
Estudio

sobre la **situación**
educativa del
alumnado con
discapacidad auditiva



Con la financiación de:



FIAPAS

surge hace más de tres décadas para dar respuesta a las necesidades que se plantean a las familias de las personas con discapacidad auditiva y a los propios afectados. FIAPAS es una confederación de ámbito nacional, integrada por 47 entidades confederadas, entre federaciones autonómicas y asociaciones, que constituye la mayor plataforma de representación de las familias de personas sordas en España.

En este tiempo, FIAPAS se ha ido consolidando como referente del Movimiento Asociativo de Familias desarrollando una doble labor:

- actúa como representante del colectivo de padres y madres de niños, niñas y jóvenes con sordera, ante los organismos e instituciones (públicas o privadas), relacionadas con sus objetivos, y
- ejecuta también aquellas acciones que considera precisas para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de quienes están afectados por una deficiencia de audición y de sus familias.

REDES DE TRABAJO

- **Red de Desarrollo Institucional**, desde la que se atiende preferentemente a las Asociaciones y Federaciones confederadas en FIAPAS.
- **Red de Atención y Apoyo a Familias**, centrada en las familias y en las personas con sordera, con carácter interdisciplinar e intersectorial, integrada por 32 servicios en los que profesionales y más de 160 padres/madres guía atienden una media anual acumulada de **2.500 familias**, que específicamente demandan este tipo de servicio, y realizan alrededor de **3.000 gestiones individuales** cada año. Por otro lado, desde su puesta en marcha, se han realizado más de **11.000 gestiones institucionales** en red en el área de Sanidad, Educación y Servicios Sociales.
- **Red de Intervención Logopédica**, dirigida a la prestación de servicios de intervención logopédica, con el objetivo de facilitar a los niños, niñas, jóvenes y adultos sordos el acceso al lenguaje oral, y a la que se han adherido 33 Asociaciones de Padres que, desde 2007, han prestado más de **63.250 servicios** de intervención logopédica.
- **Red de Formación Especializada**, dirigida a la especialización de profesionales (profesores y logopedas) y a través de la cual se ha formado, hasta el momento, a más de **600 profesionales**.
- **Red de Inserción Laboral**, en cuyos servicios de empleo se ha atendido a más de **9.800 personas sordas**. Desde su inicio, esta Red apuesta firmemente por la promoción de la inserción laboral en la empresa ordinaria. No en vano, los Servicios de Empleo que componen la RIL han gestionado **más de 5.200 contratos**, siendo el 83% en empresa ordinaria.
- **Red de Promoción de la Accesibilidad**, eje transversal a todas las demás áreas, en cuyo marco se viene desarrollando desde 1993 el Programa “Videoteca subtitulada para personas sordas-FIAPAS”, que cuenta con más de **375 películas subtituladas**, gracias a la colaboración de siete productoras, cuatro de ellas compañías internacionales (Disney, Columbia, Universal, Warner). En la actualidad, existen 74 Servicios de Videoteca. Así mismo, en 2010, FIAPAS ha puesto en marcha un Servicio de Apoyo a la Accesibilidad (SAC) que, con carácter estatal y a través de la coordinación de cuatro Equipos de Soporte a la Accesibilidad, da cobertura a las necesidades de las personas sordas en relación con la accesibilidad en actos públicos a través del subtitulado y de la instalación de bucle magnético.

Estudio

sobre la **situación**
educativa del
alumnado con
discapacidad auditiva

*El nivel lector alcanzable, dependerá
del nivel del lenguaje oral alcanzado.*

(Dickinson y McCabe)



Con la financiación de:



Título:

Estudio sobre la situación educativa del alumnado con discapacidad auditiva.

Edita:

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE FAMILIAS DE PERSONAS SORDAS-FIAPAS

Dirección: Carmen Jáudenes Casaubón

Coordinación técnica: Irene Patiño Maceda
(Apoyo a la coordinación en la 1ª edición: P. Revilla)

© FIAPAS 2007

Pantoja, 5 (Local) - 28002 Madrid
fiapas@fiapas.es
www.fiapas.es

Depósito Legal: M-56192-2007
5ª edición (2019)

Impreso en España

Reservados todos los derechos. Queda prohibida de forma expresa la reproducción de este contenido con fines comerciales o de lucro. Cualquier otra reproducción, parcial o total, debe citar la fuente y su procedencia y deber ser comunicada a fiapas@fiapas.es

Para su referencia bibliográfica:

JÁUDENES, C.; TORRES, S.; AGUADO, G.; SILVESTRE, N. Y PATIÑO, I. (2007): "Estudio sobre la situación educativa del alumnado con discapacidad auditiva" (5ª ed.). Madrid, Confederación Española de Familias de Personas Sordas - FIAPAS (2019).



Desde siempre, los padres y las madres han sido conscientes de la importancia que tiene la educación sobre el futuro de sus hijos y de sus hijas, como pilar fundamental para lograr su autonomía e independencia.

En el caso de las familias que tenemos hijos e hijas con sordera, junto a esa natural preocupación, tenemos que tener en cuenta la particularidad añadida que supone en su educación el efecto que la pérdida auditiva tiene sobre el desarrollo del lenguaje oral (hablado y escrito) y, en consecuencia, las dificultades a las que se enfrentan nuestros hijos e hijas para acceder al currículo ordinario, con lo que esto conlleva de limitación en su formación.

Actualmente, se han alcanzado importantes progresos en relación con la discapacidad auditiva en distintos ámbitos: sanitario, tecnológico, metodológico... Asimismo, existen en la actualidad medidas legislativas específicas para proteger los derechos de las personas con discapacidad y, en particular, de las personas con discapacidad auditiva.

Sin embargo, estos avances no han supuesto grandes mejoras en la práctica educativa dirigida al alumnado con sordera que, en muchos casos, continúa sin alcanzar el nivel académico suficiente para completar su capacitación profesional y/o acceder a la formación superior que le permite su incorporación al mundo laboral y su plena integración social.

Por ello, el Movimiento Asociativo de Familias-FIAPAS, consolidado en España como la plataforma estatal de representación de las familias de personas sordas, constituida en torno a la Confederación FIAPAS, decidió realizar el Estudio que presentamos, con objeto de conocer, valorar y analizar la realidad educativa del alumnado con sordera en España.

Este Estudio se enmarca entre las acciones previstas en el Convenio de Colaboración para la mejora de la atención educativa al alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad auditiva que FIAPAS mantiene, desde 2005, con el Ministerio de Educación, y ha contando también con el apoyo de la Fundación ONCE.

Confiamos en que las conclusiones alcanzadas, algunas de gran interés por la novedad de los datos contrastados que las sustentan, sirvan para diseñar estrategias de intervención acordes con la realidad actual de las personas con sordera en España, que mejoren el rendimiento académico de este alumnado, lo cual se traducirá, en última instancia, en la posibilidad de acceder a mejores opciones vocacionales y laborales para nuestros hijos y nuestras hijas, sin que nada ni nadie limite su formación.

*M^a Luz Sanz Escudero
Presidenta de FIAPAS*

AUTORES. GRUPO DE EXPERTOS

Carmen Jáudenes Casaubón

Pedagoga y Especialista en Trastornos de la Audición y del Lenguaje.
Directora Técnico de FIAPAS.

Santiago Torres Monreal

Psicólogo.
Profesor del Departamento de Psicología Básica de la Universidad de Málaga.

Gerardo Aguado Alonso

Psicólogo. Doctor en Ciencias de la Educación.
Profesor del Departamento de Educación de la Universidad de Navarra.

Núria Silvestre Benach

Psicóloga.
Catedrática del Departamento de Psicología Básica Evolutiva y de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Irene Patiño Maceda

Pedagoga y Especialista en Trastornos de la Audición y del Lenguaje.
Equipo Técnico de FIAPAS.

Con la colaboración de:

Laura Vivas Fernández, Psicóloga. (Tratamiento estadístico de datos)

Profesionales de los Servicios de Atención y Apoyo a Familias (SAAF)* de FIAPAS, de las siguientes Asociaciones de Padres confederadas: ASPASA-Almería, ASPAS-Córdoba, ASPRODES-Granada, ASPRODESORDOS-Huelva, ASPANSOR-Málaga, SAN FCO. DE SALES DE HIPOACÚSICOS-Huesca, ATPANSOR-Teruel, APADA-Asturias, ASPAS-Mallorca, ASPAS-Albacete, ASPAS-Ciudad Real, APANDAPT-Toledo, ASPAS-Salamanca, ASPAS-Valladolid, ACAPPS-Barcelona, ADABA-Badajoz, ACOPROS-La Coruña, ASPAS-Madrid, ANFAS-FUNETELARREYNA-Madrid, ASPANPAL-Murcia, APANDA-Cartagena, EUNATE-Navarra, APANAH-Elda, ASPAS-Castellón, ASPAS-Valencia y Oficina Central de FIAPAS. (Trabajo de campo)

* Los Servicios SAAF de FIAPAS desempeñan su labor, desde 1998, en el marco del Programa de Atención y Apoyo a Familias, promovido por FIAPAS y financiado con cargo a la Asignación Tributaria del IRPF (actualmente por el Ministerio de Sanidad y Política Social) y la Fundación ONCE.

Índice general

PRESENTACIÓN	9
1. INTRODUCCIÓN: Revisión Teórica. Aspectos críticos en la educación de la persona con sordera	13
2. OBJETO	19
3. MÉTODO	21
3.1. Procedimiento	21
3.2. Sujetos	23
3.3. Materiales	25
4. RESULTADOS	27
4.1. Pruebas de Control: Cociente intelectual (TONI-2) y Conciencia fonológica (RPsP)	27
4.2. Comprensión de textos (PROLEC y PROLEC-SE)	32
4.3. Expresión oral hablada (PICNIC)	35
4.4. Expresión oral escrita (PAYASO)	38
4.5. Rendimiento académico	41
4.6. Variables influyentes	43
5. DISCUSIÓN	45
6. CONCLUSIÓN. Propuesta de medidas operativas	51
7. GLOSARIO DE TÉRMINOS	55
8. BIBLIOGRAFÍA	59
9. ANEXOS	65
I. Descripción de la muestra final seleccionada (Tablas)	67
– Distribución territorial	69
– Variables sociodemográficas y personales. Perfil Básico	70
II. Material elaborado para la recogida de datos	73
– Cuestionario para la Recogida de Datos	75

Índice de gráficas

Gráfica 1.	Media Cociente Intelectual por cursos (N=100)	27
Gráfica 2.	Media Cociente Intelectual	28
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos	
Gráfica 3.	Media Pseudopalabras en Primaria lectores de nivel alto y de nivel bajo	30
Gráfica 4.	Media Pseudopalabras en ESO lectores de nivel alto y de nivel bajo	30
Gráfica 5.	Media Pseudopalabras Frecuentes (N=100)	31
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos	
Gráfica 6.	Media Pseudopalabras No Frecuentes (N=100)	31
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos	
Gráfica 7.	Media PROLEC: Comprensión de textos (N=100)	32
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos	
Gráfica 8.	Media PROLEC en Primaria lectores de nivel alto y de nivel bajo	33
Gráfica 9.	Media PROLEC lectores de nivel alto en Primaria	33
Gráfica 10.	Media PROLEC lectores de nivel bajo en Primaria	33
Gráfica 11.	Media PROLEC en ESO lectores de nivel alto y de nivel bajo	34
Gráfica 12.	Media PROLEC lectores de nivel alto en ESO	34
Gráfica 13.	Media PROLEC lectores de nivel bajo en ESO	34
Gráfica 14.	Media PICNIC: Discurso Narrativo (N=100)	35
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos	
Gráfica 15.	Media PICNIC en Primaria lectores de nivel alto y de nivel bajo	36
Gráfica 16.	Media PICNIC lectores de nivel alto en Primaria	36
Gráfica 17.	Media PICNIC lectores de nivel bajo en Primaria	36
Gráfica 18.	Media PICNIC en ESO lectores de nivel alto y de nivel bajo	37
Gráfica 19.	Media PICNIC lectores de nivel alto en ESO	37
Gráfica 20.	Media PICNIC lectores de nivel bajo en ESO	37
Gráfica 21.	Media PAYASO: Discurso Narrativo (N=100)	38
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos	
Gráfica 22.	Media PAYASO en Primaria	39
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo	
Gráfica 23.	Media PAYASO lectores de nivel alto en Primaria	39
Gráfica 24.	Media PAYASO lectores de nivel bajo en Primaria	39
Gráfica 25.	Media PAYASO en ESO lectores de nivel alto y de nivel bajo	40
Gráfica 26.	Media PAYASO lectores de nivel alto en ESO	40
Gráfica 27.	Media PAYASO lectores de nivel bajo en ESO	40
Gráfica 28.	Media Rendimiento Académico en 3º Primaria	41
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo	
Gráfica 29.	Media Rendimiento Académico en 4º Primaria	41
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo	
Gráfica 30.	Media Rendimiento Académico en 3º ESO	42
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo	
Gráfica 31.	Media Rendimiento Académico en 4º ESO	42
	Lectores de nivel alto y de nivel bajo	

Presentación

En el momento actual, asistimos en el ámbito de la discapacidad auditiva a cambios sustanciales de diversa índole: médicos, audiológicos, didácticos y tecnológicos. La situación es tal que, gracias a estos avances, tenemos ya ante nosotros una nueva generación de niños, niñas y jóvenes con sordera para los que se abren unas expectativas de desarrollo y de acceso a la educación que no podíamos imaginar hace tan sólo ocho o diez años.

Esta situación y los nuevos recursos al alcance de este alumnado, de sus familias y de sus profesores, nos invitan a hacer algunas reflexiones. Por un lado, en torno a cuál va a ser el significado de la sordera en estas nuevas generaciones. Por otro, acerca de qué implicaciones (de todo tipo) plantea esta evolución, que demanda cambios y actualización en la respuesta educativa al alumnado sordo, y cuáles genera la gestión y aplicación de estos recursos a la hora de definir modelos educativos y de intervención que permitan superar viejos y limitantes estereotipos sobre esta población escolar.

La inquietud natural que, como organización de familias, suscita en nuestro entorno asociativo (entre padres, madres y profesionales; entre nuestros interlocutores políticos y sociales) el conocimiento de la situación educativa del alumnado sordo, junto con la búsqueda de respuestas ajustadas a sus necesidades específicas, movió a FIAPAS a plantear seriamente la urgencia de llevar a cabo un estudio de aproximación a esa realidad educativa.

Y es que, hoy, estamos mejor que hace treinta, veinte, diez o cinco años. Por ello, los modelos educativos y de intervención no pueden basarse en opiniones ni en deseos o en experiencias personales de tiempos pretéritos como si no hubiésemos progresado nada desde entonces. Es ya un hecho que la Ciencia y la Tecnología, en alianza con una Pedagogía renovada, pueden contribuir a resolver con eficacia la cuestión crítica en relación con la educación del alumnado con sordera: el acceso a la lectoescritura como instrumento imprescindible para llegar a ser autónomo en el aprendizaje.

Nos encontramos ante la oportunidad de superar la situación de desventaja que afecta a muchas personas sordas y la tantas veces aducida *marginación* (educativa, cultural y social) con la que tradicionalmente se ha descrito la situación de este grupo. Ambas motivadas no sólo por la falta de comunicación, sino -y sobre todo- por la falta de acceso a la estimulación auditiva y a la lengua oral en los primeros años de vida y, en consecuencia, a las distintas habilidades cognitivas que dependen de ésta, entre otras, aquellas ligadas a aprendizajes instrumentales fundamentales como la lectoescritura.

Resultados y aproximación a las conclusiones y medidas propuestas

Este Estudio pone de relieve la evidencia empírica de la situación real y más actual de un alumnado que demanda no sólo calidad y equidad, sino eficacia.

Es decir que su paso por la escuela les permita, desde la adquisición de las competencias básicas, alcanzar habilidades, conocimientos y experiencias suficientes para integrar aprendizajes, para buscar y usar la información y el conocimiento en las tareas a las que se enfrenten en su proceso educativo y de formación, pero también en la vida diaria en su entorno, tal como propugna el consenso internacional sobre la materia ya que el desarrollo de las competencias básicas no sólo da sentido a la escolarización, sino que en ellas se concreta el derecho a la Educación de todo niño.

Cabe señalar que, de acuerdo a la propuesta realizada por la Unión Europea, entre las ocho competencias básicas que conforman el conjunto de aprendizajes imprescindibles se incluye la *competencia en comunicación lingüística* referida, según la adaptación española del Ministerio de Educación y Ciencia, a “la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita (...)”. De hecho, entre los principios pedagógicos que en nuestro marco legislativo inspiran la ordenación de las enseñanzas en cada una de las etapas educativas, incluida la infantil, se cita expresamente la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, como objeto de trabajo específico pero también como objetivo presente en todas las áreas de enseñanza.

Por otra parte, queda de relieve la marcada importancia y el papel único que, en este mismo marco, se ha concedido a la lectoescritura como herramienta de acceso al currículo ordinario y como competencia que se sitúa en la base de todos los aprendizajes: “Leer es una competencia fundamental para la formación del individuo y un requisito imprescindible para el desarrollo económico y cultural de las sociedades (...)” (Estudio PIRLS 2006, *Progress in International Reading Literacy Study*, de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo).

En todo caso, y como bien dice la propia Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) en su Preámbulo, la formación debe concebirse como un proceso permanente a lo largo de toda la vida por lo que hay que proporcionar al alumnado una educación completa, que abarque los conocimientos y competencias básicas que resultan necesarias en la sociedad actual, al mismo tiempo que se estimula su interés por seguir aprendiendo y la capacidad de aprender por sí mismos.

Es conocido el serio problema que para muchos alumnos con discapacidad auditiva ha venido planteando el aprendizaje lector. Por ello, es importante poner de relieve que, a través de este Estudio, hemos identificado un grupo de alumnos que se alejan, como grupo, de la habitual tendencia a presentar niveles muy bajos de comprensión lectora. Por tanto, ésta es una gran novedad que aporta este Estudio frente a otros publicados hasta hoy.

Llama la atención además sobre el hecho contrastado de que, en determinadas circunstancias y con determinados recursos (y esto hay que subrayarlo, pues ni todas las metodologías ni todos los recursos sirven para este fin), hay alumnos sordos que han alcanzado un nivel lector medio equiparable al de sus pares oyentes.

Se detecta también que, junto a otras variables que se describen, es el nivel de lenguaje oral (hablado y escrito) de estos escolares la variable que fundamentalmente ha influido en este resultado. Lo cual no debiera sorprendernos pues a nadie se le oculta que para leer hay que conocer, descodificar e interpretar y comprender la lengua (código oral) en que está escrito el texto.

Asimismo, el progreso hacia el lenguaje más complejo, a la creatividad y la profundización en el propio lenguaje, y a través de éste en el conocimiento, se constata que lo llevan a cabo los lectores de mayor nivel y que la comprensión lectora es condición imprescindible, si bien no única, para mejorar el rendimiento escolar.

En consecuencia, es la evidencia empírica la que debe orientar y ayudar a definir las políticas educativas y el diseño de la formación más cualificada del profesorado que tiene en sus manos gran parte de la responsabilidad de labrar el porvenir de sus alumnos con discapacidad auditiva:

Con los programas y con los recursos audioprotésicos, tecnológicos y didácticos hoy existentes es posible comprometerse –y debe hacerse– con modelos educativos y de escolarización, de intervención logopédica y de apoyo a las familias, que de forma sistemática, funcional y desde las primeras edades, en el momento evolutivo que naturalmente se corresponde con cada etapa del desarrollo del lenguaje y compartiendo código lingüístico con sus padres (más del 95% de los niños y niñas con sordera nacen en familias oyentes), planteen la adquisición de la lengua oral no sólo como un objetivo deseable y necesario, sino posible. Y, en todo caso, imprescindible para que, más allá de la sociedad del entretenimiento o de las bases de datos ..., también las personas sordas puedan hacer el tránsito de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Aprendizaje y del Conocimiento.

Agradecimientos

Publicamos este Estudio con intención de que pueda ser un instrumento de mejora y para el estímulo y apertura de otras vías de análisis, que profundicen sobre cuestiones que quedan aquí apuntadas y que requerirán de estudios específicos. Así, tras una breve, pero necesaria, revisión de las cuestiones que históricamente han marcado la investigación sobre población sorda, planteando cómo se resuel-

ven en este Estudio o cómo le han afectado, se define el objeto del Estudio, se describe éste metodológicamente y se presentan los resultados y la discusión que conduce a una serie de propuestas operativas a modo de conclusión. Un práctico glosario de términos y una actualizada y consistente bibliografía cierran esta publicación, en la que se han incluido asimismo gráficas ilustrativas y anexos documentales.

No podemos concluir esta presentación sin dejar de mencionar que este Estudio no hubiera sido posible sin la iniciativa de FIAPAS como promotora y conductora del mismo, que ha contado para ello con la financiación del M° de Educación y Ciencia, en el marco del Convenio de Colaboración que mantiene con FIAPAS desde el año 2005, y de la Fundación ONCE.

Por otra parte, ha resultado básica y sustancial la intervención, el conocimiento y la experiencia de los profesionales involucrados en el Grupo de Expertos que lo ha llevado a cabo. También han sido fundamentales el soporte proporcionado, en el tratamiento de los datos y en la gestión documental y administrativa, por el Equipo de Gestión de FIAPAS y la dedicación y aportación de los profesionales de los Servicios de Atención y Apoyo a Familias de la Red FIAPAS.

Por último, y particularmente, señalar que este Estudio nunca hubiera sido posible sin haber contado de nuevo con el tiempo y la generosidad de las familias cuyos hijos han participado en el mismo y cuya colaboración es otra muestra más de su anónima y desinteresada contribución, como padres y madres, a la mejora de la calidad de vida de éstos y de otras futuras generaciones de niños y niñas sordos.

Conscientes todos, en fin, de que esta mejora pasa inexorablemente por su derecho a la Educación. A una educación normalizada, inclusiva y de calidad, compartiendo y participando del mismo sistema educativo que el resto de escolares, sin que haya que discurrir respuestas que lo circunvalen. En resumen: en igualdad de condiciones para poder tener igualdad de oportunidades y poder ejercer su derecho último a llegar tan lejos como cada uno se lo proponga de acuerdo con sus aptitudes y con sus intereses y, llegado el momento, con su capacidad para tomar sus propias decisiones.

Carmen Jáudenes Casaubón
Directora Técnico de FIAPAS

1. Introducción

REVISIÓN TEÓRICA. ASPECTOS CRÍTICOS EN LA EDUCACIÓN DE LA PERSONA CON SORDERA.

■ Déficit cognitivo- lingüístico

Históricamente se ha asumido una relación causal entre deficiencia auditiva y déficit cognitivo-lingüístico. Esta relación o correlación puede existir pero, como observa Vernon (1968, 2005), no estaría causada por la sordera en sí misma, sino por el entorno clínico, sociofamiliar, educativo y reeducativo. Por otra parte, *correlación no implica causalidad*, sino simple detección de que unas variables cambian, en sentido positivo o negativo, cuando cambian las variables con las que se relacionan.

Así pues, se han detectado correlaciones entre grado de sordera e inteligibilidad del habla y nivel lector (Conrad, 1979; Alegría, 2004); entre atención temprana, anterior a los 6 meses de edad o posterior, y desarrollo cognitivo y lingüístico (Yoshinaga-Itano, 2003); entre sordera e igualdad de oportunidades y calidad de vida (Díaz-Estébanez et al., 1996); entre el sistema aumentativo de comunicación (SAC) usado antes de los 3 años y el desarrollo fonológico alcanzado (Alegría, J. & Lechat, J. 2005); entre el uso de palabras vs. gestos en estimulación temprana y las primeras estructuras gramaticales, orales vs. signadas (Butcher & Goldin-Meadow, 2000); entre el uso de distintos SACs y el dominio del léxico gramatical (Santana, Torres y García, 2003); entre lenguaje materno dirigido al bebé y atención del bebé al input (Torres, Moreno-Torres y Santana, 2006); entre SACs usados por las madres y los padres y las primeras producciones de los niños y niñas, signadas vs. orales (Moreno-Torres y Torres, en prensa); entre competencia lingüística oral y autoestima (Silvestre, N. et al., 2006), etc.

Pese a todo esto, todavía sigue siendo un misterio el desarrollo lingüístico de las personas sordas.

■ Adquisición temprana del lenguaje oral

La Atención Temprana es una expresión que engloba distintas actuaciones, todas ellas decisivas para el nivel lector terminal y el futuro rendimiento escolar de la persona con deficiencia auditiva (cfr. Libro Blanco sobre Atención Temprana, Grupo AT del RPSPM, 2000). Actuar pronto es una variable muy importante, pero no menos importante es decidir bien la modalidad comunicativa, el tipo de prótesis auditiva, la formación de los padres y las madres, y la elección de centro escolar. Todo ello, conjuntamente, va a marcar el nivel lector alcanzable y el rendimiento escolar.

