilizado como medida del fenotipo en estudios de genética molecular [11].

No obstante, se ha señalado también una serie de limitaciones en relación con este método de identificación. En primer lugar, se ha aludido a la subjetividad inherente al informante que debe cumplimentar el cuestionario o escala de valoración [12] y a sus conocimientos previos o formación específica en relación con las habilidades lingüísticas. Por otra parte, pueden hallarse inconsistencias entre las observaciones del profesor y el rendimiento del niño en pruebas de evaluación [13,14], debido a las posibles diferencias en la conducta lingüística del niño en situaciones cotidianas espontáneas y a su ejecución en las situaciones de evaluación formal, caracterizadas por una mayor rigidez [15]. De igual modo, también se ha señalado que la fiabilidad o el poder predictivo de los cuestionarios empleados dependen en gran medida de la edad de los niños valorados. Las estimaciones de los profesores parecen resultar menos fiables cuando se evalúa a niños más pequeños, debido a los rápidos cambios cognitivos y conductuales que se experimentan en estas primeras edades [16-18].

En cualquier caso, en líneas generales, un buen número de estudios ha comprobado la existencia de una correlación significativa entre las observaciones de los profesores sobre diversas destrezas lingüísticas y las puntuaciones obtenidas por sus alumnos en distintas pruebas de valoración estandarizadas. En todos ellos se han empleado cuestionarios centrados en aspectos generales o puntuales del procesamiento lingüístico. Los formatos seguidos comprenden desde preguntas con respuesta cerrada hasta escalas de gradación de tipo Likert. Se han hallado de este modo correlaciones significativas entre las estimaciones de los profesores y los resultados de pruebas objetivas en relación con la comprensión verbal [19], la precisión y la comprensión lectora o las habilidades generales de lenguaje oral y escrito [20].

En un trabajo anterior [21] informamos sobre la elaboración de un protocolo para maestros de educación infantil cuya finalidad es la recogida sistemática de información sobre trastornos del lenguaje a partir de las observaciones realizadas sobre sus alumnos. Con el fin de comprobar la eficacia general del protocolo en la identificación de niños con trastornos del lenguaje y niños con desarrollo normal, se utilizó una prueba de cribado para contrastar la información obtenida: la prueba de lenguaje oral Navarra (PLON) [22], muy utilizada en

ambientes educativos. El grado de asociación entre las categorías generales asignadas a cada niño por la PLON y las categorías ofrecidas por los maestros mediante el protocolo fue significativo en la clasificación general de los niños con dificultades del desarrollo del lenguaje o con desarrollo normal. También fue significativo el grado de asociación entre las categorías asignadas por PLON y por el protocolo en cada uno de los niveles lingüísticos (fonología, morfosintaxis, semántica y pragmática).

Siguiendo esta línea de comprobación de la validez de criterio del protocolo, el propósito de este trabajo consiste en probar la precisión de las observaciones realizadas sobre los niños con trastornos del desarrollo del lenguaje, contrastando la información obtenida a través del protocolo con una valoración clínica más exhaustiva sobre habilidades lingüísticas fonológicas, semánticas, morfológicas y sintácticas.

## Sujetos y métodos

### Muestra

Han participado en la investigación 175 niños de colegios públicos y concertados de Valencia y su provincia. Los niños cursaban primer, segundo y tercer curso de educación infantil y tenían edades que iban desde los 3 años y 6 meses hasta los 5 años y 11 meses. Además, han participado sus correspondientes maestros; en concreto, siete maestros de educación infantil. Se excluyeron de la muestra los niños sin conocimiento suficiente del idioma español por ser extranjeros.

### Instrumentos

El protocolo de observación utilizado [23] consta de una primera parte en la que se pregunta sobre información general acerca de los alumnos: factores de salud, factores de desarrollo, factores de conducta y factores sociales y culturales.

Las partes siguientes recogen la información lingüística propiamente:

- *Habilidades de pronunciación*: inteligibilidad y articulación (fonología).
- *Habilidades gramaticales*: precisión gramatical (morfosintaxis), comprensión literal de oraciones, conocimiento léxico y relaciones semánticas.
- *Habilidades pragmáticas*: habilidades de conversación con los adultos, habilidades de conversación con otros niños y expresión mediante el discurso.

Para recoger las observaciones del maestro sobre cada una de las habilidades lingüísticas citadas, el protocolo sigue el mismo esquema.

En primer lugar se facilita al maestro una información previa sobre cada habilidad lingüística bajo los epígrafes '¿qué evaluamos?' y '¿en qué situaciones?'. En el primero se define la habilidad lingüística sobre la que se requiere información. En el segundo se contextualiza esa habilidad en las situaciones en las que se debe realizar la observación.

En segundo lugar se le pide al maestro que clasifique a sus alumnos según el dominio que presenten sobre la habilidad definida. La clasificación se realiza en tres categorías: normal, retraso ligero y retraso evidente. Cada una de esas categorías se define tomando como base los posibles resultados de la observación. Cada categoría recibía una puntuación numérica: normal, 0 puntos; retraso ligero, 1 punto, y retraso evidente, 2 puntos.

En las figuras 1, 2 y 3 se pueden observar, en concreto, los contenidos del registro de observación de la habilidad de pronunciación definida como 'inteligibilidad', 'comprensión literal de oraciones' y 'razonamiento verbal'.

Las pruebas que se utilizaron en la exploración clínica como criterio externo para contrastar los datos obtenidos a partir del protocolo fueron las siguientes (Tabla I):

### Inteligibilidad

– *Juicio clínico sobre inteligibilidad realizado y consensuado por dos logopedas.* Ambos tuvieron acceso a muestras grabadas del lenguaje espontáneo durante una conversación del niño con la examinadora, cuyo contenido informativo era desconocido por los logopedas, y valoraron la inteligibilidad según una escala de tres niveles: 0 = 'inteligibilidad perfecta', si fueron capaces de entender el mensaje global y cada una de las palabras aunque éstas presentasen algún defecto de pronunciación; 1 = 'inteligibilidad afectada', si fueron capaces de entender el mensaje globalmente pero no fueron capaces de entender alguna de sus partes y un número considerable de palabras, y 3 = 'ininteligible', si tuvieron dificultades para entender el mensaje globalmente.

### Procesos articulatorios

– *Determinación del 'repertorio fonético negativo'.* Se lleva a cabo mediante la observación directa al repetir el conjunto de sílabas directas e indirectas y grupos consonánticos silábicos del castellano. Se define el 'repertorio fonético negativo'

Figura 1. Formulario para la observación de habilidades de pronunciación: inteligibilidad.

¿Qué evaluamos?	Se entiende por inteligibilidad la capacidad del niño para pronunciar de forma comprensible palabras y frases. No valoramos aquí si tiene o no tiene defectos de pronunciación. Valoramos si los demás entendemos o no entendemos lo que nos dice.		
¿En qué situaciones?	Para valorar este aspecto debe pensar en situaciones en las que el niño intenta transmitirle una información totalmente desconocida para usted. No tiene sentido que piense en situaciones en las que el niño contesta a preguntas sencillas cuyas posibles respuestas son conocidas por usted.		
	0. Normal	1. Retraso ligero	2. Retraso evidente
	Siempre entiendo lo que me dice.  Incluso si tuviera algún defecto de pronunciación, eso no afecta para que se pueda entender perfectamente lo que dice.  Sus compañeros nunca se quejan de que no le entienden.  No es necesario que escriba en esta columna el nombre de los niños que usted considera 'normales' en esta habilidad lingüística.	A veces me cuesta entenderle.  Casi siempre puedo entenderle pero a veces me cuesta hacerlo porque pronuncia de forma defectuosa.  Sus compañeros se quejan de que no le entienden en algunas ocasiones.	Frecuentemente me cuesta entenderle.  Me cuesta bastante entender lo que dice.  Frecuentemente sus compañeros no entienden lo que dice.
Anotaciones. Anote aquí el nombre y sus comentarios si el niño no se ajusta razonablemente a los perfiles establecidos.			

Tabla I. Información aportada por el protocolo de observación y criterios externos para la validación.