Las personas oyentes entran en contacto con la lengua oral de su entorno desde el momento de su nacimiento, o quizá antes (Peña, Maki, Kovačić, et ál., 2003; Christophe, Mehler & Sebastian-Gallés, 2001; Nazzi, Bertoncini, Mehler, 1998; Bijeljac-Babic, Bertoncini & Mehler, 1993; Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G. et ál., 1988). Durante sus primeros meses de vida reciben un input oral en condiciones excepcionales, el *motherese* o *baby talk*, que les facilita la adquisición del habla. Algunas peculiaridades de este lenguaje dirigido son: tempo más lento, articulación más clara, tono más elevado, estructuras gramaticales más simples, repeticiones y léxico limitado (Anula, 1998; Kulh, 2000). Alrededor del año de edad, el oyente, tras recibir una cantidad limitada de habla, empieza a producir lenguaje. Sin embargo, en el caso de no realizarse una adaptación protésica precoz, seguida de la necesaria estimulación del lenguaje oral y de la orientación a la familia, la persona sorda no recibe input oral o el que recibe durante este periodo es muy pobre, lo cual supone la mayor amenaza para su normal desarrollo cognitivo-lingüístico (Goldin-Meadow, 2003). Este retraso aumenta peligrosamente en poco tiempo (Yoshinaga-Itano, 2003).

Urge, por tanto, adoptar medidas compensatorias antes de que se acabe el período crítico para el desarrollo lingüístico (Locke, 1997), v.gr.: equipamiento protésico, intervención logopédica, sistema aumentativo de comunicación, ayudas técnicas, formación y apoyo a las familias.

■ Opciones comunicativas

La modalidad comunicativa oral es la que ha tenido mayor protagonismo a lo largo de décadas o incluso siglos. No podía ser de otra manera si uno de los objetivos de la escuela es la adquisición de la lectura como medio para el aprendizaje autónomo, ya que la lectura es la modalidad escrita del lenguaje oral. Pero mientras el objetivo estaba claro, los recursos para conseguirlo eran insuficientes y/o inadecuados, a juzgar por los resultados.

La persona con sordera accedía a la escuela con escasa competencia en lengua oral. De ahí que el oralismo dominante durante todo el s. XX haya cosechado tantos fracasos escolares. Entre estos fracasos destaca el bajo nivel lector terminal y la baja competencia en lenguaje oral, del que la lectura es intrínsecamente dependiente (Alegría, 2004; Paul, 2003, para sendas revisiones). Se han hecho investigaciones sobre el nivel lector del alumnado con sordera en distintas lenguas y culturas, y los resultados han confirmado sistemáticamente el bajo nivel lector de la persona sorda (Conrad, 1979; King & Quigley, 1985; Oakhill & Cain, 2000; Torres & Santana, 2005). Una conclusión unánimemente aceptada es que el nivel lector alcanzable dependerá del nivel de lenguaje oral alcanzado (Dickinson y McCabe, 2001).

En nuestro país se realizó un estudio en este sentido sobre una población de 221 alumnos/as sordos/as, 163 educados en la modalidad oral y 58 en la bilingüe (lenguaje de signos/lenguaje oral), de edades comprendidas entre los 3 y los 18 años. Los principales resultados mostraron una correlación positiva entre la modalidad comunicativa y la adquisición del lenguaje oral, hablado y escrito, a favor, en ambos casos, de la modalidad oral (Silvestre y Ramspott 2003;2004).

Ante el generalizado fracaso lector del alumnado con sordera, el sistema educativo ha ido cambiando de aproximaciones metodológicas, a veces importadas de modelos educativos que ni siquiera en las lenguas de origen tuvieron un éxito contrastado científicamente.

Quizá ahora, con los medios tecnológicos disponibles y con la renovación sufrida por la escuela y los procesos de enseñanza-aprendizaje, se puede apostar por metodologías de intervención dirigidas a la adquisición y desarrollo de la competencia oral (Geers, 2005, para una revisión) como un objetivo posible y necesario para conseguir buenos niveles académicos y lectores.

Se trata entonces de aprovechar las extraordinarias ventajas de la tecnología digital, que ha dado lugar a un cambio radical en la adquisición del lenguaje oral. Y, al mismo tiempo, dejarse guiar por los datos de investigaciones científicas que indican que se pueden adquirir los aspectos del lenguaje oral que están representados en el texto escrito si se utilizan sistemas de apoyo a la comunicación oral, que hacen visible el habla (como, por ejemplo, la palabra complementada), unidos al implante coclear (Colin, Magnan, Ecalle y Leybaert, 2007).

■ Sordera, lenguaje oral y lectura

El observador no especializado intuye fácilmente que la deficiencia auditiva severa o profunda, si es prelocutiva, impone serias restricciones al desarrollo del lenguaje oral. No obstante, ese mismo observador no intuye tan fácilmente que la sordera imponga restricciones al aprendizaje lector, puesto que en principio nada impide a la persona sorda percibir los símbolos escritos.

Sin embargo, los datos empíricos de los últimos veinticinco años confirman sistemáticamente las grandes limitaciones que la población sorda experimenta en la lectura (Conrad, 1979; Kyle, 1981; Asensio, 1989; Harris y Beech, 1995; Bresson, 1996; Alegría, 2004, para una revisión; Villalba, Ferrer y Asensi, 1999; y Torres y Santana, 2005, para una población española).

Otra constatación empírica es el lento progreso del alumnado con sordera en el aprendizaje lector a lo largo de la escolarización, si se compara con sus pares oyentes. Investigaciones como las de Harris y Beech (1995), Paul y Jackson (1993) comprueban que el desnivel lector entre el alumnado con sordera y los oyentes aumenta con los años de escolaridad. O sea, conforme suben en nivel escolar son menos los que mantienen el nivel lector de sus pares oyentes (Traxler, 2000). Allen evaluó sujetos para ingreso en la enseñanza superior y constató que su nivel lector era equivalente al de un alumno de 3º de Educación Primaria (EP). Sólo el 7% de sus sujetos tenían un nivel lector equivalente al de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

El conjunto de datos, globalmente tomados, muestran que los niveles de lectura terminales de las personas sordas son muy bajos. Alcanzan una edad lectora promedio de 8-9 años al término de la ESO (Torres y Santana, 2005, con muestras españolas). Estos autores encuentran diferencias en edad lectora entre personas sordas y oyentes que van desde los dos a los ocho años, siendo la diferencia media de cinco años. Paul (1998) y Traxler (2000), con muestras inglesas, sitúan el nivel lector promedio de los jóvenes sordos de 18-19 años, equiparable al de los oyentes entre 8-9 años.

Las personas sordas adquieren con relativa facilidad los niveles básicos del proceso lector: conciencia fonológica, principio alfabético, decodificación y reconocimiento de palabras; sin embargo, tienen serias carencias en los procesos superiores implicados en la comprensión del texto, tales como: conocimientos generales para integrar y dar sentido al texto, vocabulario pobre en cantidad y calidad, familiaridad con las estructuras sintácticas complejas, habilidades de razonamiento verbal, entre otros. Estas carencias explican muchas diferencias entre el alumnado con sordera y su par oyente (Villalba, 2005; Traxler, 2000; Harris y Beech, 1995; Paul y Jackson, 1993).

En el estudio realizado en España por Silvestre y Ramspott (2003;2004), anteriormente citado, se observó una evolución de curva en forma de U. Así, en las primeras adquisiciones de la lengua escrita el alumnado con sordera presentaba poco retraso respecto al oyente, pero este retraso aumentaba en la etapa de Primaria y Secundaria Obligatoria (en Secundaria, solamente un 22% accedía a los últimos niveles de comprensión lectora).

■ Avances tecnológicos

En los últimos años, las investigaciones sobre el implante coclear y competencia lingüística oral van en aumento. Las investigaciones hacen hincapié en que son distintos factores los que influyen en el avance general que los niños y niñas con sordera experimentan con sus implantes cocleares (Geers, 2006 para una revisión). Estos factores incluyen la edad a la que reciben el implante, el método de comunicación, las destrezas de vocabulario, la audición residual existente antes del implante y la implicación familiar.

En relación con el rendimiento lector, McDonald y Zwalan (2005) realizaron una investigación con 91 sujetos sordos profundos prelocutivos con implante coclear. Sus datos muestran que los sujetos con mejores destrezas lingüísticas obtuvieron rendimientos lectores más altos y que la edad de implantación tuvo efectos significativos en el aumento de vocabulario postimplante y en el nivel lector, tanto mayores cuanto antes se usó el implante coclear.

■ Dificultades que implica la investigación con personas con sordera

La investigación con personas con sordera tiene ciertas peculiaridades, sesgos metodológicos que conviene resaltar. Sólo así, los datos serán adecuadamente interpretados.

- **Escasez de muestras homogéneas:** ni la variable edad cronológica, ni el curso en que están matriculados, sobre todo en el caso del alumnado de Educación Primaria, son buenos indicadores. La edad cronológica les sitúa en etapas educativas concretas, salvo excepciones, que no corresponden a su nivel de conocimientos y destrezas cognitivo-lingüísticas. La comparación con sus pares oyentes, en estas circunstancias, no arroja resultados fiables.

- **Desajuste entre edad cronológica y curso escolar:** con el alumnado con sordera es difícil aplicar con éxito el criterio edad cronológica, pues en el mejor de los casos un sujeto sordo puede recorrer las mismas etapas evolutivas que un sujeto oyente, pero no lo hace en el mismo tiempo (Gregory y Mogford, 1981; Marchesi, 1987; Moreno-Torres y Torres, 2007, en prensa). El resultado es que el alumnado con sordera está en el curso que cronológicamente le corresponde hasta que termina la Educación Primaria, donde un alto porcentaje del peso de la evaluación recae sobre aptitudes y un bajo porcentaje sobre contenidos. Así el sujeto puede terminar la Educación Primaria de acuerdo con su edad, pero con frecuencia no estará preparado para afrontar la Educación Secundaria Obligatoria.
- **Variabilidad intragrupo:** con muestras pequeñas, esta variabilidad puede debilitar la significación de los datos. Cuando se consigue una muestra grande, entonces aparece el sesgo de la disparidad de modelos educativos, lenguas distintas, políticas de integración diferentes, etc.
- **Diversidad de modalidades comunicativas:** esto impide la homogeneidad de grupos comparables. La indefinición de los grupos es una de las mayores dificultades a la hora de obtener e interpretar datos. Desconocer cómo influye cada sistema comunicativo deja sin argumentos válidos para elegir uno frente a otro, cayendo en una *petitio principii*.
- **Casos extremos distorsionantes:** este sesgo siempre se da pero, mientras que en los sujetos oyentes es necesario “limpiar” los datos de casos extremos, ya que se busca la media, en el caso de las personas sordas no conviene eliminar esos casos, pues aportan valiosa información. Los peores casos sirven para acotar lo que falló, mientras que los buenos casos sirven para conocer lo que funcionó. Para evitar este sesgo hay que recurrir a los estudios de caso único o grupos muy reducidos y al uso de pruebas no paramétricas, que presuponen escasa simetría en la población y dificultan poner a prueba hipótesis sobre parámetros.
- **Instrumentos de evaluación:** normalmente las pruebas están validadas con muestras oyentes y pensadas para evaluar a oyentes. Como consecuencia, la interpretación de resultados también puede quedar afectada. En definitiva, la generalización de resultados queda comprometida.

2. Objeto

El objetivo del presente Estudio es conocer la situación educativa del alumnado con discapacidad auditiva. Para ello, se han tomado dos parámetros: **nivel lector y rendimiento académico**, por ser dos objetivos centrales de la escuela y porque permiten ser cuantificados objetivamente.

Al tratarse de un **estudio transversal sobre una muestra**, el estadístico obtenido es una foto fija de cómo están los sujetos en el momento de la evaluación.

Hasta aquí sería un estudio más sobre el rendimiento escolar y lector de las personas sordas, una mera curiosidad sociológica, pues para que el estudio permita hacer propuestas prospectivas, es necesario el análisis retrospectivo que permita explicar por qué se ha llegado a la situación actual que muestran los datos.

Por ello, para dar respuesta a esta pregunta, que es lo realmente importante, se han recogido datos sobre la historia personal, sociofamiliar, audioprotésica, (re)habilitadora y educativa de los sujetos de la muestra.

La comparación intergrupos y el análisis de regresiones aporta además información sobre la situación actual de los sujetos y sobre las circunstancias que la provocaron.

En definitiva, **las conclusiones** resultantes de este análisis **permitirán planificar respuestas** ajustadas y adecuadas a las necesidades reales de estos alumnos y alumnas y, de esta forma, ofertar al alumnado con sordera de hoy y a sus familias posibilidades **de mejora educativa contrastadas y actualizadas**.

3. Método

3.1. PROCEDIMIENTO

El Estudio se estructuró en dos **fases** diferenciadas: La primera (mayo-diciembre 2005) se centró en la tarea de diseño y planificación de la investigación. De esta forma, se establecieron las variables a estudiar, el universo y diseño de la muestra y el procedimiento a seguir para la recogida de datos, elaborando la documentación precisa para la misma.

En la segunda fase (enero-diciembre 2006) se realizó la recogida, tratamiento y análisis de datos y se elaboró el Informe Final, donde se plasmaron los resultados y las conclusiones alcanzadas.

Finalmente, durante 2007, se trabajó sobre el Informe Final con objeto de preparar la presente publicación.

Para la realización de este Estudio se constituyó un Grupo de Expertos, integrado por profesionales de reconocido prestigio y con amplia experiencia en el ámbito de la investigación y de la discapacidad auditiva.

■ Configuración y selección de la muestra

Para definir la muestra se determinó seleccionar sujetos de cuatro de los cursos que se han considerado más significativos dentro de la etapa de educación obligatoria.

De esta forma, el criterio que se estableció para la obtención de la muestra fue haber cursado, durante el año escolar 2005-2006, los cursos de:

- 3º y 4º de Educación Primaria, dada la importancia que tiene la comprensión lectora en este nivel educativo como herramienta cognitiva fundamental para introducirse en la senda del aprendizaje autónomo, que estos escolares acaban de iniciar y les acompañará en toda su formación académica, profesional, cultural y vital.
- 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria, además de lo ya dicho, por ser también los cursos que marcan la línea entre el alumnado que continúa su formación y aquellos que, como consecuencia del fracaso académico, abandonan el Sistema.

De esta forma, se establecen dos grupos: Primaria y Secundaria, con el objetivo de poder comparar el nivel en comprensión lectora, analizando la influencia de determinados factores pronóstico en el resultado académico del alumnado con sordera.

Dada la necesidad de conocer el universo a partir del cual establecer una muestra representativa y equilibrada territorialmente, se consideró la conveniencia de dirigirse a los Departamentos de Educación Especial de todas las Comunidades Autónomas solicitando información sobre el número de alumnos y alumnas con sordera matriculados en Educación Primaria y Secundaria, tanto en Centro Ordinarios como en Centros de Educación Especial específicos de alumnado con discapacidad auditiva.

A partir de esta información, la muestra se configuró solicitando la colaboración de las familias de nuestro Movimiento Asociativo, de acuerdo con los criterios demoscópicos necesarios que aseguraran la representatividad y el equilibrio territorial de aquella.

Dada la formación especializada de los profesionales responsables de los Servicios de Atención y Apoyo a Familias (SAAFs) de FIAPAS, se determinó que fueran estos profesionales los encargados de realizar la labor de recogida de datos y aplicación de las pruebas. Finalmente, participaron los profesionales de 26 Servicios SAAFs de la Red de Atención y Apoyo a Familias de FIAPAS, quienes recibieron la información necesaria sobre el objeto y procedimiento para llevar a cabo el Estudio, además de la formación y la orientación precisas para la aplicación de las pruebas psicolingüísticas seleccionadas para la recogida de datos, que fueron facilitadas por FIAPAS. En todo momento contaron con el asesoramiento del Grupo de Expertos para consultar las dudas que pudieron ir surgiendo en esta labor de campo.

A través del programa estadístico SPSS (Statistical Product and Service Solution), una becaria titulada en Psicología realizó la codificación y el tratamiento estadístico de los datos obtenidos. Posteriormente, éstos fueron analizados y valorados por el Grupo de Expertos, redactándose el Informe Final y preparándose la presente publicación.

■ Variables a estudiar

El Grupo de Expertos elaboró un Cuestionario para la recogida de datos relativos a la historia personal, familiar y escolar del alumnado participante en el Estudio.

Asimismo, se seleccionó una serie de pruebas psicolingüísticas (ver págs. 25 y 26) con el fin de poder analizar las siguientes variables objetivas:

- Inteligencia
- Conciencia fonológica
- Comprensión lectora
- Expresión oral hablada
- Expresión oral escrita

En relación con el rendimiento escolar, se acordó recoger la información de las calificaciones de la primera, segunda y tercera evaluación sobre las siguientes asignaturas:

- 3º y 4º de Educación Primaria: Lengua castellana y Literatura, Matemáticas y Conocimiento del Medio.
- 3º de Educación Secundaria Obligatoria: Lengua castellana y Literatura, Matemáticas, Biología, Física y Química, Ciencias Sociales y Geografía.
- 4º de Educación Secundaria Obligatoria: Lengua castellana y Literatura, Matemáticas (A ó B), Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Biología o Física y Química.

3.2. SUJETOS

Concluida la recogida de datos, la muestra resultante quedó integrada por **157 sujetos**, de 23 provincias, correspondientes a 13 comunidades autónomas: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Madrid, C. de Murcia, Navarra y C. Valenciana.

Las edades de los sujetos de la muestra (77 varones y 80 mujeres) estaban comprendidas entre los 8-12 años (92 sujetos) y los 14-19 años (65 sujetos). De ellos, el 7'3% tiene un grado de pérdida leve, el 34% moderada, el 31'3% severa y el 27'3% presenta una sordera profunda. En el 88'2% de los casos se trata de una sordera prelocutiva. En relación con la modalidad comunicativa, el 96% comunica en lengua oral y se benefician del uso de prótesis auditivas. De ellos, el 62'9% utiliza audífonos y el 33'8% utiliza implante coclear. Por otra parte, señalar que más del 95% de los sujetos de la muestra están escolarizados en un centro de integración, y cursando 3º y 4º de Primaria (91 sujetos) y 3º y 4º de Secundaria (66 sujetos).

La muestra se configuró manteniendo, intragrupo, una distribución territorial equilibrada, si bien no permite conclusiones según la localización geográfica. No obstante, cabe destacar que la amplitud de la muestra estudiada es alta para este tipo de investigaciones, lo cual legitima los datos ofrecidos en este Estudio y hace generalizables las conclusiones globales alcanzadas.

■ Homogeneización y configuración muestra final

Con el fin de poder establecer un grupo más homogéneo, se realizó una primera selección de la muestra de acuerdo con dos criterios: clasificación de la sordera y deficiencias asociadas, acotando la muestra, de esta forma, a **sorderas prelocutivas y sin deficiencias asociadas**. La muestra resultante fue de 119 sujetos.

Dado el sesgo de dispersión intragrupo de la muestra, fue necesario realizar una nueva selección de sujetos, con el fin de obtener una muestra adecuada para los objetivos concretos del Estudio: la evaluación del nivel lector y cómo éste influye a su vez sobre el aprendizaje y el rendimiento escolar.

El criterio utilizado para esta nueva selección fue el **nivel lector alcanzado**, por ser la variable de mayor peso en el rendimiento escolar del sujeto y por su relación intrínseca con el lenguaje, en general, y con el lenguaje oral en particular. Para lo que se tuvo en cuenta la puntuación obtenida en la prueba de “comprensión de textos” del PROLEC y PROLEC-SE (Prueba 10 y 5, respectivamente).

De esta forma, se configuraron dos grupos: uno con los sujetos de nivel lector más alto y otro con los de nivel lector más bajo.

El resultado fue una base de datos de **100 sujetos**, entre alumnado de Educación Primaria (52 sujetos con edades comprendidas entre 8-12 años) y alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (48 sujetos con edades comprendidas entre 15-19 años) (Anexo I).

Esta muestra quedó configurada por 52 varones y 48 mujeres, de los cuáles el 24% tiene un **grado de pérdida** moderada, el 38% severa y el 38% presentaba una sordera profunda.

En relación con la **modalidad comunicativa**, el 96% comunica en lengua oral y se beneficia del uso de prótesis auditivas. De ellos, el 57% utiliza **audífonos** y el 39% utiliza **implante coclear**.

Por otra parte, señalar que más del 95% de los sujetos están **escolarizados en centros de integración**.

Los sujetos de la muestra final se agruparon como “lectores de nivel alto” (N=50) y “lectores de nivel bajo” (N=50).

Sobre estos grupos se han realizado los análisis estadísticos que se detallan en las páginas siguientes.

3.3. MATERIALES

■ Cuestionario para la recogida de datos

Documento expresamente elaborado por el Grupo de Expertos para la recogida de datos personales, familiares y escolares de los sujetos. Contiene 115 ítems agrupados en cuatro grandes apartados y sus correspondientes subapartados (Anexo II).

■ Prueba de evaluación del cociente intelectual

- Test de inteligencia no verbal TONI-2, de L. Brown, R. Sherbenou y S. Johnsen (1994).

Prueba no verbal para la obtención del cociente intelectual (C.I.). Consta de 55 ítems gráficos que se resuelven eligiendo una respuesta entre seis opciones.

■ Prueba de evaluación de la conciencia fonológica

- Lista de pseudopalabras, de Gerardo Aguado (2005).

Prueba para la valoración de la conciencia fonológica. Consta de 80 ítems (40 pseudopalabras formadas por 2, 3, 4, 5 sílabas frecuentes, 10 por cada longitud de sílaba, y otras 40 pseudopalabras formadas por sílabas no frecuentes, distribuidas de la misma manera).

La tarea del sujeto consiste en repetir la pseudopalabra que acaba de escuchar.

■ Pruebas de evaluación de los procesos lectores

- PROLEC, de F. Cuetos, B. Rodríguez y E. Ruano, para Educación Primaria (1996).

– *Prueba 7: estructuras gramaticales.* Consta de 15 ítems cuyo objetivo es evaluar el *procesador sintáctico*. Cada ítem consta de un dibujo y tres oraciones para elegir una.

– *Prueba 9: comprensión de oraciones.* Evalúa la capacidad del sujeto para extraer el significado de oraciones sencillas, sin la intervención de otros procesos cognitivos. Consta de 12 ítems u oraciones y, por tanto, también son 12 el número máximo de aciertos posibles.

– *Prueba 10: comprensión de textos.* Dentro de los *procesos semánticos*, la subprueba de *comprensión de textos* tiene por objetivo comprobar si el sujeto es capaz de extraer el significado de textos adecuados a su nivel escolar e integrarlo en sus conocimientos previos. Consta de 4 textos de alrededor de 65 palabras cada uno. El sujeto debe leer el texto y después responder a 4 preguntas (2 *literales* y 2 *inferenciales*) en cada uno de los textos. La puntuación máxima alcanzable es de 16.

- PROLEC-SE, de J.L. Ramos y F. Cuetos, para Educación Secundaria (1999).

- *Prueba 3: procesos sintácticos.* Tarea de *emparejamiento dibujo-oración*. Consta de 24 ítems. A cada ítem le corresponde un dibujo y tres oraciones, de las cuales sólo una es verdadera respecto al dibujo.
- *Prueba 5: procesos semánticos.* Mediante una tarea de *comprensión de textos* se evalúa el nivel de lectura comprensiva. Consta de 2 textos de unas 250 palabras cada uno. El sujeto lee un texto y acto seguido debe responder a 10 preguntas relacionadas con el texto leído.
- *Prueba 6: estructura de un texto.* Tras la lectura de un texto el sujeto deberá completar un esquema ya iniciado pero en el que quedan 22 huecos por rellenar.

■ Pruebas de valoración del discurso narrativo

- Prueba de producción oral PICNIC, del Grupo de Investigación sobre Sorderas y Trastornos en la Adquisición del Lenguaje (GISTAL) (2006, rev.).

La prueba consta de un libro de imágenes que narran una historia. Al sujeto se le pide que mire las imágenes y después narre la historia que ha visto en las imágenes. La expresión oral hablada se valora en los siguientes niveles: valoración del discurso, organización y cohesión, análisis de las oraciones y análisis de los errores.

- Prueba de producción escrita PAYASO, del Grupo de Investigación sobre Sorderas y Trastornos en la Adquisición del Lenguaje (GISTAL) (2006, rev.).

La prueba consta de un libro de imágenes que narran una historia. Al sujeto se le pide que mire las imágenes y después escriba la historia que ha visto. La producción escrita se valora en los siguientes niveles: análisis del discurso, organización y cohesión, análisis de las oraciones y análisis de los errores.

■ Otros

- Ficha para la Recogida Global de Datos.