Inteligibilidad	Juicio clínico de la inteligibilidad
Articulación	Registro fonológico inducido/análisis de procesos fonológicos
Comprensión literal de oraciones	Reynell/CEG
Expresión gramatical	ITPA-integración gramatical
Razonamiento verbal-semántico	ITPA-asociación auditiva
Vocabulario-riqueza léxica	ITPA-expresión verbal Peabody

CEG: test de comprensión de estructuras gramaticales; ITPA: test de Illinois de aptitudes psicolingüísticas.

como el conjunto de fonemas que el niño es incapaz de pronunciar en cualquier contexto articulatorio. Como criterio clínico se concedió un

**Figura 2.** Formulario para la observación de habilidades de comprensión: comprensión literal de oraciones.

¿Qué evaluamos?	La comprensión literal es la comprensión estrictamente lingüística de las frases que el niño oye. La mayoría de las veces la comprensión de lo que oímos está apoyada y facilitada por el contexto en el que lo oímos: vemos a la persona que nos habla y a la vez nos gesticula y, además, sabemos de qué nos habla e intuimos qué nos quiere decir. La comprensión real es la suma de lo que entendemos mediante el significado estricto de lo que oímos y lo que nos aporta el contexto en el que lo oímos. Aunque sea difícil, queremos evaluar exclusivamente la comprensión literal del niño, es decir, aquella que está basada únicamente en la comprensión gramatical sin la ayuda del contexto.	
¿En qué situaciones?	Para evaluar la comprensión literal hay que recordar alguna situación en la que le decimos algo concreto al niño y comprobamos, o intuimos, que no nos entiende. Por ejemplo: damos una orden a un grupo de niños y él no la obedece porque no la entiende. En otras ocasiones vemos que solo comprende cuando ve a los demás, o que necesita una información suplementaria como ver los objetos a los que nos referimos.	
0. Normal	1. Retraso ligero	2. Retraso evidente
Su comprensión literal es buena y adecuada.  <i>No es necesario que escriba en esta columna el nombre de los niños que usted considera 'normales' en esta habilidad lingüística.</i>	La comprensión global del niño es buena aunque en ocasiones dudo si comprende frases o expresiones literales.  Alguna vez he tenido sospecha de que no comprende algunos mensajes complicados, a menos que se los explique 'de otra forma', le enseñe de qué se trata o le ponga ejemplos.	A menudo tengo sospechas de que no entiende alguna frase o expresión.  Además, es posible que la comprensión global sea mala cuando el niño tiene que oír mensajes largos o relativamente complejos ('coge el lápiz que está dentro del bote'). Por ejemplo, órdenes compuestas que implican sucesión temporal: 'pinta el dibujo de color rojo y luego lo recortas'.  Cuando hablo con él, tiendo a simplificar, a gesticular o a poner ejemplos y señalar mucho más de lo habitual.
Anotaciones. Anote aquí el nombre y sus comentarios si el niño no se ajusta razonablemente a los perfiles establecidos.		

punto por cada fonema que el niño fue incapaz de pronunciar tomando como criterios evolutivos de normalidad los de Bosch [24].

- *Registro fonológico inducido* [25]. Se trata de una prueba diseñada para evaluar el desarrollo fonológico en su vertiente expresiva. Consiste en una colección de imágenes que el niño debe denominar espontáneamente. En el caso de que cometa un error, debe repetir el nombre correcto pronunciado por el examinador. Esto se realiza para disminuir la carga de memoria verbal y se interpreta como un indicativo de dificultad fonológica si mejora en la repetición.
- *Análisis de los procesos fonológicos de simplificación*. A partir de la transcripción de las palabras de registro fonológico inducido se realizó un análisis palabra a palabra, identificando los pro-

cesos fonológicos que explicaban los errores de pronunciación. Se tuvieron en cuenta los siguientes procesos de simplificación: omisión de sílabas, duplicaciones de sílabas, omisión de consonantes prenucleares, omisión de consonantes posnucleares, epéntesis, migraciones, reducción de diptongos, omisión de grupos consonánticos, reducción de grupos consonánticos, diptongación de grupos consonánticos, otros procesos atípicos para grupos consonánticos, sustituciones entre consonantes que afectan al rasgo nasal/oral, sustituciones entre consonantes que afectan al rasgo sonora/sorda, sustituciones entre consonantes que afectan al rasgo modo de articulación, sustituciones entre consonantes que afectan al rasgo punto de articulación, sustituciones entre consonantes, sustituciones que afectan a vocales y diptongos, distorsiones alofónicas, asimilaciones, metátesis, coalescencias y procesos no analizables.