Con objeto de facilitar la codificación de todos los datos recogidos, el Grupo de Expertos elaboró una Ficha para la Recogida Global de Datos, que cada profesional de los SAAFs intervinientes debía cumplimentar con las calificaciones escolares y los resultados obtenidos tras la aplicación de las distintas pruebas psicolingüísticas.

- Recomendaciones para la aplicación de las pruebas psicolingüísticas.

Se facilitó a los profesionales de los SAAFs un documento con las recomendaciones que el Grupo de Expertos consideró básicas y necesarias para la correcta aplicación de las distintas pruebas.

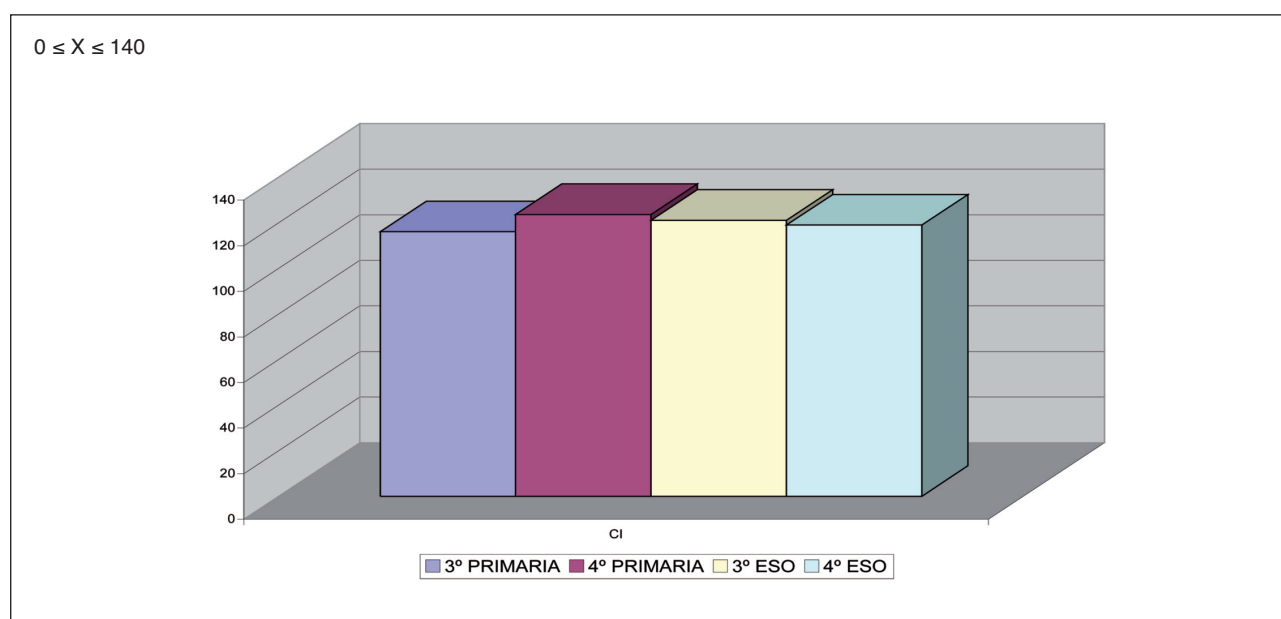
4. Resultados

4.1. PRUEBAS DE CONTROL: COCIENTE INTELECTUAL (TONI-2) Y CONCIENCIA FONOLÓGICA (RPsP)

Dado que el objetivo del Estudio era evaluar el nivel lector del alumnado sordo y el rendimiento académico, fue necesario establecer como pruebas de control una prueba de cociente intelectual y otra relacionada con los procesos lectores básicos.

Para la medida del CI se eligió el TONI-2, que es una prueba no verbal. Si en esta prueba los sujetos se situaban en la zona media-alta de la distribución muestral, entonces los resultados académicos, caso de ser bajos, no serían explicables principalmente por bajo CI. Con la prueba de conciencia fonológica se pretendía algo similar, pero en relación con la lectura.

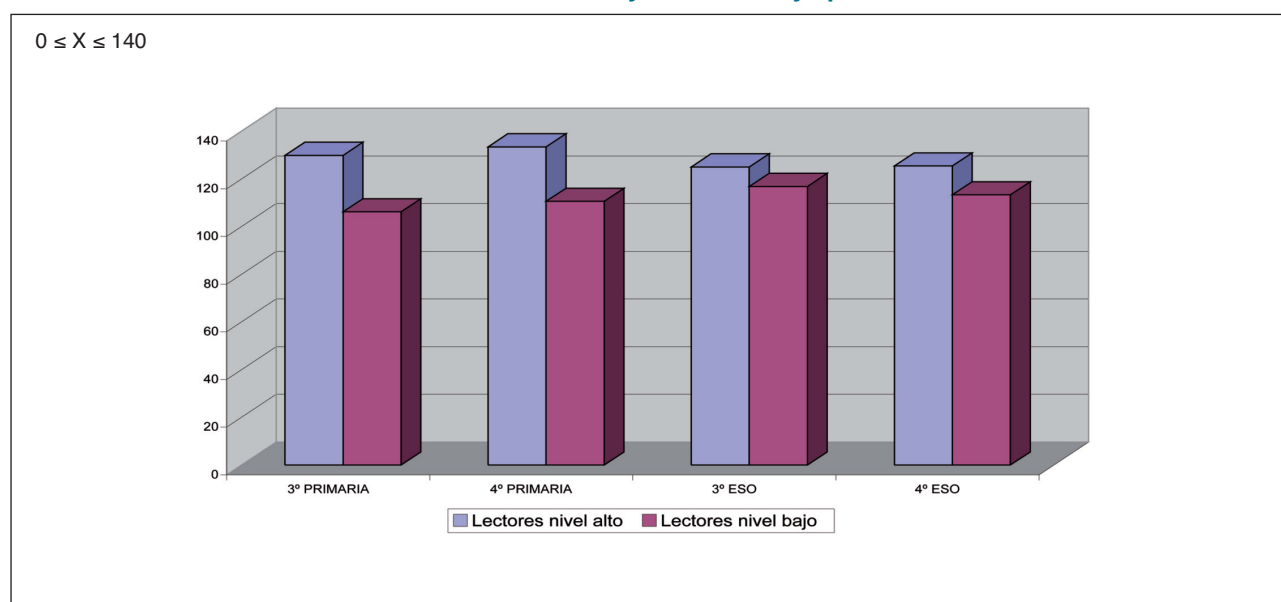
Gráfica 1. MEDIA COCIENTE INTELECTUAL POR CURSOS (N=100)



Tras tipificar las puntuaciones directas (PD) obtenidas en el TONI-2 por todos los sujetos de la muestra (N=100), se realizó una prueba t para grupos independientes. Se configuraron dos grupos muy desequilibrados en número: un grupo mayoritario (83 de 100) con **cociente intelectual medio-alto** ($\bar{X}=100$) y un grupo minoritario (17 de 100 sujetos) cuyo cociente intelectual es medio-bajo ($\bar{X}$ entre 81'10 y 99'47), siendo la diferencia de medias entre estos grupos estadísticamente significativa [$t(98) 4'939$, $p<0'001$]. Sin embargo, el grupo completo se situó por encima de la media tipificada ($\bar{X}=100$, $Sx=15$) del test.

Además, la muestra, tal como se comentó con anterioridad, se había dividido previamente, en previsión de otros análisis, en dos grupos: uno con los de nivel lector más alto y otro con los de nivel lector más bajo. Realizado un ANOVA con estos dos grupos (factor nivel lector: alto y bajo), **resultó significativa la diferencia entre grupos, siendo el grupo de los lectores de nivel alto superior al de los lectores de nivel bajo** en más de una desviación típica en el TONI-2 ($\bar{X}_{l.a.}=128'197$, $\bar{X}_{l.b.}=111'239$, $p<0'001$).

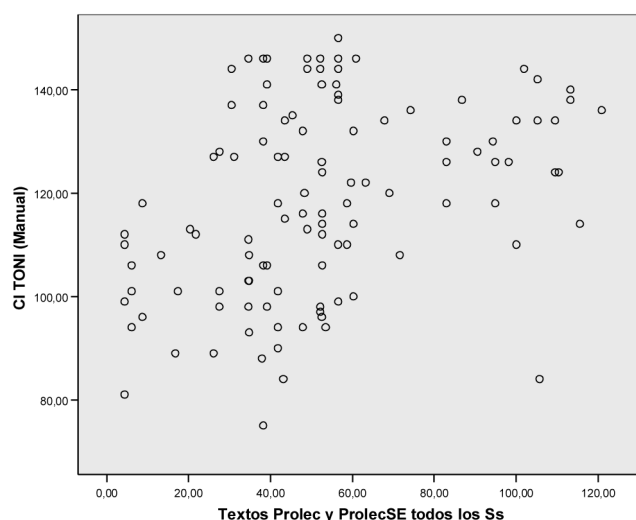
Gráfica 2. MEDIA COCIENTE INTELECTUAL (N=100)
Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos



Se ha encontrado una **covariación importante entre el CI y las variables independientes (V.I.) de edad diagnóstico y pérdida auditiva** en los análisis de regresión por pasos para explicar la variable dependiente (V.D.) comprensión de textos [$F(1'93)=8'709$, $p=0'004$].

El diagrama del gráfico siguiente muestra la correlación entre comprensión lectora y CI. Se observa que el grupo es normal en cuanto a CI y, sin embargo, es bajo en cuanto a nivel lector. Es decir, a un aumento en la dimensión de ordenadas (CI) no corresponde un aumento equivalente en la línea de abscisas (comprensión de textos). Dicho de otra manera, el CI depende más de aspectos madurativos y estructurales, mientras que el nivel lector depende más de aprendizajes previos y de habilidades específicas adquiridas.

Diagrama de dispersión CI x Comprensión de textos



Con la prueba de Repetición de Pseudopalabras (RPsP) se pretende asegurar el buen nivel de los procesos léxicos. En la tabla que se presenta a continuación se recogen los datos de la prueba de repetición de pseudopalabras para todos los sujetos ($N=100$), sin hacer distinción ni de cursos ni de etapas educativas, pero sí diferenciando entre pseudopalabras con sílabas frecuentes (RPsP_{frec}) y pseudopalabras con sílabas no frecuentes (RPsP_{nofrec}).

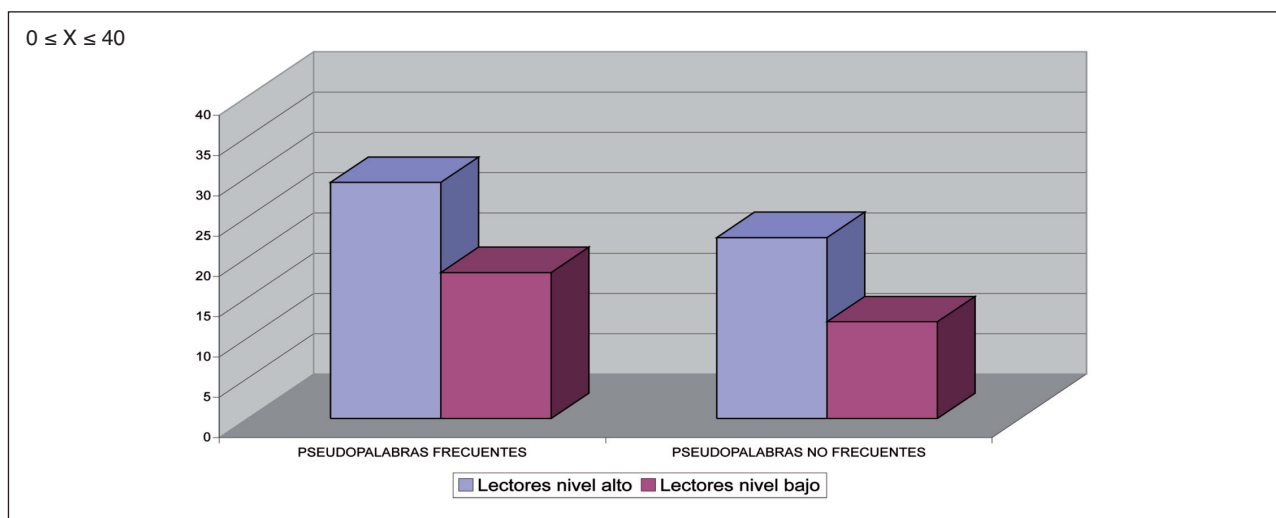
Repetición de pseudopalabras con sílabas frecuentes vs. no frecuentes

	Pseudopalabras con sílabas frecuentes					Pseudopalabras con sílabas no frecuentes				
Nº de sílabas	2 síl	3 síl	4 síl	5 síl	Total	2 síl	3 síl	4 síl	5 síl	Total
N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Media	7,71	6,70	5,11	4,09	23,36	6,23	5,47	4,00	3,25	18,96
Desv. típ.	2,483	2,665	2,906	3,025	9,756	2,342	2,826	2,910	2,738	9,949

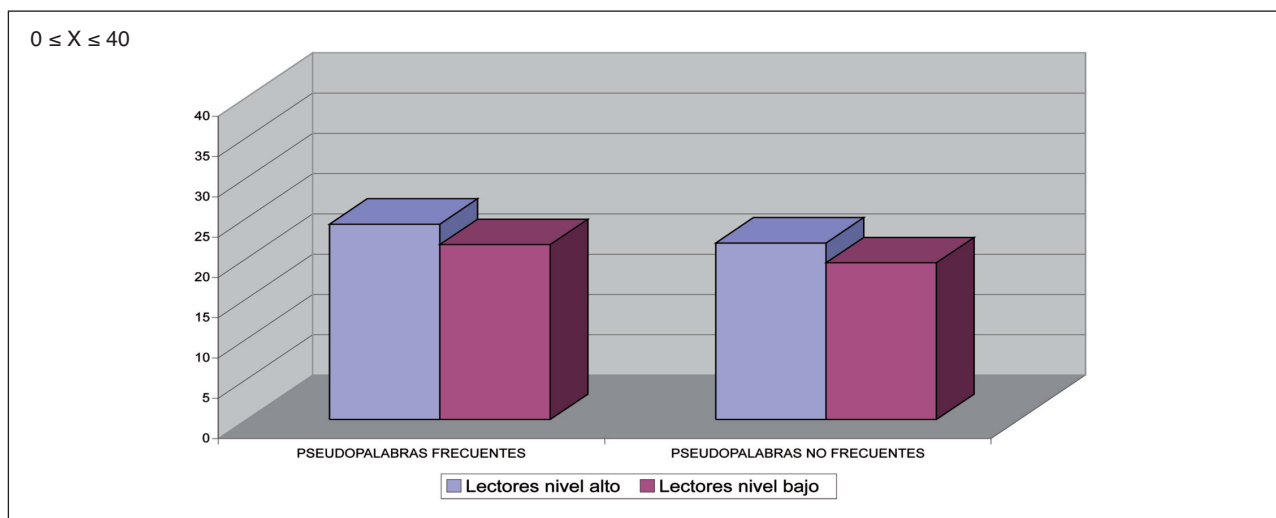
Se ha realizado una prueba t para grupos independientes encontrándose **diferencias estadísticamente significativas entre las dos listas de pseudopalabras** (RPsP_{frec} vs. RPsP_{nofrec}) [$t(96)=9'395$, $p<0'001$] siendo el grupo RPsP_{frec} el que mayor media presenta ($\bar{X}_f = 23'36$ vs. $\bar{X}_{nf} = 18'96$). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias y se constata que la lista de RPsP_{nofrec} supuso mayor dificultad para los sujetos. Además, las medias decrecen conforme el número de sílabas aumenta, tanto en RPsP_{frec} como en RPsP_{nofrec}.

Otros resultados importantes hallados con esta prueba son los relacionados con la pérdida auditiva, donde en ambas modalidades, tanto con RPsP_{frec} [$F(\text{Brown-Forsythe})=6'696$, $p=0'002$] como con RPsP_{nofrec} [$F(2'108)=5'149$, $p=0'007$], las **diferencias significativas son tanto mayores cuanto mayor es el grado de pérdida**. Es decir, es una prueba sensible a los procesos fonoarticulatorios.

Gráfica 3. MEDIA PSEUDOPALABRAS EN PRIMARIA
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



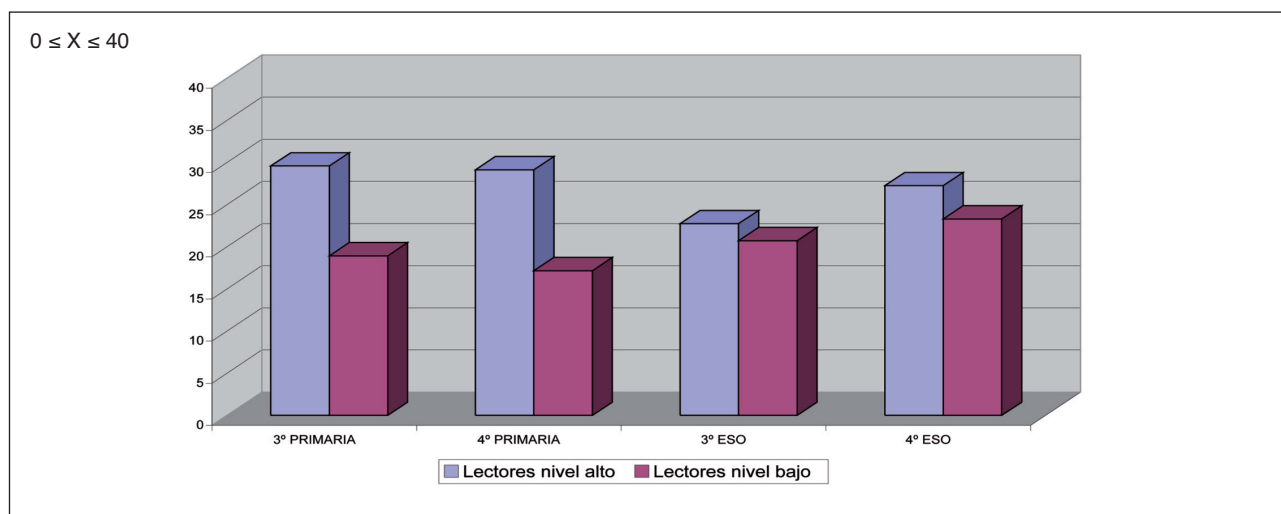
Gráfica 4. MEDIA PSEUDOPALABRAS EN ESO
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



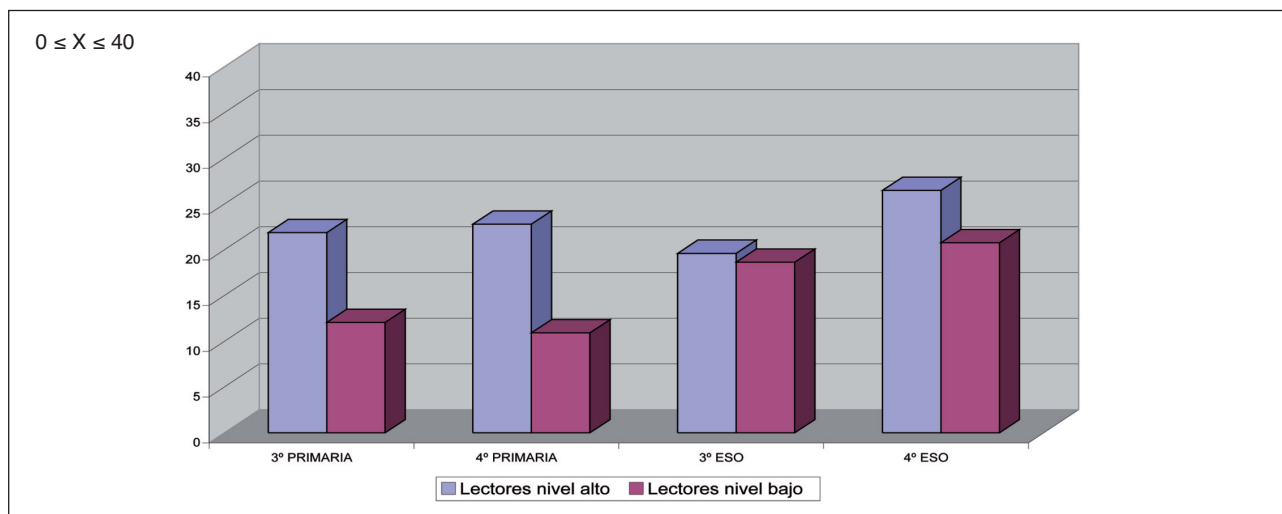
Una vez comprobado, por los resultados obtenidos en el Test de inteligencia no verbal TONI-2 y la Lista de Pseudopalabras, que todos los sujetos de la muestra tenían prerequisites lectores básicos, se hizo una comparación de medias entre los grupos diferenciados por su nivel lector, lectores de nivel más alto vs. más bajo, encontrándose **diferencias significativas a favor del grupo de los lectores de nivel más alto** [$t(97) 3'201$, $p < 0'002$], tanto en $RPsP_{frec}$ ($X = \bar{26}'68$ vs. $19'74$, $p < 0'001$) como en $RPsP_{nofrec}$ ($X = \bar{21}'68$ vs. $15'83$, $p < 0'002$).

También **esta prueba es sensible** a otras variables, tales como el **uso vs. no uso de prótesis**, que se deja notar sobre todo en la modalidad de $RPsP_{nofrec}$ [$F(20'48) = 1'959$, $p = 0'029$].

Gráfica 5. MEDIA PSEUDOPALABRAS FRECUENTES (N=100)
Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos



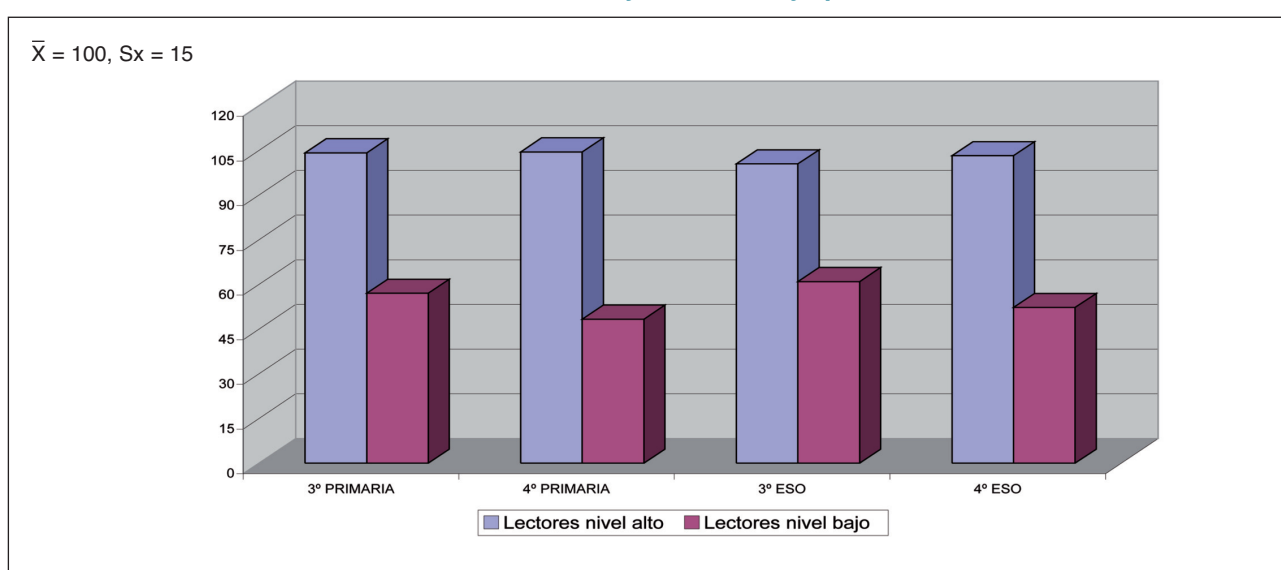
Gráfica 6. MEDIA PSEUDOPALABRAS NO FRECUENTES (N=100)
Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos



4.2. COMPRENSIÓN DE TEXTOS (PROLEC Y PROLEC-SE)

Manteniendo la reagrupación en los lectores de nivel más alto y nivel más bajo, se ha realizado una prueba t para grupos independientes, encontrándose diferencias estadísticamente significativas [$t(98) 19'394$, $p<0'001$], **siendo el grupo de los que mejor leen el que mayor media presenta** ($X=102'624$ vs. $X=54'095$) y, a su vez, al que corresponde la desviación típica más baja ($Sx=9'952$ vs. $14'838$). Estos datos indican que se constituyen dos grupos claramente distintos. El resto de análisis tomará como referente a estos dos grupos intentando descubrir las variables, tanto cualitativas como cuantitativas, que han llevado a estos resultados.