- *Pruebas de percepción de rasgos fonológicos*. Se aplicaron pruebas de discriminación y reconocimiento de rasgos fonológicos de los pares de fonemas implicados en los procesos fonológicos de tipo sustitutorio. Las tareas usadas fueron las descritas en Cervera e Ygual [26] y se aplicaron los criterios de evaluación propuestos por Locke [27]. Se realizaron dos tareas para cada par de rasgos implicados: una tarea con escasa carga de memoria de trabajo basada en el 'paradigma ABX' (utilizado ampliamente en psicología de la percepción) y una tarea de 'reconocimiento del estímulo diana' almacenado previamente, que se compara con sucesivas presentaciones del estímulo diana o del estímulo sustitutorio. Los criterios de Locke permiten un error cada diez ensayos como criterio de capacidad de discriminación y de reconocimiento.

Para la comparación con el protocolo de observación se aplicaron los siguientes criterios al evaluar a cada niño: un punto por cada fonema del repertorio fonético negativo; un punto por cada proceso fonológico (no incluido en el repertorio fonético negativo) considerado como del desarrollo típico, pero retrasado para el período evolutivo del niño; dos puntos por cada proceso fonológico considerado atípico y tres puntos por cada pareja de rasgos fonológicos que el niño no fue capaz de percibir. Esta puntuación se equiparó con la del cuestionario mediante los siguientes criterios: entre 0 y 3 puntos obtenidos en la exploración clínica se consideró equivalente a la puntuación 'normal' del cuestionario o puntuación 0, entre 4 y 5 puntos obtenidos en

la exploración clínica se consideró equivalente a ‘retraso ligero’ en el cuestionario o puntuación 1 y, por último, 6 o más puntos obtenidos en la exploración clínica se consideró equivalente a ‘retraso grave’ en el cuestionario o puntuación 2.

**Comprensión literal de oraciones**

– *Subescala de comprensión de Reynell* [28]. Se utilizó con los niños de 3 años para la evaluación de la comprensión de oraciones (escala de comprensión: ‘relacionar dos objetos’ y ‘agentes y acciones’). En estas pruebas el niño debe ejecutar la orden que el examinador formula verbalmente. Las acciones suponen elegir uno entre varios objetos y realizar una acción que el examinador ha definido verbalmente.

– *Test de comprensión de estructuras gramaticales* [29]. Se utilizó con los niños mayores de 4 años. Evalúa la comprensión de estructuras gramaticales de complejidad creciente. Utiliza un formato de elección múltiple. El niño elige un dibujo de entre cuatro, de los cuales uno es el objetivo y los otros tres son distractores. Cada estructura gramatical se evalúa en cuatro elementos diferentes que constituyen un bloque. Las estructuras gramaticales básicas contempladas son: reversibilidad, cambio de orden canónico, construcciones con cláusulas relativas y uso de clíticos.

**Expresión gramatical**

– *Integración gramatical del test de Illinois de aptitudes psicolingüísticas (ITPA)* [30]. Esta prueba evalúa la habilidad para usar aspectos gramaticales mediante una tarea de completar frases, con apoyo en dibujos.

**Razonamiento verbal**

– *Asociación auditiva del ITPA*. Evalúa la capacidad para relacionar conceptos que se presentan oralmente. Mediante una tarea de analogías verbales, se valora la habilidad para manejar símbolos lingüísticos de manera significativa.

**Riqueza léxica**

– *Expresión verbal del ITPA*. Evalúa la fluidez verbal del niño medida a partir del número de conceptos expresados verbalmente utilizando un mediador de tipo semántico.

– *Test de vocabulario en imágenes Peabody* [31]. Mediante una acción de señalamiento, el niño debe elegir de entre cuatro dibujos aquel que mejor represente el significado de la palabra por la que se le pregunta (Tabla I).