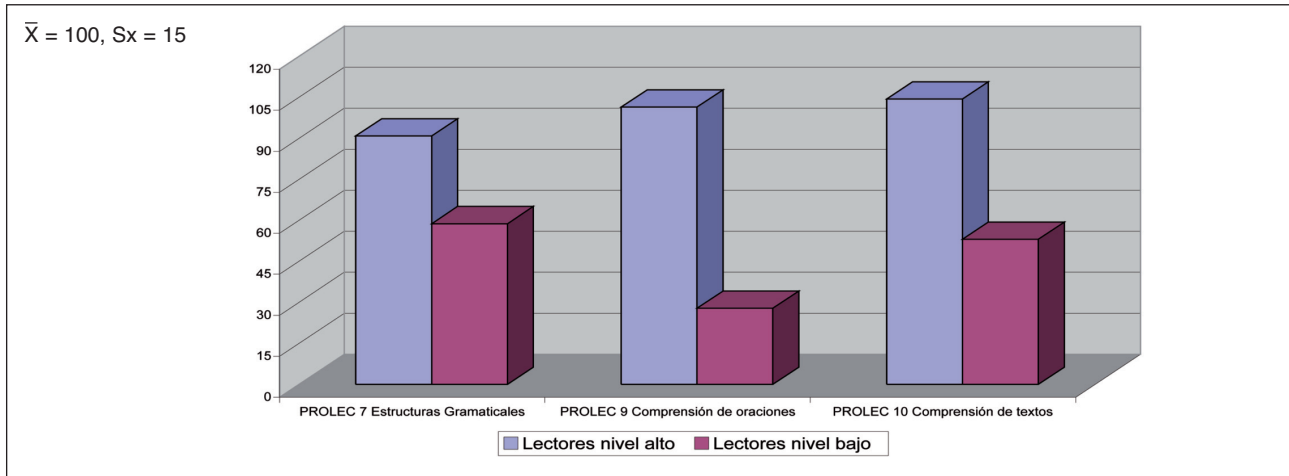
Gráfica 7. MEDIA PROLEC: COMPRENSIÓN DE TEXTOS (N=100)
Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos



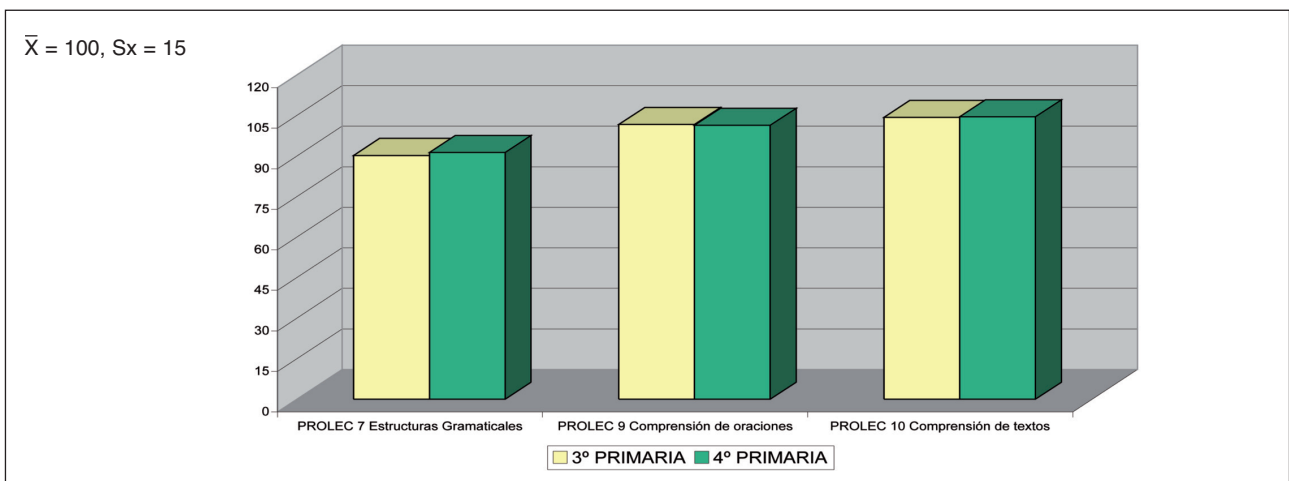
Tomando el factor sexo como variable independiente, se ha realizado un ANOVA de un factor (varón vs. mujer) con las puntuaciones tipificadas que han dado los sujetos, encontrándose **diferencias estadísticamente significativas** [$F(1, 63'57)=4'024$, $p=0'049$] **siendo la media de los varones** ($\bar{X}_{var}=41'13$) **mayor que la de las mujeres** ($\bar{X}_{muj}=33'50$).

El apoyo curricular también se manifiesta relevante para la comprensión de textos en el PROLEC con el alumnado de Educación Primaria [$F(5'58)=3'536$, $p=0'007$]. Lo mismo ocurre con el uso de las ayudas técnicas, encontrándose **diferencias significativas a favor de los que usan FM vs. otras ayudas**.

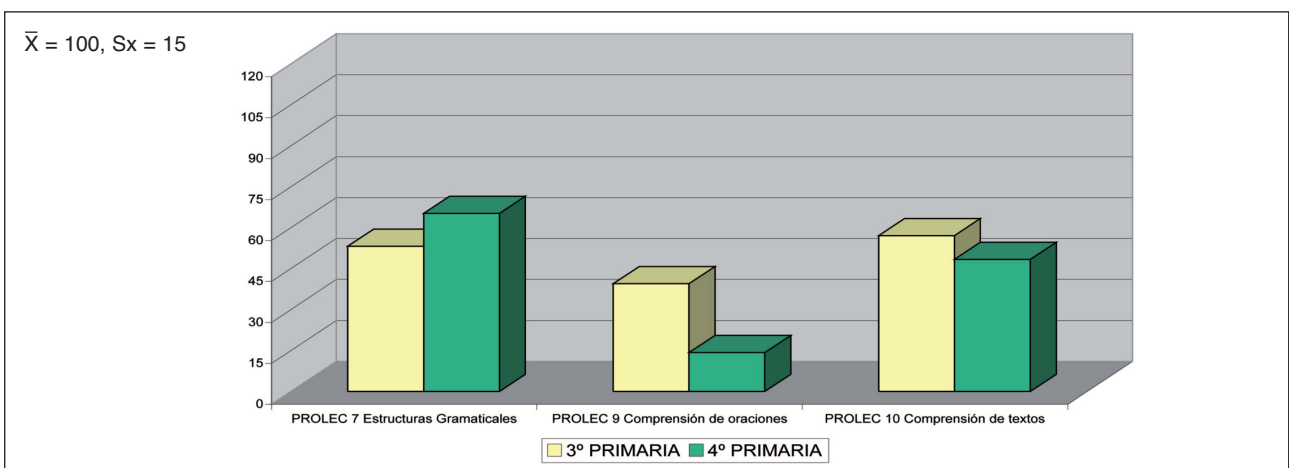
Gráfica 8. MEDIA PROLEC EN PRIMARIA
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



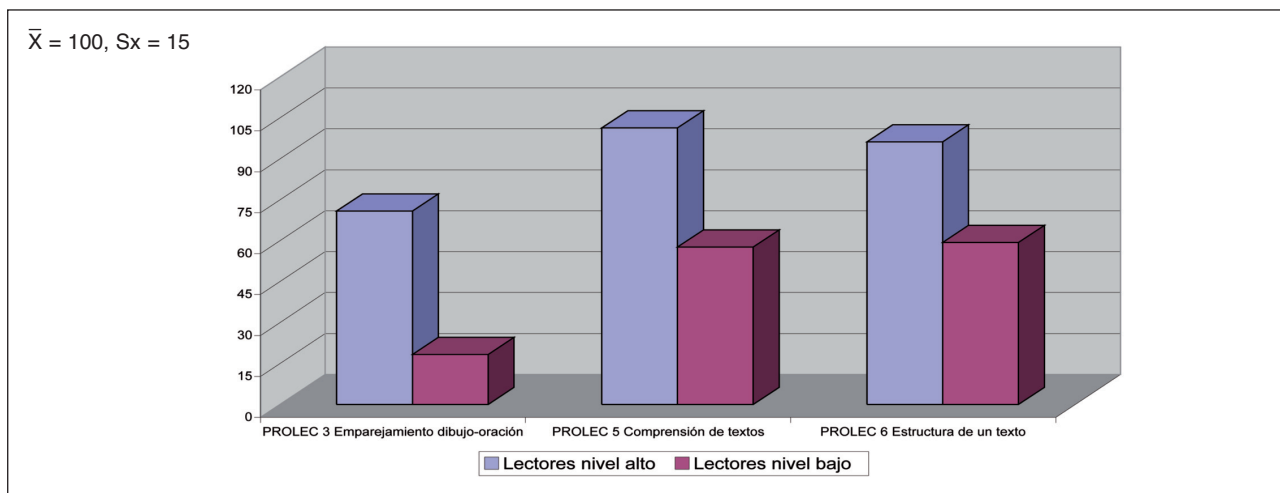
Gráfica 9. MEDIA PROLEC
Lectores de nivel alto en Primaria



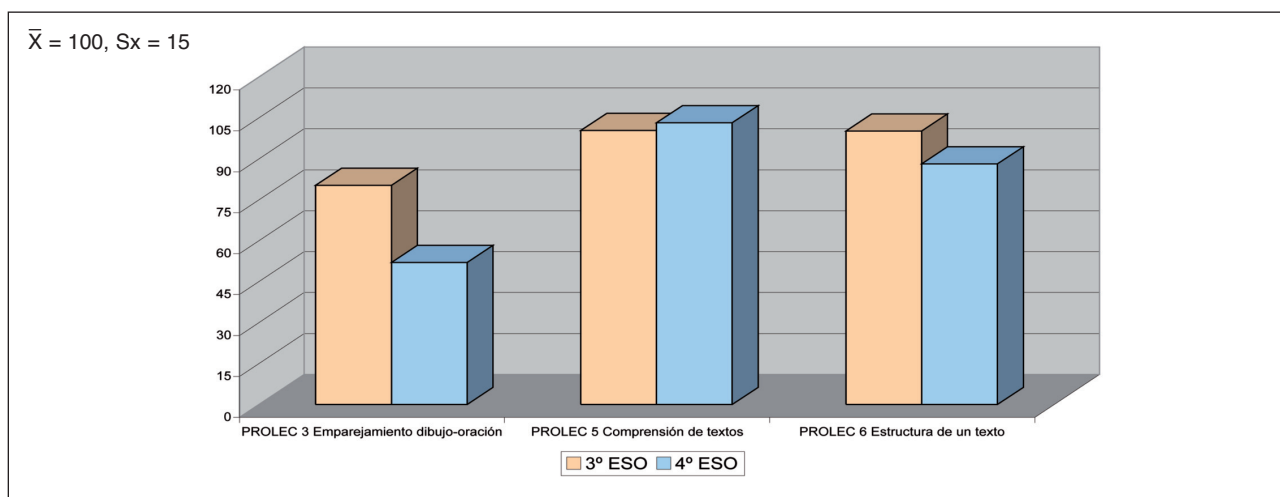
Gráfica 10. MEDIA PROLEC
Lectores de nivel bajo en Primaria



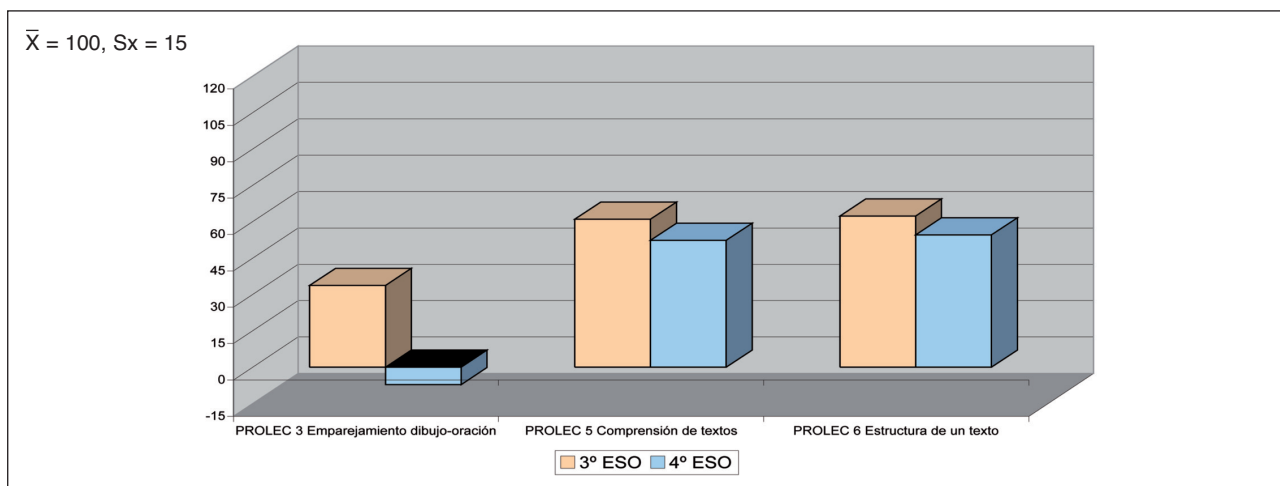
Gráfica 11. MEDIA PROLEC EN ESO
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



Gráfica 12. MEDIA PROLEC
Lectores de nivel alto en ESO



Gráfica 13. MEDIA PROLEC
Lectores de nivel bajo en ESO



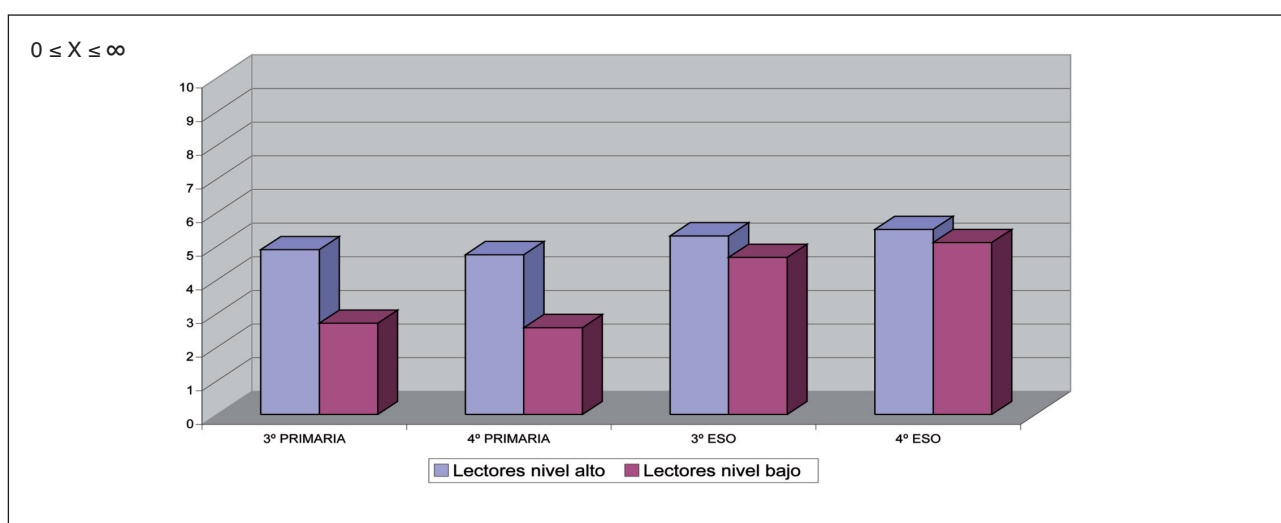
4.3. EXPRESIÓN ORAL HABLADA (PICNIC)

Globalmente, el análisis de los resultados de esta prueba permite corroborar las fuertes relaciones que se hallan entre la competencia en la producción del discurso oral y en la apropiación de la lengua escrita.

En primer lugar, cabe destacar que la media global de los resultados obtenidos por los lectores de nivel alto es superior respecto a los lectores de nivel bajo, en todas las dimensiones estudiadas.

Por otro lado, desde el punto de vista oracional, se observan diferencias en los resultados obtenidos por los **lectores de nivel alto** de 3º y 4º curso, en ambas etapas educativas. De esta forma, en el 4º curso de cada etapa **se observa una disminución de las oraciones simples y un aumento de las oraciones complejas**. Sin embargo, **este progreso no se observa en el caso de los lectores de nivel bajo**.

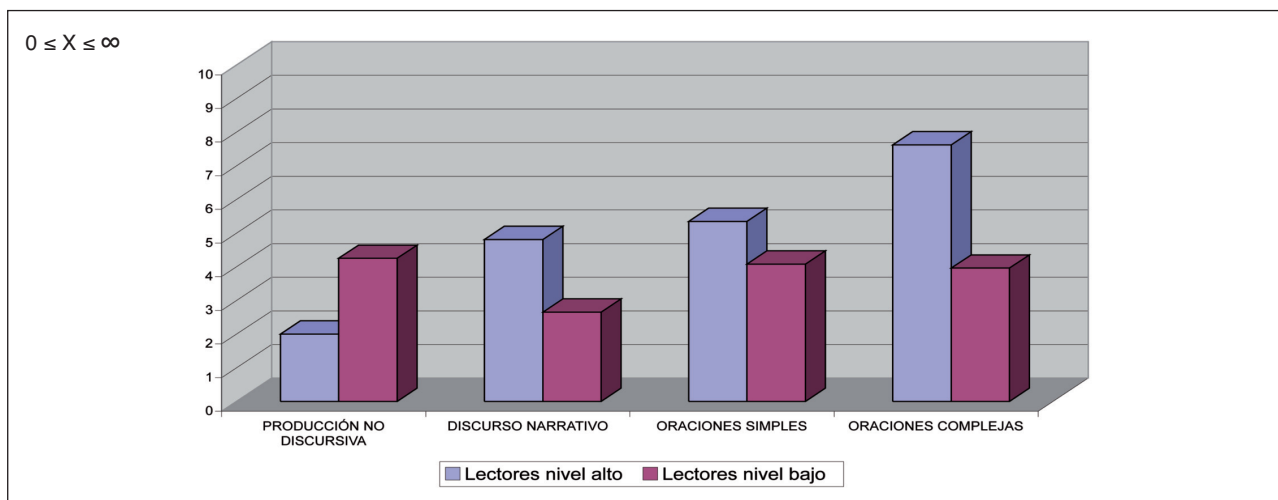
Gráfica 14. MEDIA PICNIC: DISCURSO NARRATIVO (N=100)
Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos



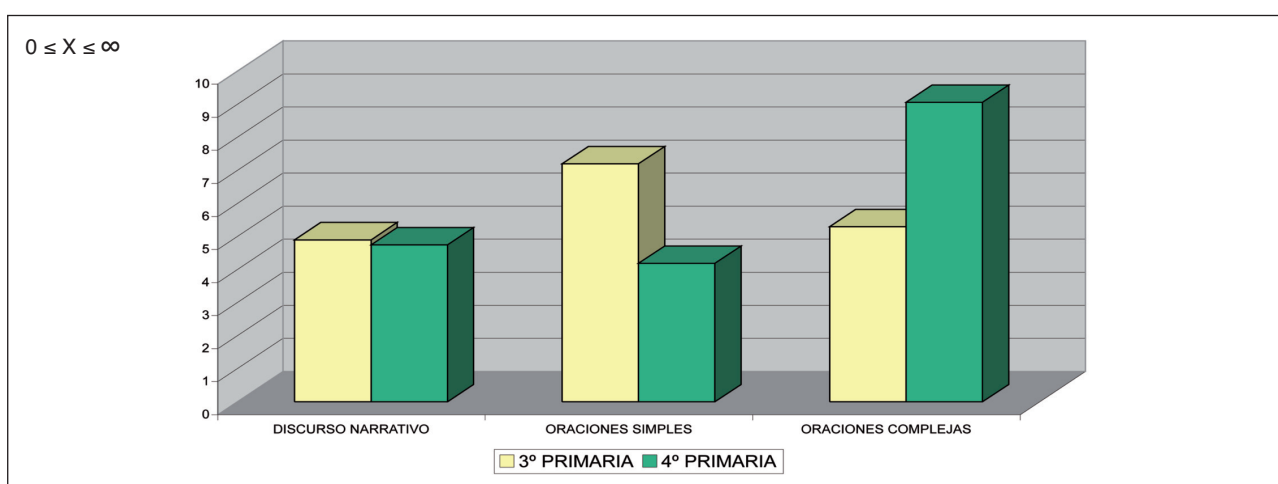
En síntesis, tanto en Primaria como en Secundaria los lectores de nivel alto obtienen mejores resultados en todas las dimensiones del lenguaje oral estudiadas, aunque no siempre se puede afirmar con significación estadística. En este sentido, se ha realizado una prueba t para grupos independientes, contrastando 3º de Educación Primaria con 4º de Educación Primaria. Se han encontrado **diferencias estadísticamente significativas entre los lectores de nivel más alto vs. los lectores de nivel más bajo** tanto en oraciones simples [$t(48)=2.259$ $p=0.028$] como en oraciones complejas [$t(48)=5.897$ $p<0.001$], siempre a favor del grupo de los lectores de nivel más alto.

Además, si atendemos a los resultados obtenidos en discurso narrativo por el alumnado de Secundaria, es decir, a los resultados obtenidos en organización del discurso y discurso referencial, la media de los resultados obtenidos en cada uno de estos aspectos del discurso oral (siendo el máximo de puntuación de 4 puntos por cada aspecto) es claramente inferior en el uso de los elementos cohesivos para mantener el discurso que en la organización del discurso ($\bar{X}=2.22$ y $\bar{X}=3.10$).