**Figura 3.** Formulario para la observación de habilidades de semántica y vocabulario: razonamiento verbal.

<p>¿Qué evaluamos?</p>	<p>Capacidad del niño para relacionar palabras entre sí y asociar significados relativamente abstractos a las palabras. No nos referimos al vocabulario básico, sino a los razonamientos que podemos hacer a través del vocabulario. Teniendo en cuenta la edad de los niños, nos referimos a la capacidad de relacionar antónimos, sinónimos y series o palabras para expresar y comprender relaciones espaciales u otros conceptos relativamente abstractos. Por ejemplo: junto a, detrás de, dentro de, el último, los del final, el del medio, el más alto, el menos abierto... Otros ejemplos: un árbol es grande, una hoja es...; para cortar usamos una sierra, para clavar un...; señala el que está más alejado; el que va a saltar, lo que se ha caído...</p>	
<p>¿En qué situaciones?</p>	<p>Probablemente usted puede extraer esta información si recuerda contenidos de su programación que se basan en el conocimiento del vocabulario más abstracto y en el razonamiento que hacen sus alumnos a partir de ese vocabulario.</p>	
<p>0. Normal</p> <p>Ningún retraso observado en este nivel. El niño razona a partir del vocabulario normalmente.</p> <p><i>No es necesario que escriba en esta columna el nombre de los niños que usted considera 'normales' en esta habilidad lingüística.</i></p>	<p>1. Retraso ligero</p> <p>El conocimiento que tiene del vocabulario y de las relaciones lógicas y de significación entre las palabras está ligeramente por debajo de la mayoría.</p> <p>En alguna ocasión parece tener lagunas para comprender algunos conceptos o le falta el vocabulario preciso para expresarlo.</p>	<p>2. Retraso evidente</p> <p>A menudo el niño no es capaz de comprender algún concepto a través de las palabras. Para llegar a comprenderlo necesita explicaciones, suplementarias, ejemplos, en suma, un ajuste lingüístico del adulto.</p> <p>No suele comprender palabras o expresiones cuyo significado implican un razonamiento y no solo el simple conocimiento del objeto al que se refieren.</p> <p>No es muy preciso para expresar conceptos espaciales (cerca, lejos), temporales (antes, después), de seriación o de posición (primero, último).</p>
<p>Anotaciones. Anote aquí el nombre y sus comentarios si el niño no se ajusta razonablemente a los perfiles establecidos.</p>		

**Procedimiento**

Con el fin de recabar de los maestros información lingüística sobre cada uno de sus alumnos, se le instruyó en la utilización del protocolo de observación del desarrollo del lenguaje Perfiles, antes descrito [23].

La investigación se realizó en dos fases. En una primera fase, cada maestro cumplimentó el protocolo en referencia a todos los alumnos de su grupo. Esta cumplimentación se hizo durante el segundo trimestre del curso, de forma que cada maestro disponía de información suficiente sobre sus alumnos.

En una segunda fase, una vez detectados por los maestros los niños que, a su juicio, no presentaban un desarrollo típico del lenguaje, se procedió a rea-

**Tabla II.** Validez de criterio: correlaciones de Pearson.

	<i>r</i>
Inteligibilidad	0,630 <sup>a</sup>
Articulación	0,224
Comprensión literal de oraciones	-0,376 <sup>b</sup>
Expresión gramatical	-0,495 <sup>a</sup>
Razonamiento verbal-semántico	-0,249
Vocabulario-riqueza léxica	-0,354 <sup>a</sup> -0,157 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>  $p < 0,01$ ; <sup>b</sup>  $p < 0,05$ .

lizar una evaluación clínica a cada uno de estos niños. Se aplicó la batería de las pruebas y estrategias de análisis cualitativo relacionada con distintos dominios del funcionamiento lingüístico: fonología, semántica, morfología y sintaxis.

## Resultados

Con el fin de analizar la validez de criterio, se comparó la evaluación de los maestros mediante el protocolo de observación con los resultados que los mismos niños obtuvieron en las diferentes medidas para la evaluación clínica de cada una de las áreas contempladas. En la tabla II se puede ver la relación (coeficiente de correlación de Pearson) entre las variables observadas a partir del registro y las correspondientes variables externas que se utilizaron como criterio.