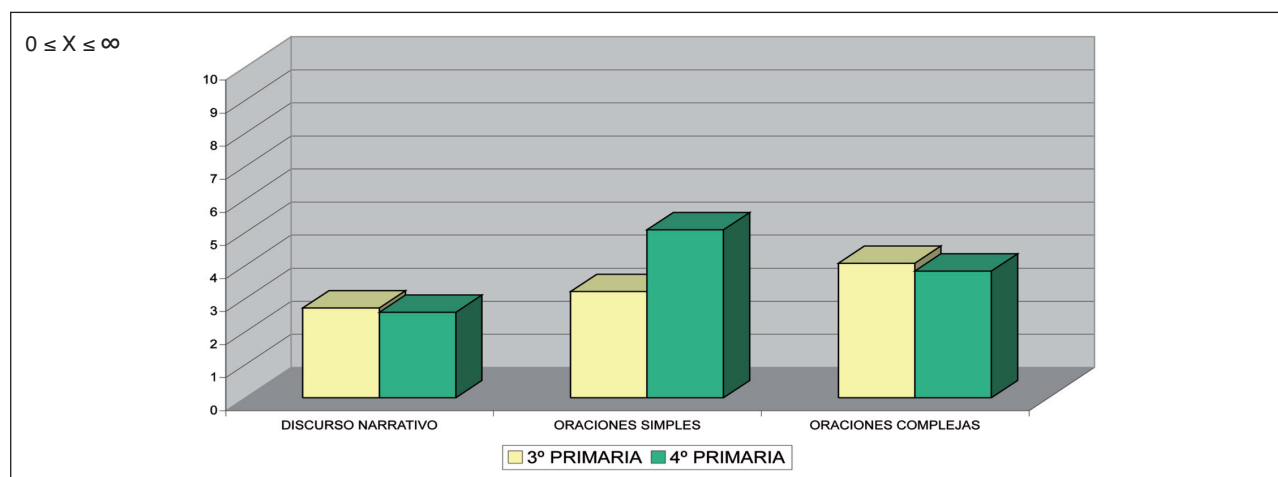
Gráfica 15. MEDIA PICNIC EN PRIMARIA
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



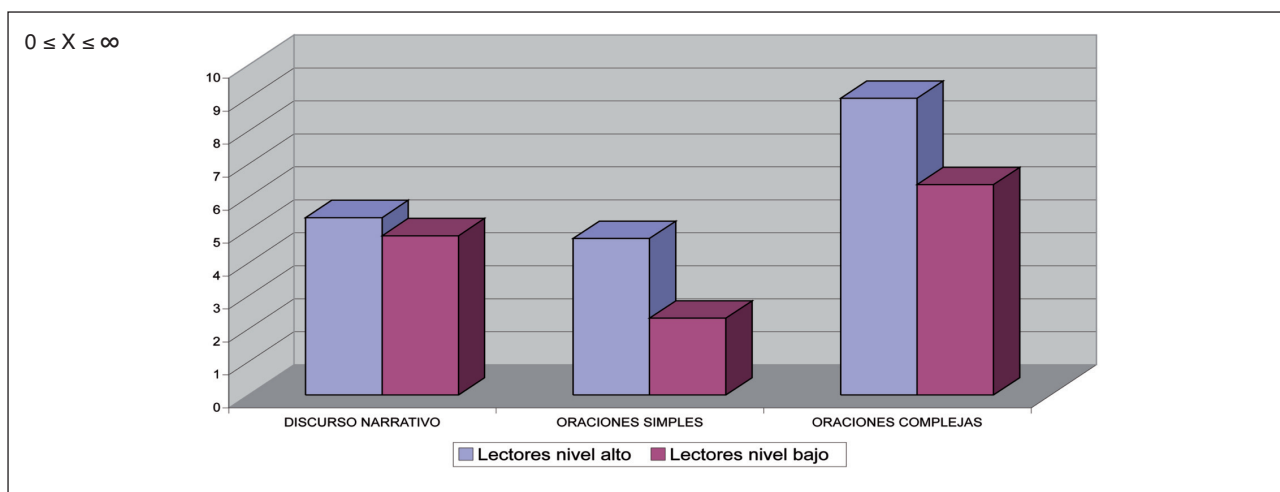
Gráfica 16. MEDIA PICNIC
Lectores de nivel alto en Primaria



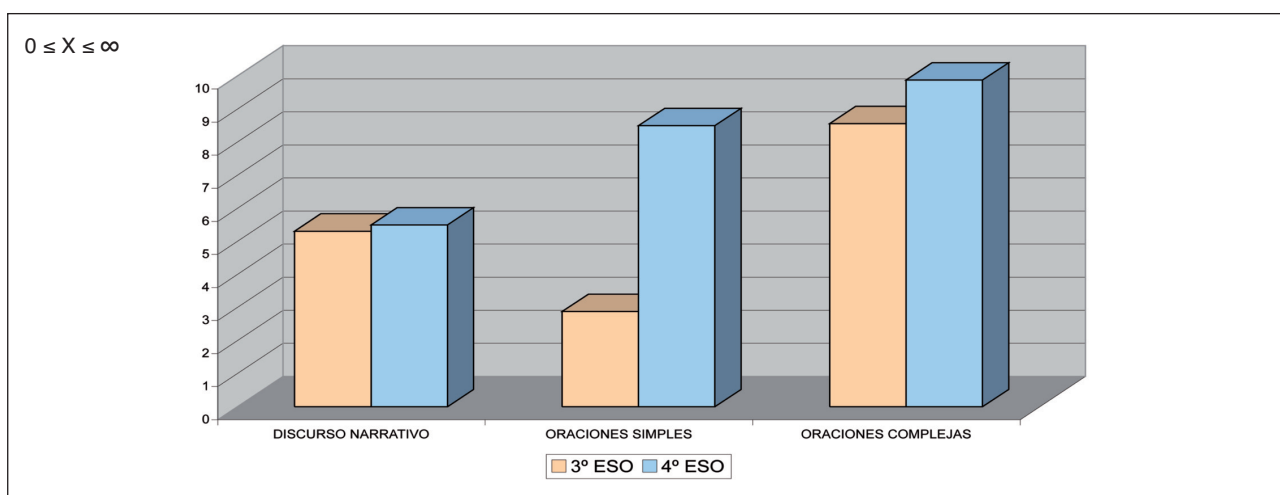
Gráfica 17. MEDIA PICNIC
Lectores de nivel bajo en Primaria



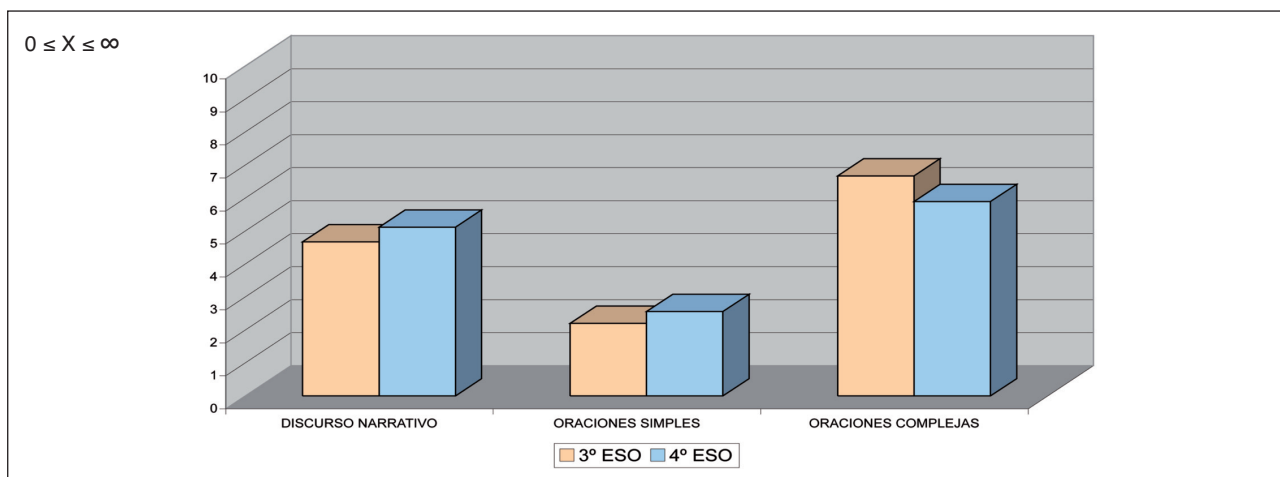
Gráfica 18. MEDIA PICNIC EN ESO
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



Gráfica 19. MEDIA PICNIC
Lectores de nivel alto en ESO



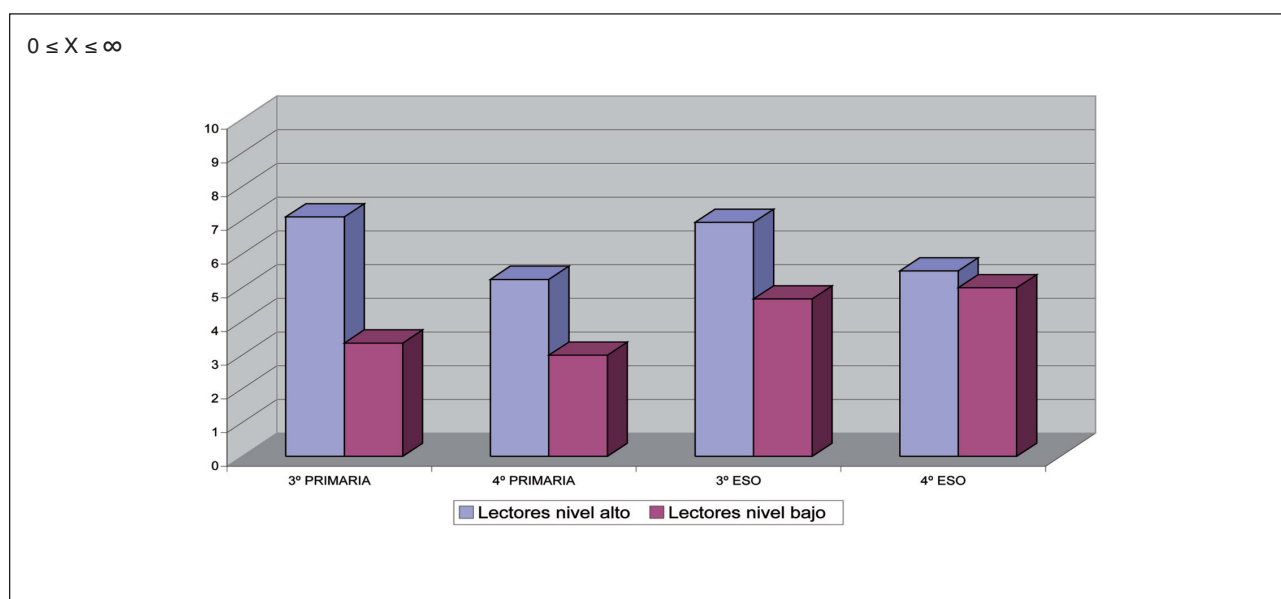
Gráfica 20. MEDIA PICNIC
Lectores de nivel bajo en ESO



4.4. EXPRESIÓN ORAL ESCRITA (PAYASO)

La relación entre la producción escrita y la comprensión lectora se manifiesta en todas las dimensiones lingüísticas estudiadas, tanto en los resultados del alumnado de Educación Primaria como en los de Educación Secundaria.

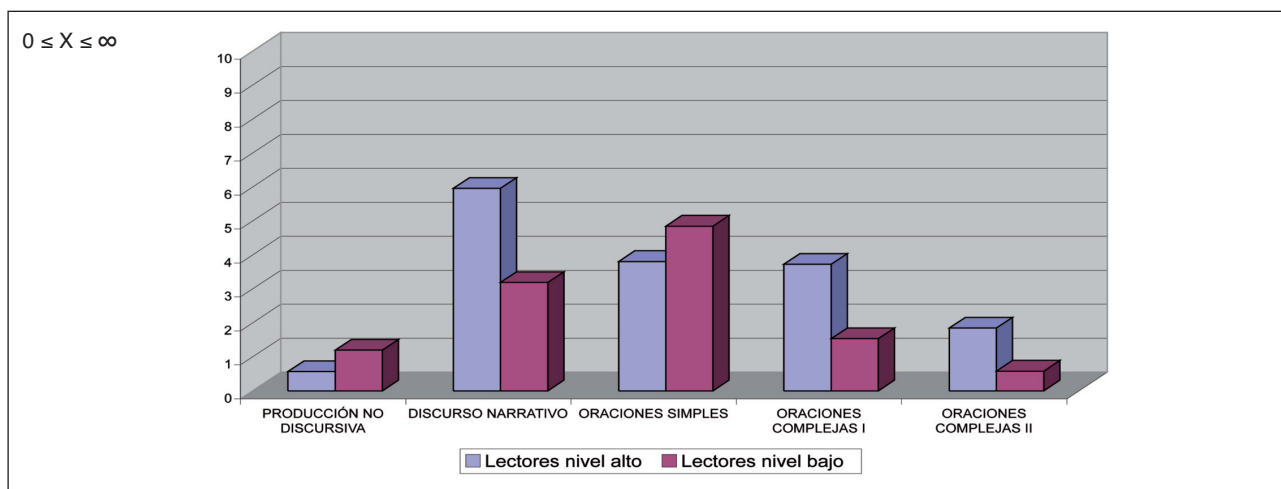
Gráfica 21. MEDIA PAYASO: DISCURSO NARRATIVO (N=100)
Lectores de nivel alto y de nivel bajo por cursos



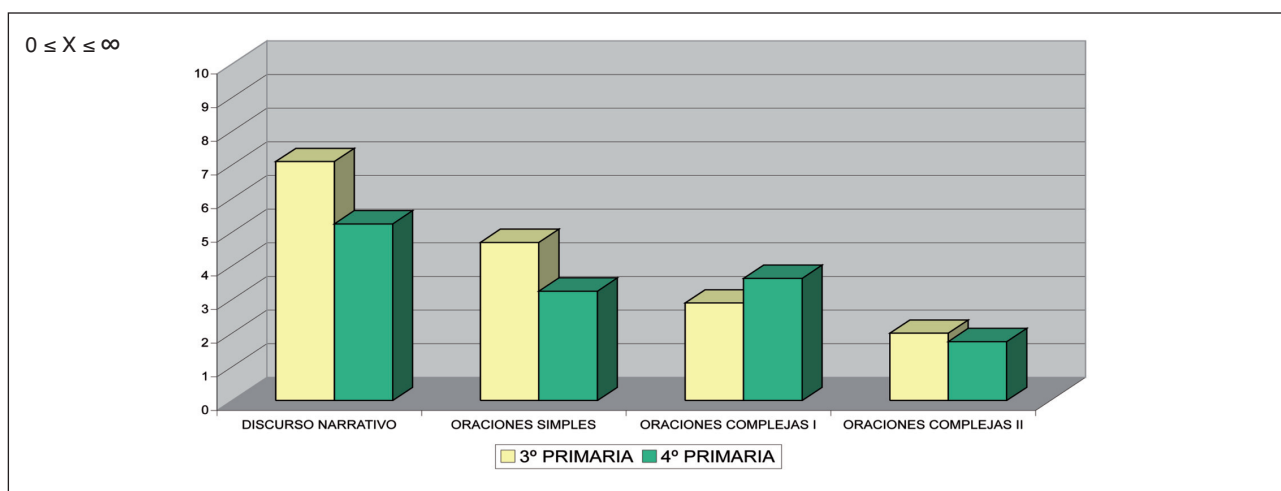
En este sentido, se ha realizado una prueba t para grupos independientes, contrastando 3º de Educación Primaria con 4º de Educación Primaria. Se han encontrado **diferencias estadísticamente significativas entre lectores de nivel más alto vs. lectores de nivel más bajo**, tanto en oraciones simples [$t(48)=9.635$ $p=0.003$], como en oraciones complejas [$t(48)=5.537$ $p<0.023$], a favor del grupo de los lectores de nivel más alto.

Además, al realizar la prueba de Pearson entre las puntuaciones obtenidas en organización del discurso, oraciones complejas y oraciones simples en el PICNIC y en el PAYASO, encontramos correlaciones significativas ($r=0.514$, $p=0.000$; $r=0.514$, $p=0.000$ y $r=0.350$, $p=0.003$, respectivamente). De esta forma, **se constata la relación existente entre las competencias en la expresión oral hablada y la escrita**.

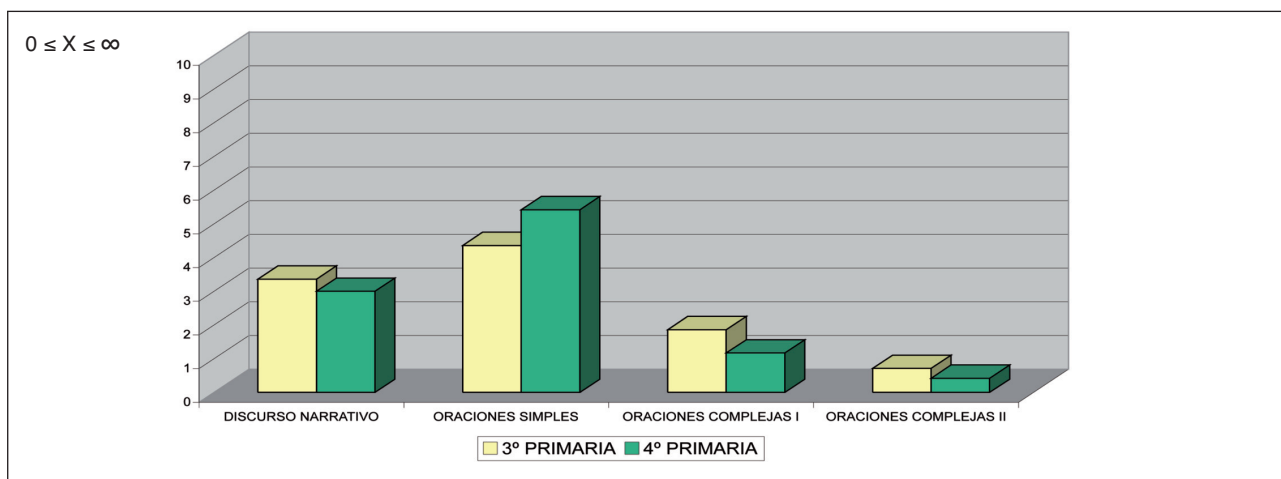
Gráfica 22. MEDIA PAYASO EN PRIMARIA
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



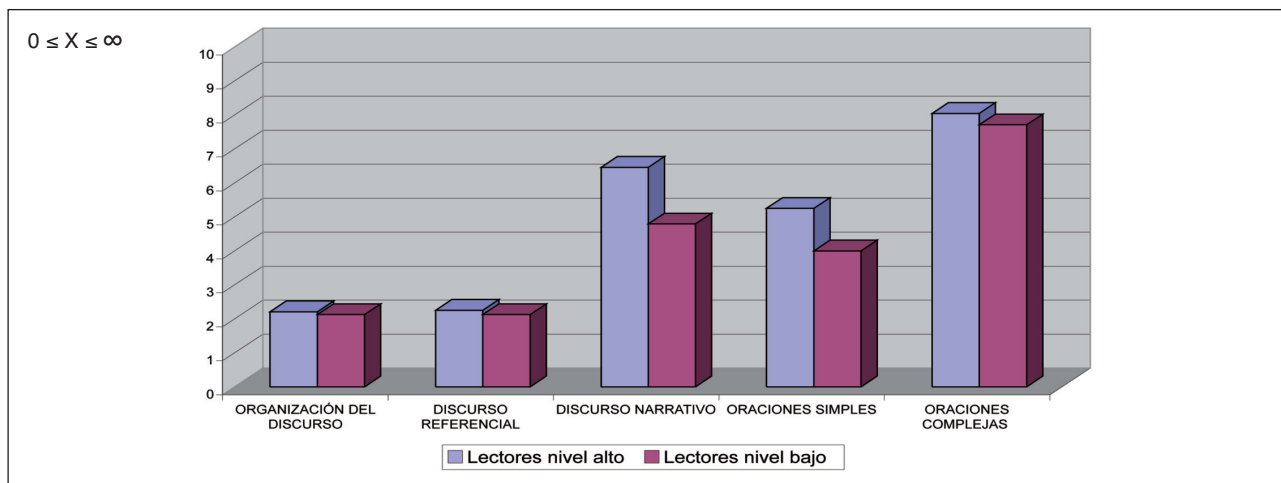
Gráfica 23. MEDIA PAYASO
Lectores de nivel alto en Primaria



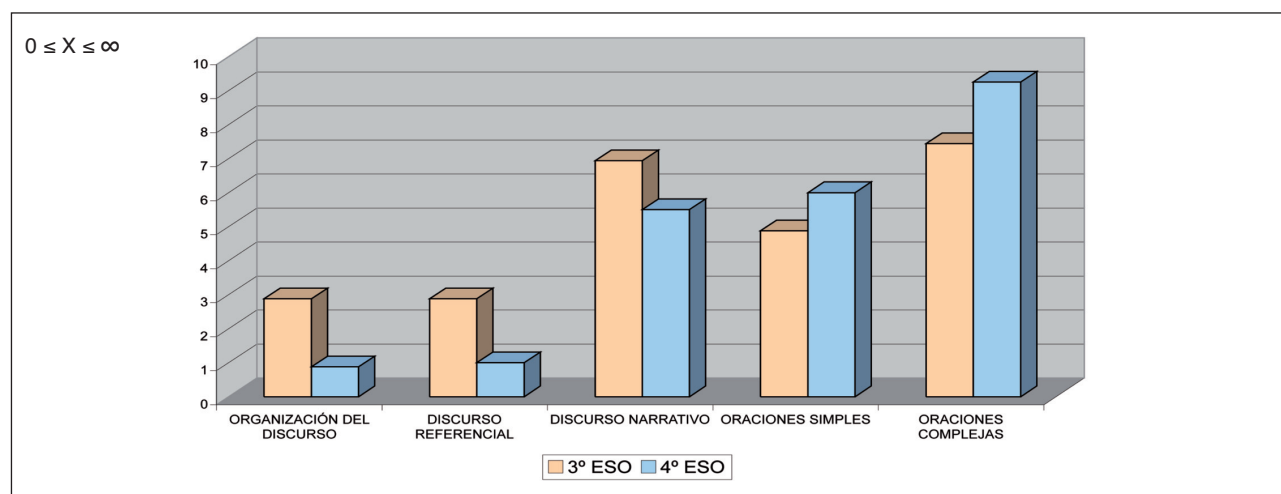
Gráfica 24. MEDIA PAYASO
Lectores de nivel bajo en Primaria



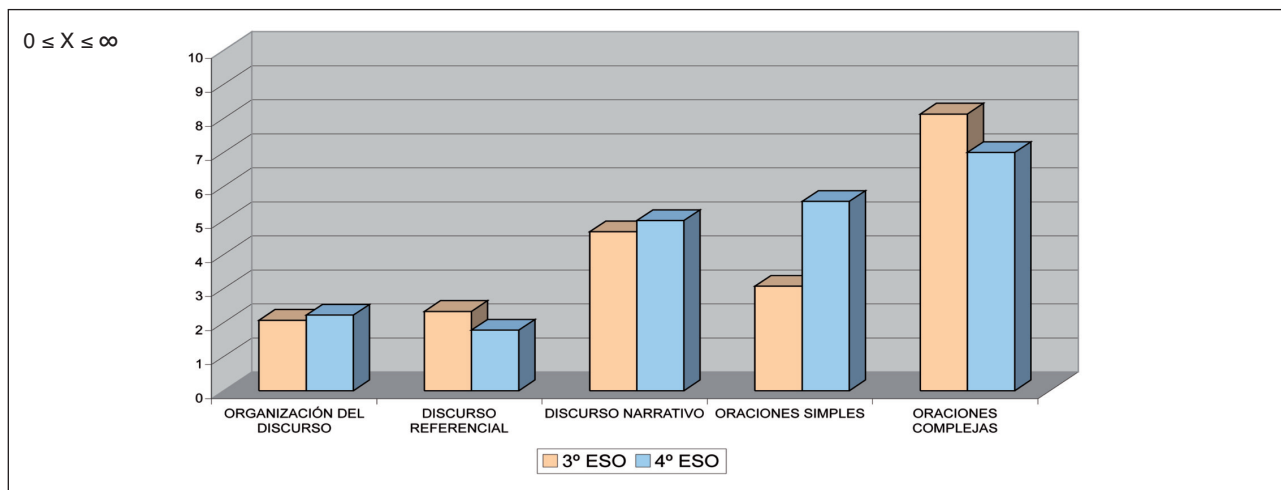
Gráfica 25. MEDIA PAYASO EN ESO
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



Gráfica 26. MEDIA PAYASO
Lectores de nivel alto en ESO



Gráfica 27. MEDIA PAYASO
Lectores de nivel bajo en ESO

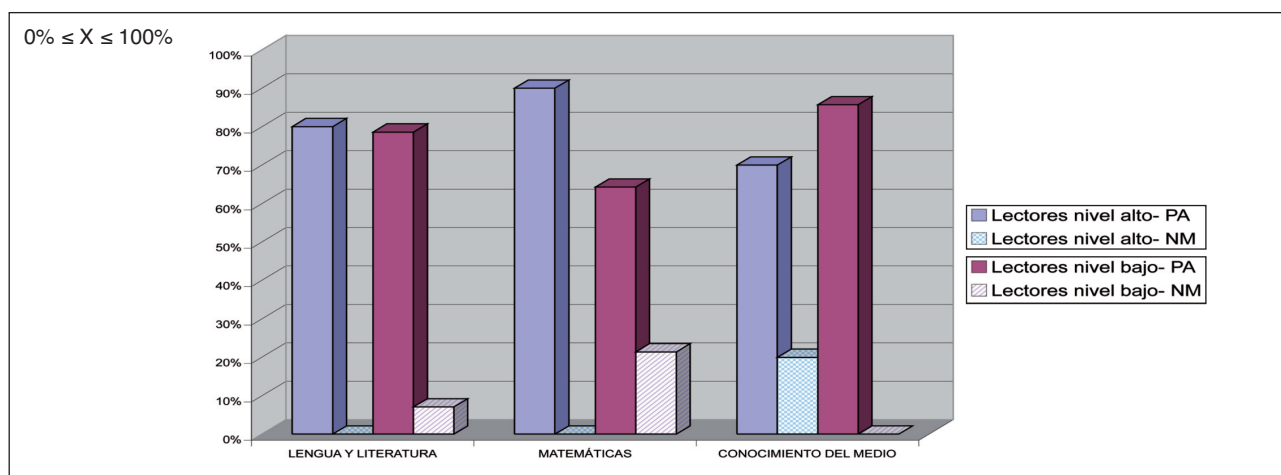


4.5. RENDIMIENTO ACADÉMICO

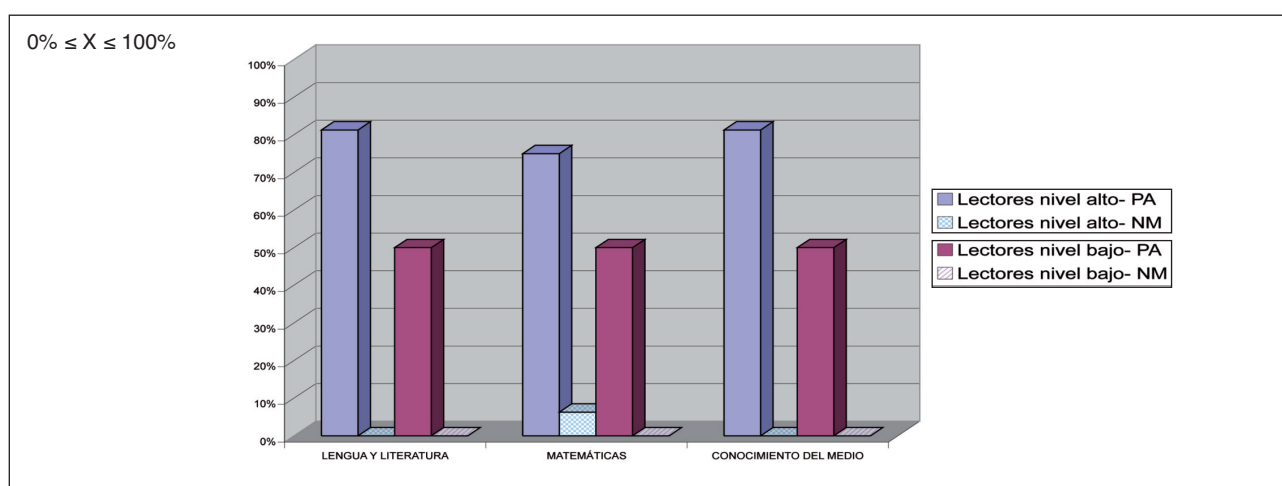
Este apartado, pese a ser uno de los objetivos del Estudio, es el de más difícil interpretación. Por un lado, los rendimientos académicos en Educación Primaria tienen calificaciones cualitativas (NM=necesita mejorar, PA=progresó adecuadamente). Por otro lado, en Educación Secundaria Obligatoria al no tener medias de curso ni de grupo, la interpretación sólo puede hacerse con las puntuaciones de los sujetos evaluados, teniendo en el horizonte los baremos de clasificación estándar.