Los análisis muestran una correlación significativa entre el juicio del maestro mediante el registro y las variables criterio en las categorías de inteligibilidad ( $r = 0,630$ ;  $p < 0,01$ ); comprensión literal de oraciones ( $r = -0,376$ ;  $p < 0,05$ ); expresión gramatical ( $r = -0,495$ ;  $p < 0,01$ ) y vocabulario (expresión verbal) evaluado mediante el ITPA ( $r = -0,354$ ;  $p < 0,01$ ), que rozaría la significación con la prueba Peabody ( $r = -0,157$ ;  $p < 0,05$ ) y resultaría significativa si se aplicase el coeficiente de correlación *tau-b* de Kendall ( $tau-b = -0,289$ ;  $p < 0,05$ ). Las correlaciones en articulación ( $r = 0,224$ ) y en razonamiento verbal-semántico ( $r = 0,249$ ) no fueron significativas. Para averiguar en qué dirección se producía la discordancia en estas variables se analizaron las

contingencias entre las medidas ofrecidas por el protocolo y las variables criterio. Mientras que parecía haber un mayor acuerdo en la detección de los casos más graves de dificultades de articulación, los casos más leves eran más difíciles de detectar para los maestros, los cuales resultaron, en general, más benignos al juzgar estos casos que los especialistas logopedas; sin embargo, en razonamiento verbal-semántico se produjo el efecto contrario, los maestros informaban de más problemas de los que se detectaban en la evaluación exhaustiva.

## Discusión

El protocolo de observación Perfiles ayuda al maestro a detectar con eficacia, en general, a los niños que presentan dificultades en el desarrollo del lenguaje en educación infantil; sin embargo, si analizamos cómo se detectan las dificultades en los distintos niveles de la lengua, y en concreto los analizados en este trabajo, la eficacia en cada uno de los niveles no parece ser la misma. Mientras que los aspectos de inteligibilidad, comprensión literal de oraciones, corrección en la expresión gramatical y nivel de vocabulario parece que se detectan bastante bien, existen otros aspectos que los maestros analizan con más dificultad. Los maestros son más benignos al juzgar los casos más leves de dificultades de articulación que los expertos mediante los criterios de la exploración clínica. Nosotros interpretamos esto de una forma positiva: los casos más graves se detectan bien a través del concepto de 'dificultades de inteligibilidad'; pero también de una forma negativa: es posible que los maestros apliquen un criterio laxo de 'dificultades evolutivas de pronunciación' tanto a niños que se pudieran encuadrar en esta categoría como a otros niños con dificultades sutiles, pero importantes, en los niveles de procesamiento del habla. Concretamente, es muy probable que los niños con dificultades de percepción de rasgos fonológicos pasen totalmente desapercibidos, aunque estas dificultades sean reales y se manifiesten en desempeños lingüísticos superiores como la ortografía. Otros trabajos han informado también de la dificultad de los maestros para la detección de las dificultades del habla y de una falta de sensibilidad para la diferenciación de las dificultades en el dominio de los sonidos del habla en cada momento evolutivo [18].

Sin embargo, son más severos al enjuiciar las habilidades de razonamiento verbal. Estas habilidades se manifiestan de forma poco evidente en el uso coloquial del lenguaje. Es posible que los maestros aso-

cien la falta de habilidades de expresión general, más relacionadas con la capacidad discursiva, con la falta de habilidades para el léxico y el razonamiento verbal. Es posible, además, que confundan la poca habilidad para estructurar discursos elaborados con los problemas de razonamiento verbal, y responsabilicen a una entidad superior –la del ‘razonamiento’– de la falta de habilidad en conductas típicamente expresivas, mucho más fáciles de detectar. Los resultados obtenidos por otros trabajos también respaldan esta idea de que las predicciones de los profesores sobre los problemas de lenguaje se relacionan con el bajo nivel intelectual de sus alumnos [32].

Asimismo, no descartamos la posibilidad de que parte de la responsabilidad en la discrepancia en las habilidades de razonamiento verbal se pueda explicar porque el conjunto de habilidades que el protocolo pide que juzguen los maestros es más amplio que las que evalúa la prueba que se ha escogido como criterio. Aun considerando esta limitación, es necesario tener en cuenta las tendencias explicadas anteriormente en los juicios de los maestros, con el fin de poder interpretar correctamente la información que proporcionan sobre el lenguaje de sus alumnos.

Conociendo estos aspectos, los maestros pueden ser informadores válidos para la detección de niños con dificultades del desarrollo del lenguaje y sus juicios poseen una validez ecológica considerable, ya que pasan mucho tiempo con sus alumnos y los observan en una diversidad de situaciones. La condición es saber guiar al maestro en sus observaciones y preguntar convenientemente sobre los datos lingüísticos más relevantes para esta detección. El empleo del protocolo Perfiles puede ser una estrategia eficaz al servicio de los logopedas y psicólogos escolares en la detección rápida de niños con dificultades en el desarrollo del lenguaje. No se trata de una prueba de evaluación, sino de una estrategia de recogida de información. Una vez detectado el problema, se deberá proceder a una evaluación minuciosa del lenguaje con el fin de realizar un diagnóstico preciso y elaborar los programas de intervención correspondientes. La evaluación del lenguaje se verá beneficiada, sin duda, por la información que se ha recogido a través del protocolo.

### Bibliografía

- Mendoza E, Muñoz J, Fresneda MD, Carballo G. Comprensión gramatical y rendimiento académico. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 2005; 25: 62-71.
- Snowling MJ, Hulme C. Learning to read with a language impairment. In Snowling MJ, Hulme C, eds. *The science of reading*. Oxford: Blackwell Publishing; 2005. p. 397-412.
- Donlan C, Cowan R, Newton EJ, Llord D. The role of language in mathematical development: evidence from children with specific language impairments. *Cognition* 2007; 103: 23-33.
- López-Rubio S, Fernández-Parra A, Mendoza-Lara E, Ramos-Mezcua C. Lenguaje y conducta: determinantes del fracaso académico y social. Una revisión de la literatura. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 2010; 30: 144-50.
- Peralta MF, Narbona J. Retrasos del desarrollo verbal y problemas de aprendizaje escolar: estudio longitudinal. *Bordón* 1991; 43: 285-98.
- Botting N, Conti-Ramsden G, Crutchley A. Concordance between teacher/therapist opinion and formal language assessment scores in children with language impairment. *Eur J Disord Commun* 1997; 32: 317-27.
- Bishop DV, Baird G. Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Dev Med Child Neurol* 2001; 43: 809-18.
- Geurts HM, Verte S, Oosterlaan J, Roeyers H, Hartman CA, Mulder EJ, et al. Can the Children's Communication Checklist differentiate between children with autism, children with ADHD, and normal controls? *J Child Psychol Psychiatry* 2004; 45: 1437-53.
- Gilmour J, Hill B, Place M, Skuse DH. Social communication deficits in conduct disorder: a clinical and community survey. *J Child Psychol Psychiatry* 2004; 45: 967-78.
- Laws G, Bishop DV. Pragmatic language impairment and social deficits in Williams syndrome: a comparison with Down's syndrome and specific language impairment. *Int J Lang Commun Disord* 2004; 39: 45-64.
- Bishop DV, Laws G, Adams C, Norbury CF. High heritability of speech and language impairments in 6-year-old twins demonstrated using parent and teacher report. *Behav Genet* 2006; 36: 173-84.
- Bleses D, Vach W, Jørgensen RN, Worm T. The internal validity and acceptability of the Danish SI-3: a language-screening instrument for 3-year-olds. *J Speech, Lang Hear Res* 2010; 53: 490-507.
- Antoniazzi D, Snow P, Dickson-Swift V. Teacher identification of children at risk for language impairment in the first year of school. *Int J Speech Lang Pathol* 2010; 12: 244-52.
- Geurts H, Embrechts M. Pragmatics in pre-schoolers with language impairments. *Int J Lang Commun Disord* 2010; 45: 436-47.
- Gilmore J, Vance M. Teacher ratings of children's listening difficulties. *Child Language Teaching and Therapy* 2007; 23: 133-56.
- Kenny DT, Chekaluk E. Early reading performance: a comparison of teacher-based and test-based assessments. *J Learn Disabil* 1993; 26: 227-36.
- Williams C. Teacher judgments of the language skills of children in the early years of schooling. *Child Language Teaching and Therapy* 2006; 22, 2: 135-54.
- Jessup B, Ward E, Cahill L, Keating D. Teacher identification of speech and language impairment in kindergarten students using the kindergarten development check. *Int J Speech Lang Pathol* 2008; 10: 449-59.
- Bates C, Nettelbeck T. Primary school teachers' judgment of reading achievement. *Educational Psychology* 2001; 21: 177-87.
- Fletcher J, Tannock R, Bishop DV. Utility of brief teacher rating scales to identify children with educational problems: experience with an Australian sample. *Australian Journal of Psychology* 2001; 53: 63-71.
- Cervera JF, Ygual A, Rosa E, Baixauli I, Senent N, Herrero R, et al. Perfiles: cuestionario para maestros sobre habilidades lingüísticas en educación infantil. Análisis preliminar. In: XXVI Congreso Internacional de la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología. La Laguna, Tenerife, 2008.
- Aguinaga-Ayerra G, Armentia-López de Suso ML, Fraille-Blázquez A. PLON-R, prueba de lenguaje oral Navarra-revisada. Madrid: TEA Ediciones; 2004.
- Cervera JF, Ygual A, Baixauli I, Herrero R, Rico C, Senent N. Perfiles de desarrollo del lenguaje. Madrid: Entha Ediciones [en prensa].
- Bosch L. Evaluación fonológica del habla infantil. Barcelona: Masson; 2009.