Sin embargo, un análisis cualitativo del rendimiento académico del alumnado de Educación Primaria y Educación Secundaria nos muestra que son, por norma general, los lectores de nivel alto los que obtienen mejores calificaciones frente a los lectores de un nivel más bajo.

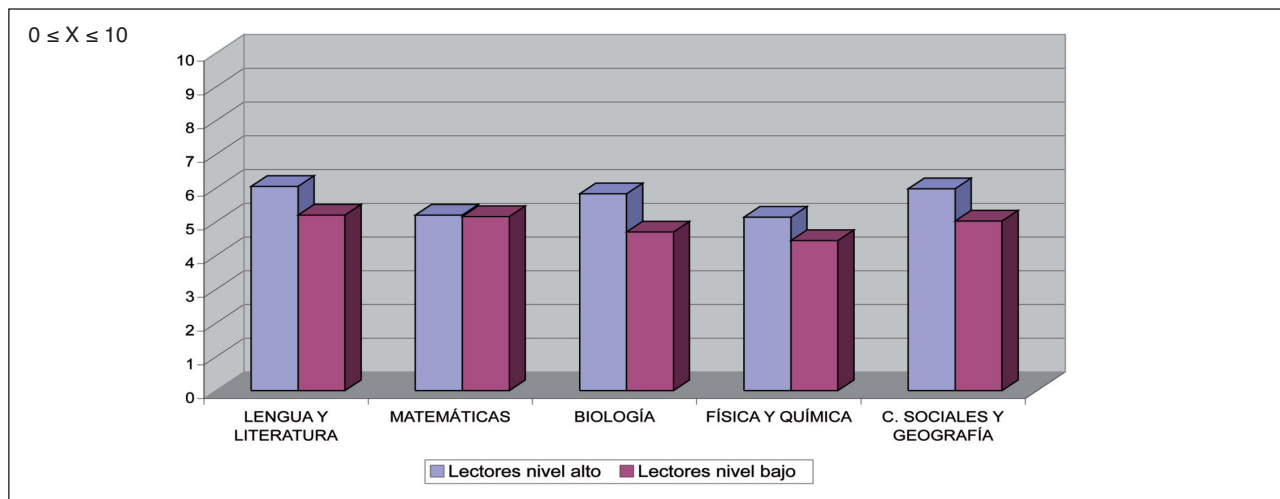
Gráfica 28. MEDIA RENDIMIENTO ACADÉMICO EN 3º PRIMARIA
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



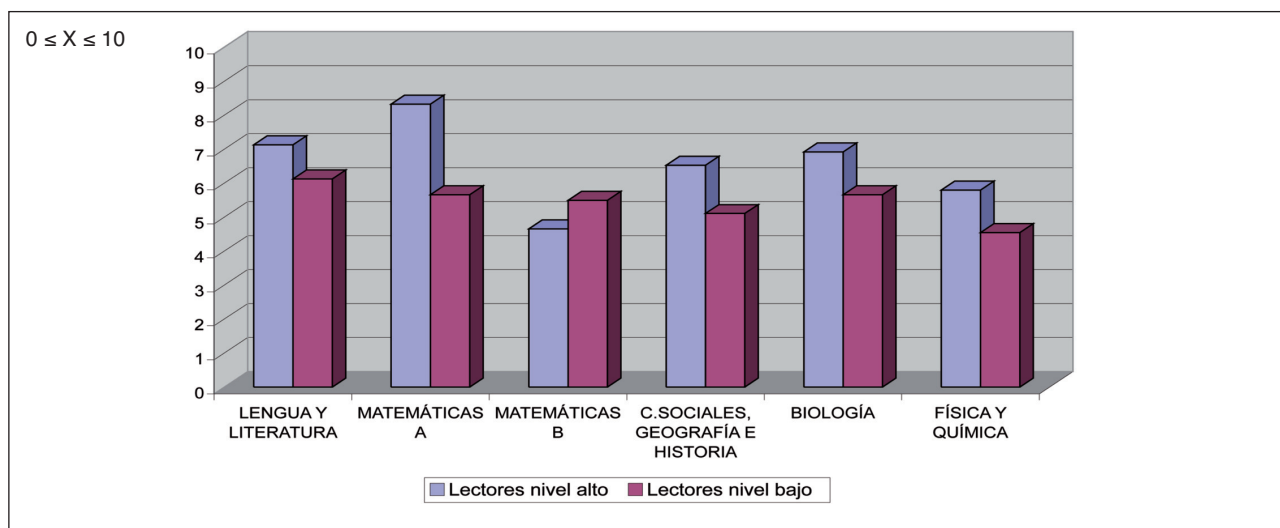
Gráfica 29. MEDIA RENDIMIENTO ACADÉMICO EN 4º PRIMARIA
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



Gráfica 30. MEDIA RENDIMIENTO ACADÉMICO EN 3º ESO
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



Gráfica 31. MEDIA RENDIMIENTO ACADÉMICO EN 4º ESO
Lectores de nivel alto y de nivel bajo



4.6. VARIABLES INFLUYENTES

Para conocer la influencia de la comprensión lectora en otras variables se comparó con la que ejercían las **variables escolares**: factores relacionados con la metodología (adaptaciones curriculares, adaptaciones de la modalidad de evaluación), con la existencia de logopedia y las condiciones en las que se daba (horas semanales, número de alumnos por logopeda, etc.), y atención temprana. Todas estas variables (doce, en total) se agruparon en una. Para ello fueron dicotomizadas (adecuado vs. inadecuado), y se contaron las variables con una valoración positiva.

Esta puntuación compuesta de las variables escolares fue, a su vez, dicotomizada y se la hizo interactuar con la variable comprensión lectora en ANOVAs 2x2 (2 grupos en comprensión lectora: lectores de nivel alto y lectores de nivel bajo, y 2 grupos en la variable unificada escolar: medios adecuados vs. no adecuados). Como variables dependientes fueron tomadas las apuntadas más arriba.

Los resultados en Educación Primaria fueron contundentes. En todos los casos **sólo la variable comprensión lectora influía significativamente en la variable tomada como dependiente.** Por ejemplo, en relación con la habilidad para organizar el discurso en la prueba PAYASO se obtenía una diferencia general significativa [$F(3'48)=6'474$, $p=0'001$, $\eta^2=0'288$]. Pero esta diferencia estaba explicada fundamentalmente por la influencia del nivel de comprensión lectora [$F(1'48)=18'014$, $p=0'000$, $\eta^2=0'273$]. La influencia de las variables escolares era mucho menor [$F(1'48)=0'625$, $p=0'433$, $\eta^2=0'013$]. Es decir, sólo un 1,3% de la varianza en la habilidad para organizar el discurso era debido a las variables escolares, frente a un 27,3% que lo era a la comprensión lectora. Resultados similares se hallaron cuando se tomaron como variables dependientes las demás medidas de la producción del lenguaje y de la memoria fonológica de trabajo.

Ante la relevancia explicativa que los datos conceden a la comprensión lectora, era imprescindible detectar qué factores explicaban que el alumnado con discapacidad auditiva fuera más o menos competente en esta habilidad. Para ello se sometió a todas las variables relacionadas con el lenguaje oral, hablado o escrito, incluidas las de soporte (memoria fonológica de trabajo) a un análisis discriminante paso a paso, tomando como variable dependiente la competencia en comprensión lectora y como variables independientes las demás. El resultado puso de manifiesto que fueron **las variables de organización del discurso: hablado** ($p=0'005$), **escrito** ($p=0'023$) y **la complejidad morfosintáctica** ($p=0'010$) **las únicas que explicaban la competencia lectora del alumnado con discapacidad auditiva.** La función discriminante resultante mostró un autovalor de 14'410 (diferencias entre grupos de lectores de nivel más alto y los de nivel más bajo dividido entre diferencias dentro de los grupos) que es muy alto. Además, esta función agrupaba al 75% de los participantes: al 92'3% de los lectores de nivel más alto y al 57'7% de los lectores de nivel más bajo.

5. Discusión

Previo a comentar los resultados, es necesario hacer una reflexión sobre dos cuestiones que merecen ser clarificadas.

La primera en relación con el sesgo de *dispersión intragrupo* de la muestra. Tal como se explicó con anterioridad, este sesgo se minimizó reagrupando a los sujetos por sus resultados en *compresión lectora* (Prueba 10 del PROLEC para el alumnado de 3º y 4º de Educación Primaria y Prueba 5 del PROLEC-SE para el alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria). Se configuraron dos grupos: uno con los sujetos de nivel lector más alto y otro con los de nivel lector más bajo.

La segunda aclaración tiene que ver con la *falta de influencia clara de las variables escolares*. Esto pudo estar relacionado con la forma de tomar los datos relativos a dichas variables, donde quizá se dio un alto grado de subjetividad por falta de criterios precisos y bien ejecutados. El peso de esta supuesta subjetividad es imposible de cuantificar, pero en cualquier caso se presume significativo.

Hechas estas aclaraciones, se tratará de identificar las variables que han influido para que unos sujetos se manifiesten como *lectores de nivel alto o como lectores de nivel bajo*. Pero antes de entrar en este tema central, se discutirán los resultados obtenidos en las distintas pruebas estandarizadas, siguiendo el mismo orden que en la presentación de resultados, para facilitar al lector la comprensión de esta publicación.

■ Cociente intelectual (TONI-2)

Ambos grupos, lectores con un nivel más alto y lectores con un nivel más bajo, se sitúan dentro de la media en el Test de inteligencia no verbal TONI-2; además, la dispersión intragrupo es moderada, una desviación típica por encima y por debajo de la media ($\bar{X}=100$, $S_x=15$). Más todavía, el 83% del grupo se sitúa en la mitad derecha de la curva, o sea, a partir de 100.

Este dato es un buen punto de partida, pues las **diferencias** que se encuentren entre los grupos **habrá que atribuirlos a variables distintas de la capacidad cognitiva de los sujetos**.

También es importante resaltar la **homogeneidad de la muestra en esta prueba de inteligencia**, pues una característica de la población con sordera es su dispersión interna en todas las tareas que dependen de variables relacionadas con el aprendizaje, tanto declarativo como incidental. Esto prueba que

deficiencia auditiva y capacidad intelectual son independientes. En consecuencia, **las diferencias en rendimiento académico y en lectura dependerán más de otras variables** como: momento de detección e intervención, modalidad comunicativa, implicación familiar, uso de prótesis, etc. **y de los procesos de enseñanza/aprendizaje, que de la inteligencia general del alumnado.**

Por tanto, para que el cambio se produzca no sólo es necesaria una mejora en los recursos y procesos dentro del Sistema Educativo. Hay que ir a las causas. No se puede mejorar mucho el nivel lector del sordo cuando se detecta que no lo tiene a la edad en que debería tenerlo, a la edad en que sus pares oyentes ya han adquirido esta habilidad, que les permite ser aprendices autónomos. La solución dependerá de la capacidad de anticipación, tras conocer las variables que permiten llegar a ser un buen lector y poner los medios adecuados en el tiempo oportuno para que éstas estén presentes.

Entre las diferencias encontradas hay unas que son *anecdóticas*, quizá debidas a un sesgo de la muestra o simplemente al azar, y otras que son más *estructurales* y que merecen una seria reflexión. Entre éstas destacamos la edad de diagnóstico.

Las diferencias son significativas a favor de los diagnósticos más tempranos, tomando tramos de doce en doce meses. Sin embargo, las diferencias desaparecen tomando la muestra completa y distinguiendo entre los que fueron diagnosticados temprana vs. tardíamente. Las diferencias por tramos de edad son fácilmente explicables, pero no se entiende bien por qué agrupados por detección temprana vs. tardía desaparecen las diferencias significativas.

Una explicación plausible podría distinguir entre diagnóstico y rehabilitación adecuada y eficaz. El diagnóstico, por sí solo, no es la solución. Nuestra muestra tiene un rango de edad entre 8-19 años con media en 12'7 años. Esto quiere decir que muchos sujetos debieron ser diagnosticados entre 1993-95 cuando todavía no estaban perfilados los programas de *screening* auditivo universal (Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia Infantil-CODEPEH, 1999; Programa de Detección Precoz de la Sordera, aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en consenso con las Comunidades Autónomas, 2003). Si esta explicación es aceptada, es decir, si no hubo un buen diagnóstico temprano seguido de una intervención adecuada, entonces los resultados de la muestra en las variables cuantitativas, sobre todo en rendimiento académico, en nivel lector y en comprensión verbal, están justificados y son corroborados por la literatura (Yoshinaga-Itano, 2003).

Finalmente, **el CI covaría con la edad diagnóstico y con la pérdida auditiva en la tarea de comprensión de textos.** Es decir, sujetos con CI superior a la media frente a sujetos con CI inferior a la media, igualados ambos grupos en grado de sordera y en edad de diagnóstico, tendrán mejor rendimiento en comprensión lectora los sujetos con CI superior. Esto, que puede parecer una obviedad, dicho al revés es de gran interés. Ya que **cuando el diagnóstico es tardío**, sobre todo en sorderas severas y profundas, **los sujetos con CI medio-alto quedan cognitivamente bloqueados, es decir, funcionalmente rinden como sujetos con bajo CI.**

Esto está en línea con lo sugerido por Locke (1997) cuando dice, presentando sus datos sobre la eficacia del implante coclear, que para que las medidas surtan efecto hay que aplicarlas en el momento oportuno, dentro de los periodos críticos; y Spencer (2004) insiste en la implicación familiar como variable decisiva.

■ Conciencia fonológica (prueba de repetición de pseudopalabras - RPsP)

Esta prueba tiene interés especial en el contexto del presente Estudio por estar relacionada con la percepción y producción del habla y con el sistema cognitivo de la memoria de trabajo. Lo primero que se detecta es que a mayor número de sílabas mayor dificultad para repetir las pseudopalabras. Esto podría deberse a un problema de percepción o a un problema de memoria a corto plazo (MCP).

La **hipótesis perceptiva** remite a deficiencias en la calidad y recepción del input, algo que es fácil de asumir en una muestra donde el 57% usa prótesis convencionales frente al 39% que ha recibido un implante coclear (IC) tardío, pues de este 39%, el 53% recibió el IC entre los 4 y los 8 años de edad.

Los datos son contundentes a favor del uso de prótesis auditivas, tanto en $RpsP_{frec}$ [$F(1'50)=4'184$, $p=0'046$] como en $RpsP_{nofrec}$ [$F(1'52)=7'773$, $p=0'007$]. No es una novedad decir que las prótesis ayudan a percibir mejor el habla, pues esa es su función. Pero sí **es importante resaltar su importancia en la comprensión lectora**, especialmente sensible al dominio del léxico gramatical, que sin el uso de prótesis adecuadas es muy difícil de adquirir.

La hipótesis del **déficit de procesamiento** remite a la memoria de trabajo, y más en concreto al bucle fonoarticulatorio, dado el robusto efecto de longitud de palabras que muestran los sujetos, mayor en $RpsP_{nofrec}$ que en $RpsP_{frec}$.

Más aún, **una medida de la MCP es la capacidad articulatoria**, aceptándose que la amplitud de la MCP es igual al número de segmentos fonológicos que un sujeto articula en 1'7 segundos. Tener en cuenta el papel de la memoria en el aprendizaje escolar, y sabiendo que la velocidad articulatoria de la persona sorda, en general, es inferior a la de su par oyente, **contribuye a explicar la diferencia en rendimiento escolar entre personas sordas y oyentes, manteniendo constantes las demás variables**. Es evidente que con los datos obtenidos en la prueba de RPsP no se deben sacar conclusiones determinantes, pero sí que ayuda a entender algo mejor, incluso ayuda a justificar los problemas con que se encuentra el alumnado sordo en la escuela. Nuevas investigaciones serán necesarias para contrastar estas hipótesis.

El mayor rendimiento en $RpsP_{frec}$ vs. $RpsP_{nofrec}$ también se justifica por el grado de sordera, al que los datos asocian un robusto efecto *frecuencia* con mejores resultados en la repetición de sílabas frecuentes vs. no frecuentes. El mejor rendimiento de los oyentes (edad $\bar{X}=7$ años) que el de las personas sordas (edad $\bar{X}=12'7$ años), pese a la importante diferencia de edad, es otro dato que pone de relieve la desventaja del alumnado con sordera frente al oyente en todo lo que depende del lenguaje implícito, según se puede ver en la siguiente tabla.

Contraste personas sordas vs. oyentes en la prueba de pseudopalabras

	PD (0-40) en repetición Psp_{frec}		PD (0-40) en repetición Psp_{nofrec}	
1 implante	20,54	$Pc<1$	15,70	$Pc<1$
Audífono+implante	21,11	$Pc<1$	15,33	$Pc<1$
2 audífonos	24,74	$Pc<1$	18,77	$Pc<1$
1 audífono	31,25	$Pc<1$	24,75	$Pc<1$
2 implantes	33,20	$Pc<1$	27,20	$Pc<1$
Oyentes (7 años)	36,75	$Pc=40$	32,88	$Pc=40$

Resumiendo, se confirma que todos los sujetos sordos han adquirido algunas destrezas del lenguaje oral relacionadas con los niveles básicos de la conciencia fonológica. La adquisición de estas destrezas se relaciona con el uso de prótesis auditivas, con las ayudas técnicas disponibles en el aula, concretamente con las emisoras de FM, con la cantidad de horas de logopedia que tuvieron en Atención Temprana y en Educación Infantil y con la formación de los padres en sistemas de apoyo a la comunicación oral. Es decir, estas variables son **buenos factores pronóstico** del nivel alcanzable en lenguaje implícito.

Sin embargo, el alumnado con sordera de 3º y 4º de Educación Primaria y de 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria manifiestan un dominio de las destrezas evaluadas en RPsP inferior al que tienen los oyentes de 1º de Educación Primaria y que están todavía en la fase inicial del aprendizaje lector.

■ Comprensión de textos (PROLEC y PROLEC-SE)

Los datos obtenidos en la prueba 10 del PROLEC y en la prueba 5 del PROLEC-SE, permitieron dividir el grupo en dos subgrupos: uno con los que obtuvieron puntuaciones mayores en comprensión lectora y otro con los que obtuvieron puntuaciones menores, con una diferencia de medias estadísticamente significativa [$F(1'98) 376'137$, $p<0'001$], siendo la puntuación más baja en el subgrupo de los lectores con un nivel más alto ($\bar{X}=82'95$) superior a la puntuación más alta en el subgrupo de los lectores de nivel más bajo ($\bar{X}=76'96$).

Este dato es interesante, pues apunta **una tendencia distinta a lo habitualmente encontrado durante décadas de investigación** sobre el nivel lector del alumnado sordo, que se agrupaban como grupo por debajo del centil 15, con alguna rara excepción (Conrad, 1979; Kyle y Woll, 1985; Paul & Jackson, 1994; Harris y Beech, 1995; Leybaert, 1996; Marschark & Harris, 1996; Lichtenstein, 1998; Asensio, 1989; Alegría, 2004, revisión; Torres & Santana, 2005).

En estos resultados han debido influir muchas variables, pero **es muy significativo que una vez más aparezcan las prótesis auditivas y las ayudas técnicas entre las variables que discriminan entre los que leen mejor y los que leen peor**. El alumnado que utiliza FM, concretamente, comete menos errores en las pruebas de lectura que el que no la utiliza [$F(1'51)= 5'200$, $p=0'028$].

■ Expresión oral hablada (PICNIC)

Con esta prueba se ahonda en la **variable que más correlaciona con la comprensión lectora**, es decir, se llega al corazón del problema lector del alumnado sordo, que no es otro que **la competencia en la lengua oral en que se lee** (Dickinson and MacCabe, 2001).

En este sentido, en el estudio citado de Silvestre y Ramspot (2003;2004) se mostraron relaciones significativas entre la competencia oral y la competencia escrita.

Teóricamente cualquier lenguaje puede contribuir al proceso lector, es más, para llegar a un nivel de lectura eficaz es imprescindible haber adquirido un lenguaje, cualquiera que sea (Goldin-Meadow and Baybery, 2001). No obstante, hay que enfatizar que es imprescindible el conocimiento de la lengua oral en la que está el texto.

Si en la prueba RPsP se han enumerado los **mecanismos básicos** para enfrentarse al aprendizaje lector (cfr. ut supra), ahora es necesario enumerar los **que hacen posible avanzar en la comprensión lectora**: conocimiento de las estructuras sintácticas y semánticas de la lengua oral en que se lee, vocabulario adecuado extensiva e intensivamente, habilidades de razonamiento verbal, conocimiento profundo de las restricciones y convenciones del texto escrito.

Además, para acceder a la organización textual hay que dominar los elementos recursivos que mantienen la cohesión textual (cambio de tiempos del verbo según el orden textual en los discursos narrativos, utilización de anáforas, sinónimos, pronombres, cambio de artículo indeterminado a determinado, etc.) que son característicos de la tipología textual de cada lengua oral.

Si tenemos en cuenta que el discurso narrativo abarca tanto aspectos referidos a la organización del discurso como a la organización referencial, se ha de destacar que, tal como demuestran los resultados obtenidos, una de las dificultades más importantes del alumnado con sordera en la comprensión de textos es el dominio de las marcas verbales que permiten el mantenimiento del referente en el discurso.

Ello, quizás, explicaría que las diferencias entre 3º y 4º de Primaria halladas en los resultados del discurso narrativo, tanto en los lectores de nivel alto como en los de nivel bajo, sean menores que las diferencias encontradas en los resultados en el ámbito oracional, entre ambos niveles.

■ Expresión oral escrita (PAYASO)

Esta es la prueba crítica por excelencia para **evaluar el conocimiento del lenguaje oral escrito**. Puestos a escribir, casi todos somos aprendices de nuestra propia lengua. En la tarea cognitiva de poner en modalidad escrita el habla es cuando uno se queda a solas con su nivel de competencia en la lengua oral. **En la escritura se van a manifestar todas las debilidades en los aspectos formales de la lengua oral** (fonología, morfología y sintaxis), pero además se van a poner de manifiesto **las carencias en contenido** (riqueza de vocabulario, conocimientos del mundo, etc.), **más aspectos cognitivos** como representación mental (esquemas y modelos mentales), razonamiento verbal, razonamiento lógico, etc.

En la comprensión de textos, tanto orales como escritos, la falta de dominio de muchos de estos elementos lingüísticos dificulta esta tarea (Silvestre & Laborda, 2006).

Los resultados alcanzados en la prueba de producción escrita (PAYASO) muestran que el alumnado de Educación Primaria emplea un número mayor de oraciones simples frente a las oraciones complejas, lo que responde al proceso de desarrollo del lenguaje normalizado, puesto que a esta edad se aprende a redactar, la memoria a corto plazo se consolida y el automatismo de la fonología todavía no está afianzado.

Sin embargo, en esta prueba, el alumnado de Educación Secundaria, al igual que en la prueba de producción oral (PICNIC), muestra lagunas en la organización del discurso y en el discurso referencial. Estas carencias contrastan con el uso abundante de discurso narrativo y de oraciones complejas. En consecuencia, si juzgamos que esta situación persiste, la escasa capacidad inferencial les dificultará ir más allá de los textos narrativos y fracasarán en las tareas que se ejecutan sobre la base de la comprensión de textos complejos.

■ Rendimiento escolar y comprensión lectora (lectores de nivel alto y de nivel bajo)

El discurso narrativo del PICNIC y del PAYASO y las oraciones complejas II del PAYASO explican el 97,9% de la varianza entre el grupo que lee mejor y el grupo que lee peor. Es decir, **hablar bien, organizar el discurso, tener una cierta complejidad sintáctica es la “causa” de que se comprenda bien o no un texto. Y es la comprensión precisamente la responsable del rendimiento escolar.**

Para conocer y explicar la situación educativa del alumnado con discapacidad auditiva, debía analizarse, por una parte, el nivel de comprensión lectora asociado con las otras medidas (lenguaje oral, hablado y escrito, habilidades de soporte psicolingüístico, como la memoria fonológica de trabajo, etc.); y, por otra parte, debía conocerse qué variables influían significativamente en la comprensión lectora. El conocimiento de unas y otras permitiría extraer conclusiones encaminadas a mejorar las condiciones de enseñanza/aprendizaje del alumnado con deficiencia auditiva.

Entre las condiciones necesarias, aunque no suficientes, para mejorar el rendimiento escolar, recae la máxima responsabilidad sobre la comprensión lectora. Y lo que parece que explica que un alumno con discapacidad auditiva sea buen lector y comprenda bien lo que lee, es su capacidad de producir lenguaje oral.

6. Conclusión

PROPUESTA DE MEDIDAS OPERATIVAS

1. Hay **un grupo de alumnos y alumnas con sordera** que **han alcanzado un nivel lector medio equi-parable al de sus pares oyentes** y que se alejan, como grupo, de la tendencia a presentar niveles muy bajos de comprensión lectora, que ha caracterizado tradicionalmente a este alumnado.

Esto es una gran novedad. Pues, al comparar esta muestra con los datos de estudios previos realizados hasta hace menos de una década, se detecta y confirma un significativo aumento del nivel lector.

2. **El nivel del lenguaje oral (hablado y escrito)** adquirido por este alumnado con sordera **es el responsable de una buena comprensión lectora**. Entender los textos, adecuados a cada nivel, es **base ineludible para obtener buen rendimiento escolar**. Un amplio corpus de investigaciones avala esta relación aquí manifiesta.

Tradicionalmente, el rendimiento académico se ha vinculado al cociente intelectual del alumnado. No obstante, los datos de este Estudio muestran que éste no depende directamente del CI, ya que la totalidad del alumnado de esta muestra (lectores de nivel alto y de nivel bajo) alcanza un nivel medio-alto en la prueba de inteligencia.

Sin embargo, sí se detectan diferencias atribuibles a otras variables.

La competencia lingüística oral, por tratarse de un requisito indispensable para la lectura eficaz, se manifiesta, en consecuencia, como una variable determinante para acceder al currículo académico.

Además, se observa como influencia importante en la adquisición y desarrollo de esta competencia lingüística la **adecuada combinación de variables** como: el diagnóstico precoz, las prótesis auditivas (audífonos digitales y el implante coclear), las ayudas técnicas (emisoras de frecuencia modulada (FM)), la atención temprana y el inicio de la intervención logopédica que interviene sobre la base de los procesos cognitivos, la percepción y la memoria.

3. **El marco normativo español en materia educativa**, entre los principios pedagógicos que rigen la ordenación de las enseñanzas, **señala la comprensión lectora y la expresión oral y escrita como elementos básicos de acceso al currículo**.

La escuela también lo sabe y por eso uno de sus objetivos prioritarios, al que dedica varios años, es el entrenamiento lector de sus alumnos. Este objetivo, que los alumnos alcanzan al final de la Educación Primaria, en la preadolescencia les convierte en aprendices autónomos, capacitándoles para afrontar con éxito la Educación Secundaria Obligatoria.

4. **Enseñar a hablar** al alumnado con sordera **constituye el punto de partida** para afrontar su etapa escolar en igualdad de condiciones de sus pares oyentes.

Esto tiene una explicación sencilla, los oyentes afrontan el aprendizaje lector con un conocimiento profundo de la lengua en la que leen, mientras que el alumnado con sordera se apoya en la lectura para seguir aprendiendo la lengua oral.

La tarea de la escuela deberá dirigirse hacia la enseñanza del lenguaje oral sin desechar, por supuesto, cualquier medio aumentativo que facilite la comunicación, siempre desde la valoración del caso individual y de la toma de decisiones en función de las necesidades y circunstancias personales del mismo.

5. Sería oportuno **elaborar** un *libro blanco* que incluya **propuestas bien definidas** sobre el itinerario educativo del alumno con sordera, **basadas en datos de investigación** y que, **rigurosamente aplicadas y evaluadas**, sirvan para alcanzar el máximo desarrollo potencial del alumnado con sordera, desde el momento de la detección de ésta.

Ante la dispersión existente de metodologías o aproximaciones para afrontar la educación escolar del alumnado con sordera, es preciso **realizar un serio análisis y valoración para la previsión y la dotación de recursos y la aplicación de los distintos sistemas de comunicación**, dado que **no todos ellos sirven para lo mismo**, tal como demuestran los datos contenidos hasta el momento en la literatura y la experiencia científica.

La definición de estas líneas estratégicas debería tomar en consideración los hallazgos aportados por este Estudio sobre la necesidad del lenguaje oral, la importancia de la atención temprana, el uso precoz de prótesis auditivas, el adecuado equipamiento de las aulas, la ratio alumnos/logopeda, etc.

6. **Profundizar en el conocimiento de los procesos cognitivos y psicolingüísticos** que se encuentran en la base de la adquisición del lenguaje oral **es la manera idónea y eficaz de mejorar el nivel lector del alumnado con sordera.**

Por ello, **la formación del profesorado deberá dirigirse hacia su actualización competencial** para que puedan gestionar todos los recursos de los que hoy se dispone y que permiten ir más allá de la accesibilidad a la comunicación y a la información, eliminando las barreras de comunicación más profundas que tienen que ver con el acceso al lenguaje, al conocimiento, al aprendizaje autónomo y a la búsqueda y profundización en la información para elaborar propios conocimientos e ideas.

EN DEFINITIVA, la **cuestión crítica en la educación del alumnado con discapacidad auditiva** es el acceso al lenguaje oral no sólo por necesidades comunicativas, sino por el importante papel que tiene en el desarrollo de procesos cognitivos más complejos, como puede ser el aprendizaje de la lectoescritura.

Esto supone generar, en el ámbito de la formación del profesorado y en el propio entorno escolar, la **necesaria evolución competencial, actitudinal, metodológica e instrumental** que hoy exige el nuevo alumnado con sordera. Éste plantea nuevas necesidades educativas a las que habrá que responder con los actuales recursos disponibles para asegurar su desarrollo personal, sus aprendizajes y su inclusión en el entorno social normalizado.

Para alcanzar este objetivo, entre otras, se deberán tener en cuenta **dos condiciones especialmente limitantes** como son **no llegar a tiempo**, de ahí la importancia de la educación en los primeros años, **y no llegar de forma adecuada**, de ahí la **necesidad de contar con los recursos necesarios y suficientes, así como con apoyos cualificados**.

Si queremos que los niños, niñas y jóvenes con sordera de hoy sean mañana personas adultas independientes, no podemos olvidar que el rendimiento escolar condiciona sus elecciones posteriores de formación y de acceso al empleo, que serán decisivas para lograr su autonomía, su integración social, mejorar su calidad de vida y alcanzar su más pleno desarrollo personal.

7. Glosario de Términos

ANOVA: procedimiento estadístico para comparar, básicamente, medias. Con los ANOVAS se explica el comportamiento de una *variable dependiente* o respuesta (*variable cuantitativa*) a partir de una o más *variables independientes* o predictoras (*variables cualitativas*). También permite controlar el efecto de *variables extrañas* (variables ajenas al experimento) introduciéndolas como *covariables*.

APRENDIZAJE INCIDENTAL: aprendizaje que se realiza sin que el sujeto sea consciente de los estímulos que recibe y que procesa.

APRENDIZAJE INTENCIONAL: aprendizaje que se realiza de manera consciente y en el que el sujeto pone de su parte para aprender o resolver una tarea.

AUDICIÓN RESIDUAL: audición que se conserva gracias a la presencia de células ciliares activas en el ápex o parte más interior de la cóclea. De esta forma, se mantienen restos auditivos que, al ser sensibles a las bajas frecuencias, cumplen una misión lingüística (ritmo, prosodia entonación, intensidad, duración y pausa) y vital (los sonidos graves se asocian a peligros mayores).

BUCLE FONOARTICULATORIO (BFA): mecanismo de la memoria de trabajo (MdT) encargado de retener y procesar durante breve tiempo los estímulos verbales. Consta de un bucle fonológico (responsable de los efectos de “rima” y “habla no entendida”) y de un bucle articulatorio (responsable de los efectos de “longitud de palabras” y “supresión articulatoria”). La amplitud o capacidad del bucle depende del conocimiento implícito de la fonología y de la velocidad articulatoria.

CASOS EXTREMOS: en análisis de datos se dice de los sujetos que se apartan de la media varias desviaciones típicas, pudiendo así alterar los resultados globales del grupo.

COGNICIÓN: cognición, inteligencia y pensamiento suelen ser términos equiparables en referencia a las funciones mentales.

CONCIENCIA FONOLÓGICA: conocimiento implícito/explicito de que las palabras están “formadas por” o son “descomponibles en” segmentos discretos más pequeños del habla, llamados sílabas y fonemas. La conciencia silábica se descubre de forma automática, no así la fonémica que requiere enseñanza formal.

CORRELACIÓN: relación, grado de parecido o variación conjunta existente en dos o más variables sin que una de ellas sea causa de la otra. La correlación no implica causalidad.

COVARIANZA (ANÁLISIS DE COVARIANZA): procedimiento estadístico que trata de controlar variables extrañas.

DECODIFICACIÓN: proceso por el cual, ante una palabra escrita, se asocia a cada grafía un sonido del habla que, mediante el proceso de síntesis o unión, permitirá articularla y ser reconocida o acceder al significado almacenado en la memoria a largo plazo.

EDAD CRONOLÓGICA: la edad medida en años y meses de un sujeto desde su nacimiento.

EDAD LECTORA: el nivel alcanzado en destrezas lectoras, que puede ser el esperado para la edad cronológica o distinto.

EDAD MENTAL: estado de la inteligencia correspondiente por término medio a una edad determinada. Se obtiene mediante pruebas estandarizadas.

EFFECTO(S): diferencias intergrupos en la ejecución de una tarea debidas a modalidades o características de material, ej.: efectos de primacía/recencia, efectos techo/suelo, efecto rima, etc.

ESTADÍSTICO: valor numérico que describe una característica muestral. No es un valor constante, sino que es una variable que suele cambiar de una muestra a otra, por ejemplo, media, percentil, desviación típica, etc. El análisis estadístico detecta si entre distintos grupos o muestras, o entre éstas y la población de referencia, hay diferencias significativas.

FONOLOGÍA: nivel del lenguaje que, junto con la morfosintaxis, hace referencia a la forma del mismo. Supone el estudio del valor funcional de los sonidos en las lenguas, es decir, estudia los fonemas y la formación de unidades más complejas, así como, los aspectos suprasegmentales de las lenguas.

INPUT: estímulos de entrada. Se relaciona con *output* o estímulos de salida.

MORFOSINTÁXIS: nivel del lenguaje que, junto con la fonología, hace referencia a la forma del mismo. Supone el estudio de las formas, flexión y derivación, así como de las reglas de combinación que rigen la formación de los sintagmas y de las oraciones.

MUESTRA-POBLACIÓN: la muestra es parte de una población. Evaluar a toda una población o conjunto de individuos pertenecientes a una categoría es tarea muchas veces imposible, de ahí que se recurra a una parte de la población o muestra.

NIVEL LECTOR TERMINAL: en el contexto educativo se refiere al nivel lector alcanzado al acabar la educación obligatoria. También se refiere al nivel lector alcanzado por un sujeto adulto.

PERIODO CRÍTICO: se trata de un periodo de tiempo limitado para la adquisición de habilidades específicas. Así, durante los tres primeros años de vida, la fonología se adquiere de forma natural para su posterior uso automático. Posteriormente es más difícil de adquirir y su uso será menos automático.

PRAGMÁTICA: nivel del lenguaje que hace referencia al uso del mismo. Supone el estudio de las distintas funciones y usos del lenguaje.

PRELOCUTIVO: sujeto con sordera presente desde el nacimiento o adquirida antes de haber alcanzado un nivel lingüístico oral estable. Se denominará postlocutivo al sujeto que adquiere una sordera una vez alcanzado un nivel lingüístico estable.

PRINCIPIO ALFABÉTICO: conocimiento de que cada sonido del habla está representado por una grafía, así como que a cada grafía o grupo de grafías le corresponde un sonido del habla. El principio alfabético está directamente relacionado con la conciencia fonémica, que se adquiere cuando se aprende a decodificar las grafías. Esta relación entre sonidos y grafías, cuando es biunívoca, o sea, cuando cada sonido se representa siempre con la misma letra y cada letra suena siempre de la misma manera, da lugar a las lenguas de ortografía transparente, como el español.

PRUEBAS ESTANDARIZADAS: son instrumentos de medida validados, por lo general con grandes muestras. Sirven para medir aspectos cognitivos y lingüísticos de sujetos aislados o de grupos. Suelen presentarse con baremos para distintas edades, distintos niveles escolares, etc.

PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS: procedimientos estadísticos que no plantean hipótesis sobre parámetros, ni exigen datos cuantitativos, pues se centran en las propiedades nominales u ordinales de los datos. No establecen supuestos sobre las poblaciones originales de las que se extraen las muestras.

PSEUDOPALABRAS: secuencias de fonemas sin significado ordenados siguiendo las leyes de la fonotáctica, es decir, la forma es correcta, podrían ser palabras, pero no lo son al no tener significado, por ejemplo, same vs. mesa, lápiz vs. pizla.

SEMÁNTICA: nivel del lenguaje que hace referencia al contenido del mismo. Supone el estudio de la organización de los significados lingüísticos.

SESGO: variable o característica de un grupo, que no se da en los demás grupos con los que se compara y que, por tanto, puede restar valor a los datos comparados.

VARIABILIDAD INTRAGRUPO: diferencias encontradas al comparar unos sujetos con otros dentro del mismo grupo.

VARIABILIDAD INTERGRUPO: diferencias encontradas al comparar grupos de sujetos entre sí.

VARIABLE DEPENDIENTE (VD): son variables cuantitativas. Son las respuestas del sujeto, que se miden con escalas de intervalo o de razón. Los valores arrojados por los distintos sujetos es lo que permite comparar grupos.

VARIABLE INDEPENDIENTE (VI): son variables categóricas (nominales u ordinales). La variable *factor* es la variable categórica que define los grupos que se desean comparar, por ejemplo, hombre/mujer, lectores de nivel alto/nivel bajo, EP/ESO, etc.

8. Bibliografía

- ✓ Aguado, G. (2005): *Repetición de Pseudopalabras*. Prueba sin publicar.
- ✓ Aguado, G. (1995): *El desarrollo del lenguaje de 0 a 3 años*. Madrid, CEPE.
- ✓ Alegría, J. & Lechat, J. (2005): "Phonological processing in deaf children: When lip-reading and cues are incongruent". In *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10:2,122-133.
- ✓ Alegría, J. (2004): "Deafness and reading". In T. Nunes & P. Bryant (Eds.), *Handbook of children's literacy*, 459-489. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic.
- ✓ Allen, T. E. (1986): "Patterns of academic achievement among hearing impaired students: 1974-1983". En A. N. Schildroth & M. A. Karchmer (Eds.), *Deaf children in America*, 161-206. San Diego, CA: College Hill.
- ✓ Anula, A. (1998): *El abecé de la psicolingüística*. Madrid, Arco libros.
- ✓ Asensio, M. (1989): *Los procesos de lectura en los deficientes auditivos (Reading processes in deaf students)*. Unpublished doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Madrid, Spain.
- ✓ Bijeljac-Babic, R., Bertoncini, J. & Mehler (1993): "How Do Four-Day-Old Infants Categorize Multisyllabic Utterances?". In *Developmental Psychology*, nº 29, 711-723.
- ✓ Bresson, J. (1996): *Les jeunes sourds et la lecture. Essai d'évaluation*. Thèse de doctorat, Université de Nancy II.
- ✓ Brown, L., Sherbenou, R. J., Jonshen, S. K. (1994): *Toni-2: test de inteligencia no verbal*. Madrid, TEA.
- ✓ Butcher, C. & Goldin-Meadow, S. (2000): "Gesture and the transition from one- to two-word speech: When hand and mouth come together". In D. McNeill (Eds.), *Language and gesture*, 235-257. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- ✓ Christophe, A., Mehler, J. & Sebastian-Gallés, N. (2001): "Perception of prosodic boundary correlates by newborn infants". In *Infancy*, nº 2, 385-394.
- ✓ CODEPEH (Comisión Detección Precoz Hipoacusia Infantil) (1999): "Propuesta para la Detección e Intervención Precoz de la Hipoacusia Infantil". En *Rev. FIAPAS*, nº 71, noviembre-diciembre (Separata). Madrid.

- ✓ CODEPEH (2004): “Control de Calidad de un Programa de Detección, Diagnóstico e Intervención Precoz de la Hipoacusia en recién nacidos”. En *Rev. FIAPAS*, nº 96, enero-febrero (Separata). Madrid.
- ✓ Colin, S., Magnan, A., Ecalle, J. & Leybaert, J. (2007): “Relation between deaf children’s phonological skills in kindergarten and word recognition performance in first grade”. In *Journal of child Psychology and Psychoatry*, 48:2, 139-146.
- ✓ Comité Español de Audiofonología (C.E.A.F.) (2005): *Guía para la valoración integral del niño con discapacidad auditiva*. C.E.A.F. - Real Patronato sobre Discapacidad, Madrid.
- ✓ Comité Español de Audiofonología (C.E.A.F.) (2007): *Manual Técnico para la utilización de la Guía para la valoración integral del niño con discapacidad auditiva*. C.E.A.F. - Real Patronato sobre Discapacidad, Madrid.
- ✓ Conrad, R. (1979): *The deaf schoolchild*. London, Harper & Row.
- ✓ Cuetos, F., Rodríguez, B. y Ruano, E. (1996): *PROLEC: Batería de evaluación de los procesos lectores de los niños de Educación Primaria*. Madrid, TEA.
- ✓ Descourtieux, C. (2003): “Seize ans d’expérience pratique à CODALI: Evaluation-evolutions”. In *Actes des Journées d’études Nantes*, 40, 77-88.
- ✓ Díaz-Estébanez, E., Salvador, M. D., Serna, M. J. (1996): *Las personas sordas y su realidad social. Un estudio descriptivo*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- ✓ Dickinson, D. K. and McCabe, A. (2001): “Bringing It All Together: The Multiple Origins, Skills, and Environmental Supports of Early Literacy”. In *Learning Disabilities Research & Practice*, nº16 (4), 186-202.
- ✓ Downs, M.P., Yoshinaga-Itano, C. (1999): “The efficacy of early identification and intervention for children with hearing impairment”. In *Pediatr.Clin.North.Am.* Feb, nº 46 (1), 79-87.
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2007): *Apoyo a la comunicación oral en el ámbito educativo. Orientaciones prácticas para la aplicación de recursos* (2ª ed.). Madrid, FIAPAS (2008).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2007): *Dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad auditiva. Información Básica para el acceso temprano a la lengua oral* (2ª ed.). Madrid, FIAPAS (2008).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2006): *Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar* (3ª ed.). Madrid, FIAPAS (2008).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. et. ál.) (2004): *Manual Básico de Formación Especializada sobre discapacidad auditiva* (3ª ed.). Madrid, FIAPAS (2008).
- ✓ Geers, A. & Moog, J. (1989): “Factor predicting the development of literacy in profoundly hearing-impaired adolescents”. In *Volta Review*, nº 91(2), 69-86.
- ✓ Geers, A. (2006): “Spoken language in children with cochlear implants”. In P.E. Spencer & M. Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*, 244-270. New York, Oxford University Press.

- ✓ Goldin-Meadow, S. (2003): *The Resilience of Language*. New York, Psychology Press.
- ✓ Goldin-Meadow, S. and Maybery, R.I. (2001): "How do profoundly deaf children learn to read?" In *Learning Disabilities Research and Practice*, nº 16 (4), 222-229.
- ✓ Gutiérrez Cáceres, F. (2006): *Cómo escriben los alumnos sordos*. Málaga, ALJIBE.
- ✓ Hage, C. & Leybaert, J. (2006): "The effects of Cued Speech on the development of spoken language". In P. Spencer (Eds.) *Advances in the Spoken Language Development of Deaf and hard-of-hearing Children*, 193-211, Cary, NC: Oxford University Press.
- ✓ Harris, M. & Beech, J. (1995): "Reading development in prelingually deaf children". In E. Keith & Z. Nelson Reger (Eds.) *Children's language*: Vol. 8, 181-203, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ✓ Jáudenes, C. (2006): "La población con discapacidad auditiva en cifras. Revisión y síntesis de dos Estudios Sociológicos". En *Rev. FIAPAS*, nº 110, mayo-junio (Separata). Madrid.
- ✓ Jáudenes, C. (2006): *Alumnado con discapacidad auditiva: accesibilidad a la comunicación, a la información y al conocimiento*. En CNICE (2007), Serie Informes: Accesibilidad, TIC y Educación, (en línea). Madrid, CNICE-MEC. Disponible en: <http://ares.cnice.mec.es/informes/17/index.htm>
- ✓ King, C. & Quigley, S. (1985): *Reading and deafness*. San Diego, CA. College-Hill Press.
- ✓ Kuhl, P. (2000): "A new view of language acquisition". In *PNAS*, vol. 97, 22:11850-11857.
- ✓ Kyle, J. G. (1981): "Reading developing in deaf children". In *Journal of Research in Reading*, 3: 86-97.
- ✓ Locke, John L. (1997): "A Theory of Neurolinguistic". In *Development, Brain & Language*, 58, 265-326.
- ✓ Manrique, M., Huarte, A., Molina, M., Narbona, J. et al. (1998): "Importancia del implante coclear temprano en el desarrollo lingüístico". En Torres, S., García-Orza, J. (Eds.): *Discapacidad y sistemas de comunicación. Teoría y aplicaciones*. Madrid, SIIS, Centro de Documentación e Información, concertado con el Real Patronato, 173-185.
- ✓ Marchesi, A. (1987): *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid, ALIANZA.
- ✓ Marco, J. y Matéu, S. (2003): *Libro blanco sobre hipoacusia. Detección precoz de la hipoacusia en recién nacidos*. Madrid, CODEPEH, Ministerio de Sanidad y Consumo.
- ✓ McDonald, C. & Zwalan, T. (2005): "Examining multiple sources of influence on the reading comprehension skills of children who use cochlear implants". In *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 509-526.
- ✓ Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., Halsted, N., Bertoncini, J. & Amiel-Tison, C. (1988): "A Precursor of Language Acquisition in Young Infants". In *Cognition*, 29, 143-178.
- ✓ Mitchell, R. E. & Karchmer, M. A. (2004): "Chasing the Mythical Ten Percent: Parental Hearing Status of Deaf and hard-of-hearing Students in the United States". In *Sign Language Studies*, 4-2, 138-163.

- ✓ Ministerio de Sanidad y Consumo (2003): *Implantes cocleares: actualización y revisión de estudios coste-utilidad*. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Instituto de Salud Carlos III-Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- ✓ Moreno-Torres, I. y Torres, S. (en prensa): *The input received by children exposed to cued speech in the pre-linguistic period*.
- ✓ Nazzi, T., Bertoncini, J. & Mehler, J. (1998): "Language Discrimination by Newborns. Towards understanding of the role of rhythm". In *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, 1-11.
- ✓ Oakhill, J. & Cain, K. (2000): "Children's difficulties in text comprehension: Assessing causal issues". In *JDSDE*, 5, 51-59.
- ✓ Paul, P. V. (2003): "Processes and Components of Reading". In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.) *Deaf Studies, Language and Education*, 97-109. Oxford. Oxford University Press.
- ✓ Paul, P. (1998): *Literacy and deafness: The development of reading, writing, and literate thought*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- ✓ Paul, P. & Jackson, D. W. (1994): *Toward a psychology of deafness: Theoretical and empirical perspectives*. Boston: Allyn & Bacon.
- ✓ Peña, M., Maki, A., Kovačić, D., Dehaene-Lambertz, G., Koizumi, H., Bouquet, F. & Mehler, J. (2003): "Sounds and Silence: An optical topography study of language recognition at birth". In *Proceedings of the National Academy of Science*, 100 (20): 11702-5.
- ✓ Pinker, S. (1994): *The language instinct. How the mind creates languages*. New York: Morrow [Traducción: *El instinto del lenguaje*. Madrid, Alianza, 1995].
- ✓ Puyuelo, M. y Rondal, J. (2003): *Manual de desarrollo y alteraciones de lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto*. Barcelona, MASSON, 205-252.
- ✓ Ramos, J. y Cuetos, F. (1999): *PROLEC-SE: Evaluación de los procesos lectores en alumnos de tercer ciclo de primaria y secundaria*. Madrid, TEA.
- ✓ Rivera, T. y Cobeta, I. (2001): "Screening auditivo en niños con factores de riesgo de hipoacusia en el área 3 de Madrid". En *Acta Otorrinolaringol.Esp.2001*, nº 52, 447-452.
- ✓ Santana, R., Torres, S. & García, J. (2003): "The role of cued speech in the development of spanish prepositions". In *American Annals of the Deaf*, 148, 4, 323-332.
- ✓ Santana, R. y Torres, S. (2003): *Desarrollo comunicativo-lingüístico en el niño sordo profundo*.
- ✓ Silvestre, N. y OO.AA. (1988): *Sordera. Comunicación y Aprendizaje*. Barcelona, MASSÓN.
- ✓ Silvestre, N. y Ramspott, A. (2004): "Valoración del discurso narrativo y de sus precursores en el alumnado con déficit auditivo: influencia de las modalidades comunicativas". En *Rev. FIAPAS*, nº 97-98, marzo-abril/mayo-junio (Separata). Madrid.