25. Monfort M, Juárez A. Registro fonológico inducido. Madrid: CEPE; 1989.
26. Cervera-Mérida JF, Ygual-Fernández A. Intervención logopédica en los trastornos fonológicos desde el paradigma psicolingüístico del procesamiento del habla. *Rev Neurol* 2003; 36: 39-53.
27. Locke JL. The inference of speech perception in the phonologically disordered child. Part II. Some clinically novel procedures, their use, some findings. *J Speech Hear Disord* 1980; 45: 445-68.
28. Edwards S, Fletcher P, Garman M, Hughes A, Letts C, Sinka I. Escala de desarrollo del lenguaje de Reynell III. Madrid: PSYMTEC; 1997.
29. Mendoza E, Carballo G, Muñoz J, Fresneda MD. Test de comprensión de estructuras gramaticales (CEG). Madrid: TEA Ediciones; 2005.
30. Kirk S, McCarthy JJ, Kirk W. Test de Illinois de aptitudes psicolingüísticas (ITPA). Madrid: TEA Ediciones; 2005.
31. Dunn LJM, Dunn LM, Arribas D. Peabody, test de vocabulario en imágenes. Madrid: TEA Ediciones; 2006.
32. Lundervold AJ, Posserud M, Sørensen L, Gillberg C. Intellectual function in children with teacher reported language problems. *Scand J Psychol* 2008; 49: 187-93.

### Language observation protocol for teachers in pre-school education. Effectiveness in the detection of semantic and morphosyntactic difficulties

**Introduction.** A number of studies have shown that teachers are capable of recognising pupils with language difficulties if they have suitable guidelines or guidance.

**Aims.** To determine the effectiveness of an observation-based protocol for pre-school education teachers in the detection of phonetic-phonological, semantic and morphosyntactic difficulties.

**Subjects and methods.** The sample consisted of 175 children from public and state-subsidised schools in Valencia and its surrounding province, together with their teachers. The children were aged between 3 years and 6 months and 5 years and 11 months. The protocol that was used asks for information about pronunciation skills (intelligibility, articulation), conversational skills (with adults, with peers), literal understanding of sentences, grammatical precision, expression through discourse, lexical knowledge and semantics.

**Results and conclusions.** There was a significant correlation between the teachers' observations and the criterion scores on intelligibility, literal understanding of sentences, grammatical expression and lexical richness, but not in the observations concerning articulation and verbal reasoning, which were more difficult for the teachers to judge. In general, the observation protocol proved to be effective, it guided the teachers in their observations and it asked them suitable questions about linguistic data that were relevant to the determination of difficulties in language development. The use of this protocol can be an effective strategy for collecting information for use by speech therapists and school psychologists in the early detection of children with language development problems.

**Key words.** Language development. Language disorders. Specific language impairment. Teacher reports.