- ✓ Silvestre, N., Ramspott, A. y Pareto I. D. (2004): *Proves de llenguatge per a l'alumnat sord: producció i comprensió oral i producció escrita*. Manual privado, sin publicar.
- ✓ Silvestre, N. y Ramspott, A. (2006, rev.): *Prueba de producción escrita: "El PAYASO"*. Prueba sin publicar.
- ✓ Silvestre, N., Ramspott, A. y Pareto I. D. (2006, rev.): *Prueba de producción oral: "El PICNIC"*. Prueba sin publicar.
- ✓ Silvestre, N. et ál. (2006): "Conversational Skills in a Semistructured Interview and Self-Concept in Deaf Students". In *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*.
- ✓ Spencer, P. E. (2004): "Individual Differences in Language Performance after Cochlear Implantation at One to Three Years of Age: Child, Family, and Linguistic Factors". In *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9: 4, 396-412.
- ✓ Svirsky, M. A., Lynne, M. S., Ying, E., Lento, C. L. y Leonard, L. B. (2002): "Grammatical morphologic development in pediatric cochlear implant users may be affected by the perceptual prominence of the relevant markers". In *The Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 111:5, 109-112.
- ✓ Szagun, G. (2001): "Language acquisition in young German-speaking children with cochlear implants: Individual differences and implications for conceptions of a "sensitive phase"". In *Audiology & Neuro-Otology*, 6, 288-297.
- ✓ Szagun, G. (2004): "Learning by ear: On the acquisition of case and gender marking by German-speaking children with normal hearing and with cochlear implants". In *Journal of Child Language*, 31, 1-30.
- ✓ Torres, S. & Santana, R. (2005): "Reading levels of Spanish deaf students". In *American Annals of the deaf*, 150:4, 279-387.
- ✓ Torres, S., Moreno-Torres, I. y Santana, R. (2006): "Quantitative and Qualitative Evaluation of Linguistic Input Support to a Prelingually Deaf Child with Cued Speech: A Case Study". In *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(4), 438-448.
- ✓ Traxler, C. (2000): "The Stanford Achievements Test, 9th edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing". In *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 337-348.
- ✓ Vernon, M. (1968, 2005): "Fifty years of research on the intelligence of deaf and hard-of-hearing children: A review of literature and discussion of implications". In *Journal of Rehabilitation of the Deaf*, 1, 1-11. Reprinted in *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 10:3, 225-231.
- ✓ Villalba, A., Ferrer, A. y Asensi, C. (2005): *La lectura en sordos prelocutivos. Propuestas para un programa de entrenamiento*. Madrid, ENTHA.
- ✓ VV.AA. (Grupo de AT del RPAPM) (2000): *Libro blanco de Atención Temprana*. Madrid, Ediciones Real Patronato. (versión electrónica: <http://www.infodisclm.com/libro%20blanco%20at.htm>).

- ✓ Yoshinaga-Itano, C. (1999): "Benefits of early intervention for children with hearing loss". In *Otolaryngol.Clin.North.Am.*, Dec; 32 (6):1089-102.
- ✓ Yoshinaga-Itano, C. (2003): "Early intervention after universal neonatal hearing screening: impact on outcomes". In *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 9, 252-266.

9. Anexos

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA FINAL SELECCIONADA (TABLAS)

- Distribución territorial
- Variables sociodemográficas y personales. Perfil Básico

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL (N=100)

TABLA 1

COMUNIDAD AUTÓNOMA		EDUCACIÓN PRIMARIA	EDUCACIÓN SECUNDARIA
ANDALUCÍA	19	8	11
ARAGÓN	5	2	3
ASTURIAS	2	1	1
BALEARES	3	3	0
CASTILLA LA MANCHA	14	9	5
CASTILLA Y LEÓN	5	5	0
CATALUÑA	7	3	4
EXTREMADURA	5	1	4
GALICIA	5	0	5
MADRID	8	5	3
MURCIA	10	5	5
NAVARRA	5	4	1
VALENCIA	12	6	6

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y PERSONALES PERFIL BÁSICO (N=100)

GRADO DE PÉRDIDA AUDITIVA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
sordera moderada	24	24,0	24,0	24,0
sordera severa	38	38,0	38,0	62,0
sordera profunda	38	38,0	38,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

El 76% de los sujetos participantes en este Estudio tienen un grado de pérdida auditiva severa y profunda.

PRÓTESIS ACTUAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no usa	4	4,0	4,0	4,0
1 audífono	8	8,0	8,0	12,0
2 audífonos	49	49,0	49,0	61,0
1 implante	25	25,0	25,0	86,0
2 implantes	2	2,0	2,0	88,0
audífono+implante	12	12,0	12,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

El 96% de los sujetos participantes en este Estudio utilizan prótesis auditivas. El 57% utilizan audífonos y el 39% utilizan implante coclear.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
oral	84	84,0	84,0	84,0
oral con sacs	2	2,0	2,0	86,0
ls	4	4,0	4,0	90,0
oral y ls	10	10,0	10,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

El 96% de los sujetos participantes en este Estudio utilizan el lenguaje oral para comunicarse.

EDAD DIAGNÓSTICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0-12	36	36,0	36,0	36,0
13-24	32	32,0	32,0	68,0
25-36	19	19,0	19,0	87,0
37-54	10	10,0	10,0	97,0
55-144	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

El 68% de los sujetos participantes en este Estudio fueron diagnosticados antes de los dos años de edad, de los cuáles un 36% lo fueron antes del primer año de vida.

EDAD DE INTERVENCIÓN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0-1 año	18	18,0	18,4	18,4
1-2 años	24	24,0	24,5	42,9
2-3 años	28	28,0	28,6	71,4
3 + años	28	28,0	28,6	100,0
Total	98	98,0	100,0	
Sistema	2	2,0		
	100	100,0		

El 42,9% de los sujetos participantes en este Estudio comenzaron a recibir tratamiento antes de los dos años de edad.

RECIBIÓ ATENCIÓN TEMPRANA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no	29	29,0	29,0	29,0
más de 1 año	53	53,0	53,0	82,0
menos de 1 año	18	18,0	18,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

El 71% de los sujetos participantes en este Estudio recibieron atención temprana.

AYUDAS TÉCNICAS (CURSO 2005-2006)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FM	49	49,0	51,6	51,6
otros	14	14,0	14,7	66,3
No usa	32	32,0	33,7	100,0
Total	95	95,0	100,0	
Sistema	5	5,0		
	100	100,0		

El 66,3% de los sujetos participantes en este Estudio utilizaban ayudas técnicas en la escuela (2005-2006). En el 51,6% de los casos se trata de Equipos de Frecuencia Modulada (F.M.).

RECURSOS HUMANOS: LOGOPEDA (CURSO 2005-2006)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no	15	15,0	15,3	15,3
sí	83	83,0	84,7	100,0
Total	98	98,0	100,0	
Sistema	2	2,0		
	100	100,0		

El 84,7% de los sujetos participantes en este Estudio recibían apoyo logopédico en la escuela (2005-2006).

RECURSOS HUMANOS: PROFESOR DE APOYO (CURSO 2005-2006)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no	40	40,0	40,8	40,8
sí	58	58,0	59,2	100,0
Total	98	98,0	100,0	
Sistema	2	2,0		
	100	100,0		

El 59,2% de los sujetos participantes en este Estudio contaban con profesor de apoyo en la escuela (2005-2006).

Anexo 2

Material elaborado para la recogida de datos

ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

**Cuestionario para la recogida de datos
MUESTRA DE ALUMNOS QUE CURSARON
..... EN CURSO ESCOLAR 2005/2006**

© FIAPAS 2006

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO

Apellidos: _____	Nombre: _____	Cód.: _____
Dirección: _____	CP _____	Localidad: _____
Provincia: _____	Tfnos.: Mv.: _____	Fijo: _____
Nombre Centro Escolar: _____		
Dirección: _____	CP _____	Localidad: _____
Provincia: _____	Tfno.: _____	e-mail: _____

Item	Código	Descripción	Leyenda
1		Fecha de nacimiento	Mes, ej.: 06. Año, ej.: 92 (dos últimas cifras)
2		Sexo y edad	H=Hombre; M=Mujer, ej.: H 15
3		Años de desfase con edad normativa	0, 1, 2, 3...

2. DATOS DE LA HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR

2.1. Acerca de la sordera

4		Clasificación de la sordera	1=Prelocutiva (hasta los 3 años); 2= Postlocutiva (+3)
5		Edad del diagnóstico (edad en meses)	
6		Tipo de sordera	1=Neurosensorial; 2=Transmisión; 3=Mixta
7		Pérdida en el oído mejor (dB.)	Promedio de fr. 250, 500, 1000 y 2000Hz (BIAP)
8		Fecha inicio de la rehabilitación	Mes, ej.: 06. Año, ej.: 92 (dos últimas cifras)
9		Meses entre diagnóstico e inicio rehabilitac.	
10		Deficiencias asociadas	1=Sí (detallar en observaciones); 2=No
11		Antecedentes familiares de sordera	0=No; 1=Padre; 2=Madre; 3=Hermanos; 4=Abuelos; 5=Otros

2.2. Acerca del sistema de comunicación en casa

12		Sistema de comunicación en casa	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
13		Apoyos a la comunicación oral utilizados	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos

2.3. Sobre equipamiento protésico

2.3.1. Tipo y número de prótesis			
14		Prótesis	0=No usa; 1=1 audífono; 2=2 audífonos; 3=1 implante (IC); 4= 2 implantes (IC); 5= Audífono+implante (IC)

ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Cuestionario para la recogida de datos MUESTRA DE ALUMNOS QUE CURSARON EN CURSO ESCOLAR 2005/2006

© FIAPAS 2006

2.3.2. Audífonos

15		Edad de adaptación	Años meses (del niño), ej.: 2 07
16		Tipo de prótesis actual	0=No usa; 1=Analógico; 2=Digital
17		Uso actual de las prótesis	0=No usa; 1=Diario total; 2=Diario parcial; 3=Ocasional

2.3.3 Implante Coclear

18		Edad de adaptación del IC	Años meses (del niño), ej.: 1 08
19		Tiempo diario de uso	1= Total; 2= Parcial
20		Rehabilitación posterior al implante	1= Si; 2= No

2.4. Atención temprana (AT): información y formación de padres

21		Recibió AT entre 0-3 años	0=No; 1=Más de 1 año; 2=Menos de 1 año
22		Edad de inicio de la AT	Años meses (del niño), ej.: 1 / 08
23		Centro rehabilitador	1=Privado; 2=Público
24		Nº horas/semana de AT recibidas	
25		Modalidad comunicativa en AT	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
26		Apoyo a la comunicación oral en AT	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
27		Formación de los padres en mod. com.	1=Sí; 2=No
28		Grado de satisfacción con la etapa AT	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta

3. DATOS DE ESCOLARIZACIÓN (3 años en adelante)

3.1. Educación Infantil (3-6 años)

29		Edad de escolarización	Años meses (del alumno), ej.: 3 / 10
30		Nº cursos que permaneció en Educ. Inf.	
31		Cambió de Centro durante la Educ. Inf.	1=Sí (detallar en observaciones), 2=No
32		Centro Educ. Especial especif. discap.aud.	1=Sí; 2=No
33		Nº alumnos sordos escolarizados	
34		Centro de Integrac.de discap. aud.	1=Sí; 2=No
35		Nº alumnos sordos integrados	1=1; 2=2-3; 3=4-6; 4= > de 6
36		Experiencia en integrac. de sordos	1=Primer año; 2=2-5 años; 3=6 años o más
37		Modalidad comunicativa en el aula	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS

ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Cuestionario para la recogida de datos MUESTRA DE ALUMNOS QUE CURSARON EN CURSO ESCOLAR 2005/2006

© FIAPAS 2006

38	☐	Apoyos a la comunicación oral utilizados	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
39	☐	Implicación familiar durante la Ed. Inf.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
40	☐	Coordinación logopeda/familia	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
41	☐	Nº horas/sem apoyo logop. en el Centro	
42	☐	Coordinación logopeda con el Centro	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
43	☐	Nº alumnos/logopeda en el Centro	1=1; 2=2-3; 3=4-7; 4= + de 7
44	☐	Cambios de logopeda durante la etapa	1=1 profesional informado; 2=1 prof. desinf.; 3=2 cambios
45	☐	Nº horas/sem apoyo curricular (PT)	
46	☐	Modalidad comunic. logopedia escolar	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
47	☐	Apoyos a la comunicación en logopedia	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
48	☐	Grado de satisfacción con la Educ. Inf.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
49	☐	Logopedia extraescolar	1=Privada; 2=Pública
50	☐	Nº horas/sem logopedia extraescolar	
51	☐	Modalidad comunic. logopedia extraesc.	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
52	☐	Apoyos a la comunic.en log. Extraesc.	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
53	☐	Coordinación logopeda/Centro Escolar	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta

3.2. Educación Primaria (6-12 años)

54	☐	Edad inicio escolariz. en esta etapa	Años meses (del alumno), ej.: 3 / 10
55	☐	Nº cursos que permaneció en Educ.Prim.	
56	☐	Cambió de Centro durante la Educ.Prim.	1=Sí (detallar en observaciones), 2=No
57	☐	Centro Educ. Especial especif. discap.aud.	1=Sí; 2=No
58	☐	Nº alumnos sordos escolarizados	
59	☐	Centro de Integrac.de discap. aud.	1=Sí; 2=No
60	☐	Nº alumnos sordos integrados	1=1; 2=2-3; 3=4-6; 4= > de 6
61	☐	Experiencia en integrac. de sordos	1=Primer año; 2=2-5 años; 3=6 años o más
62	☐	Modalidad comunicativa en el aula	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
63	☐	Apoyos a la comunicación oral utilizados	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
64	☐	Implicación familiar durante la Ed.Prim.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
65	☐	Coordinación logopeda/familia	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta

ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Cuestionario para la recogida de datos MUESTRA DE ALUMNOS QUE CURSARON EN CURSO ESCOLAR 2005/2006

© FIAPAS 2006

66	☐	☐	Nº horas/sem apoyo logop. en el Centro	
67	☐		Coordinación logopeda con el Centro	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
68	☐		Nº alumnos/logopeda en el Centro Esc.	1=1; 2=2-3; 3=4-7; 4= + de 7
69	☐		Cambios de logopeda durante la etapa	1=1 profesional informado; 2=1 prof. desinf.; 3=2 cambios
70	☐	☐	Nº horas/sem apoyo curricular (PT)	
71	☐		Modalidad comunic. logopedia escolar	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
72	☐		Apoyos a la comunicación en logopedia	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=ambos
73	☐		Grado de satisfacción con la Educ.Prim.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
74	☐		Logopedia extraescolar	1=Privada; 2=Pública
75	☐	☐	Nº horas/sem logopedia extraescolar	
76	☐		Modalidad comunic. logopedia extraesc.	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
77	☐		Apoyos a la comunic.en log. extraesc	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
78	☐		Coordinación logopeda/Centro Esc.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta

3.3. Educación Secundaria Obligatoria (ESO) (12-16 años)

79	☐	☐	☐	☐	Edad inicio escolariz.en esta etapa	Años meses (del alumno), ej.: 3 10
80	☐				Nº cursos que permaneció en E.S.O.	
81	☐				Cambió de Centro durante la E.S.O.	1=Sí (detallar en observaciones), 2=No
82	☐				Centro Educ. Especial especif. discap.aud.	1=Sí; 2=No
83	☐	☐	☐		Nº alumnos sordos escolarizados	
84	☐				Centro de Integrac.de discap. aud.	1=Sí; 2=No
85	☐				Nº alumnos sordos integrados	1=1; 2=2-3; 3=4-6; 4= > de 6
86	☐				Experiencia en integrac. de sordos	1=Primer año; 2=2-5 años; 3=6 años o más
87	☐				Modalidad comunicativa en el aula	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
88	☐				Apoyos a la comunicación oral utilizados	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
89	☐				Implicación familiar durante la E.S.O.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
90	☐				Coordinación logopeda/familia	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
91	☐	☐			Nº horas/sem apoyo logop. en el Centro	
92	☐				Coordinación logopeda/Centro Esc.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta

ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Cuestionario para la recogida de datos MUESTRA DE ALUMNOS QUE CURSARON EN CURSO ESCOLAR 2005/2006

© FIAPAS 2006

93	☐	Nº alumnos/logopeda en el Centro	1=1; 2=2-3; 3=4-7; 4= + de 7
94	☐	Cambios de logopeda durante la etapa	1=1 profesional informado; 2=1 prof. desinf.; 3=2 cambios
95	☐	Nº horas/sem apoyo curricular (PT)	
96	☐	Nº horas/semana intérprete	
97	☐	Modalidad comunic. logopedia escolar	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
98	☐	Apoyos a la comunicación en logopedia	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
99	☐	Grado de satisfacción con la E.S.O.	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta
100	☐	Logopedia extraescolar	1=Privada; 2=Pública
101	☐	Nº horas/sem logopedia extraescolar	
102	☐	Modalidad comunic. logopedia extraesc.	1=Oral; 2=Oral con SACs; 3=LS; 4=Oral y LS
103	☐	Apoyos a la comunic.en log. extraesc	0=Ninguno; 1=Bimodal; 2=LPC; 3=Ambos
104	☐	Coordinación logopeda/C. Escolar	1=Nula; 2=Baja; 3=Media; 4=Alta

4. CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO ESCOLAR DEL CURSO 2005/2006

105	☐	Centro Educ. Especial especif. discap.aud.	1=Sí; 2=No
106	☐	Nº alumnos sordos escolarizados	
107	☐	Centro de Integrac.de discap. aud.	1=Sí; 2=No
108	☐	Nº alumnos sordos integrados	1=1; 2=2-3; 3=4-6; 4= > de 6
109	☐	Experiencia en integrac. de sordos	1=Primer año; 2=2-5 años; 3=6 años o más
110	☐	Recursos materiales para discap.aud.	1=Adecuados; 2=Insuficientes; 3=Ninguno
111	☐	Ayudas técnicas	1=FM; 2=Bucle magnético; 3=Otros
112	☐	Recursos humanos para discap.aud.	1=Logopeda; 2=Prof. Apoyo; 3=Equipo Psicopedag.
113	☐	Aspectos metodol. (Adapt. Curriculares)	1=Pefecta; 2=Buena; 3=Deficiente; 4=Muy deficiente
114	☐	Aspectos metodol. para la evaluación	0=No hay; 1=Sistemáticos; 2=Ocasionales

**Cuestionario para la recogida de datos
MUESTRA DE ALUMNOS QUE CURSARON
..... EN CURSO ESCOLAR 2005/2006**

[illegible]

Duración: Firma:

Otras publicaciones FIAPAS

- ✓ CODEPEH (Trinidad, G. *et. al.*) (2009): “Recomendaciones de la Comisión para la Detección Precoz de Hipoacusias (CODEPEH) para 2010”. *Rev. FIAPAS*, 131. Separata.
- ✓ CODEPEH (Núñez, F. *et. al.*) (2014): “Recomendaciones de la Comisión para la Detección Precoz de Hipoacusias (CODEPEH) para 2014”. *Rev. FIAPAS*, 151 (3ª ed.). Separata. FIAPAS (2017).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. *et. al.*) (2004): *Manual Básico de Formación Especializada sobre discapacidad auditiva* (5ª ed.). Madrid, FIAPAS (2013).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2006): *Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar* (4ª ed.). Madrid, FIAPAS (2010).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. y Patiño, I.) (2007): *Dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad auditiva. Información Básica para el acceso temprano a la lengua oral* (3ª edición). Madrid, FIAPAS (2013).
- ✓ FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2007): *Apoyo a la comunicación oral en el ámbito educativo. Orientaciones prácticas para la aplicación de recursos* (5ª ed.). Madrid, FIAPAS (2017).
- ✓ FIAPAS (2009): “Estudios sobre población con sordera en España”. Monográfico (Dir. Carmen Jáudenes). *Rev. FIAPAS*, 130 (2ª ed.). FIAPAS (2011).
- ✓ FIAPAS (Trinidad, G. y Jáudenes, C. (coord.) (2011): *Sordera Infantil. Del diagnóstico precoz a la inclusión educativa. Guía práctica para el abordaje interdisciplinar* (2ª ed.). Madrid. FIAPAS (2012).
- ✓ Jáudenes, C. (2006): “La población con discapacidad auditiva en cifras. Revisión de dos Estudios Sociológicos”. *Rev. FIAPAS*, 110. Separata.
- ✓ Silvestre, N. & Confederación Española de Familias de Personas Sordas (2008): *Estudio-Investigación, Interacciones comunicativas entre padres/madres e hijos/as con sordera. La comunicación entre madres oyentes y niños/as con sordera de 1 a 7 años de edad* (3ª ed.). Madrid, FIAPAS (2019).

CULTURA ORGANIZATIVA

MISIÓN

La representación y defensa de los derechos y los intereses globales de las personas con discapacidad auditiva y de sus familias, tanto a nivel nacional como internacional, ante la Sociedad, Administraciones y demás instituciones, integrando e impulsando con este fin la acción de las Federaciones Autonómicas y de las Asociaciones de Padres y Madres de personas sordas.

VISIÓN

Entidad de referencia en la representación y atención a las personas sordas y sus familias, capaz de cohesionar a sus entidades miembro, comprometida con la ética que inspiran sus principios y valores y con el protagonismo directo de los padres y madres, apoyados en una organización profesionalizada, innovadora y orientada a la excelencia a través de la mejora continua.

PRINCIPIOS Y VALORES

FIAPAS desarrollará sus actividades, orientadas a alcanzar la misión y la visión en el largo plazo, bajo un marco de principios y valores que definen su cultura organizativa y con los que todos sus miembros se sienten comprometidos. FIAPAS asume los principios y valores contenidos en los siguientes documentos:

- La Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas de 1948.
- La Declaración de los Derechos del Niño de Naciones Unidas de 1959.
- Las Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas de 1993.
- Recomendación Rec (2006)5 del Consejo de Ministros de la Unión Europea a los Estados miembros sobre el Plan de Acción del Consejo para promover los derechos y la completa participación de las Personas con Discapacidad en la Sociedad: Mejorando la Calidad de Vida de las Personas con Discapacidad en Europa 2006:2015.
- La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas, de 2006

Además, FIAPAS se compromete especialmente con los siguientes principios y valores: Democracia interna, solidaridad, transparencia, profesionalidad, fomento del voluntariado, orientación al usuario y sus familias, autonomía personal, integración social, respeto a otras opciones y estrategias en el campo de la intervención social, tolerancia, independencia, compromiso, calidad de servicio y de gestión.

FILOSOFÍA DE GESTIÓN

- **LOS PADRES Y LAS MADRES**, quienes son el pilar más importante en el diseño de la política de la Confederación y a quienes asesoramos acerca de todos los aspectos relacionados con la deficiencia auditiva.
- **LOS NIÑOS, LAS NIÑAS Y JÓVENES CON SORDERA**, quienes son, prioritariamente, nuestra razón de ser, por lo que todas nuestras acciones irán encaminadas a su integración familiar, educativa, laboral y social.
- **LOS MIEMBROS DE LA CONFEDERACIÓN**, federaciones y asociaciones, quienes encuentran en ella un punto de común apoyo, si bien cada una mantiene su autonomía e independencia.
- **LA SOCIEDAD**, a quien sensibilizamos en relación con la deficiencia auditiva y las necesidades y demandas de las personas con discapacidad auditiva y sus familias, con el fin de promover la prevención de la sordera y la eliminación de las barreras de comunicación a partir del diagnóstico precoz, de su tratamiento y de la intervención educativa temprana, favoreciendo el acceso a la lengua oral en los primeros años de vida. Todo ello para lograr su integración y conseguir, en último término, su plena participación social y su accesibilidad en todos los ámbitos.
- **LAS ADMINISTRACIONES**, a las que tratamos de hacer más permeables a todas las cuestiones relacionadas con la discapacidad auditiva y a nuestras demandas, reivindicando el cumplimiento de la legislación vigente en esta materia, así como promoviendo su mejora y desarrollo.



FOMENTANDO INCLUSIÓN. APOYANDO PERSONAS. AVANZANDO SOLIDARIAMENTE.

Pantoja, 5 (Local) 28002 Madrid Tel: 91 576 51 49 Fax: 91 576 57 46
Servicio Telesor fiapas@fiapas.es www.fiapas.es www.bibliotecafiapas.es

Síguenos en:

