

EL EFECTO DE LOS AVANCES AUDIOLÓGICOS EN EL DESARROLLO Y EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO SORDO ESCOLARIZADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Concepción Navarta Pardo
Antonia González Cuenca
Rocío Lavigne Cervan
Inmaculada Quintana García

Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de Málaga
cnavarta@uma.es

OBJETIVO DEL ESTUDIO

- Describir las características audiológicas del alumnado sordo de educación primaria de Málaga capital y provincia
- Mostrar en qué medida los alumnos sordos se están beneficiando de las tecnologías audio-protésicas actuales. Así como demostrar que, si bien los niveles de desarrollo del lenguaje y el aprendizaje escolar pueden haber mejorado con la introducción de estas tecnologías, la mayoría del alumnado sordo sigue necesitando de una atención especializada para alcanzar unos niveles de desarrollo y aprendizaje normalizados

PARTICIPANTES

- Los alumnos sordos de educación primaria censados en Málaga capital y provincia cuyos padres han aceptado colaborar en el estudio y que cumplen estas condiciones:
 - Hijos de padres oyentes
 - Que empleen la lengua oral como principal medio de comunicación
 - Que utilicen alguna tecnología audioprotésica
- 44 niños sordos de edades comprendidas entre 6 y 13 años escolarizados en 35 centros ordinarios que cursan educación primaria

INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

- **Cuestionario I:** datos sobre la deficiencia auditiva y el entorno familiar y escolar. Informan padres y centro educativo
- **Cuestionario II:** datos sobre el nivel académico de los alumnos y su competencia curricular en Lengua y Matemáticas. Informa centro educativo
- **Test de Comprensión de Estructuras Gramaticales ,CEG:** evalúa la comprensión gramatical en niños de 4 a 11 años de edad. Baremado con población española. Proporciona edad lingüística
- **Peabody-R:** evalúa la competencia léxica, baremado con población española. Proporciona edad lingüística
- **Prolec-R:** Batería para la evaluación de los procesos lectores para alumnos de 1º a 6º de primaria. Baremado con población española. Se han seleccionado 2 subtest: lectura de palabras y comprensión de textos

RESULTADOS

GRADO PÉRDIDA N=44

GRADO PERDIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Severa	22	50%
Profunda	22	50%

TIPO PRÓTESIS N=44

Audífono Digital Bilateral	13	29,5%
Audífono Analógico	7	15,9%
Implante Bilateral	1	2,3%
Implante Unilateral	21	47,7%
Diadema Ósea	1	2,3%
Implante y Audífono	1	2,3%

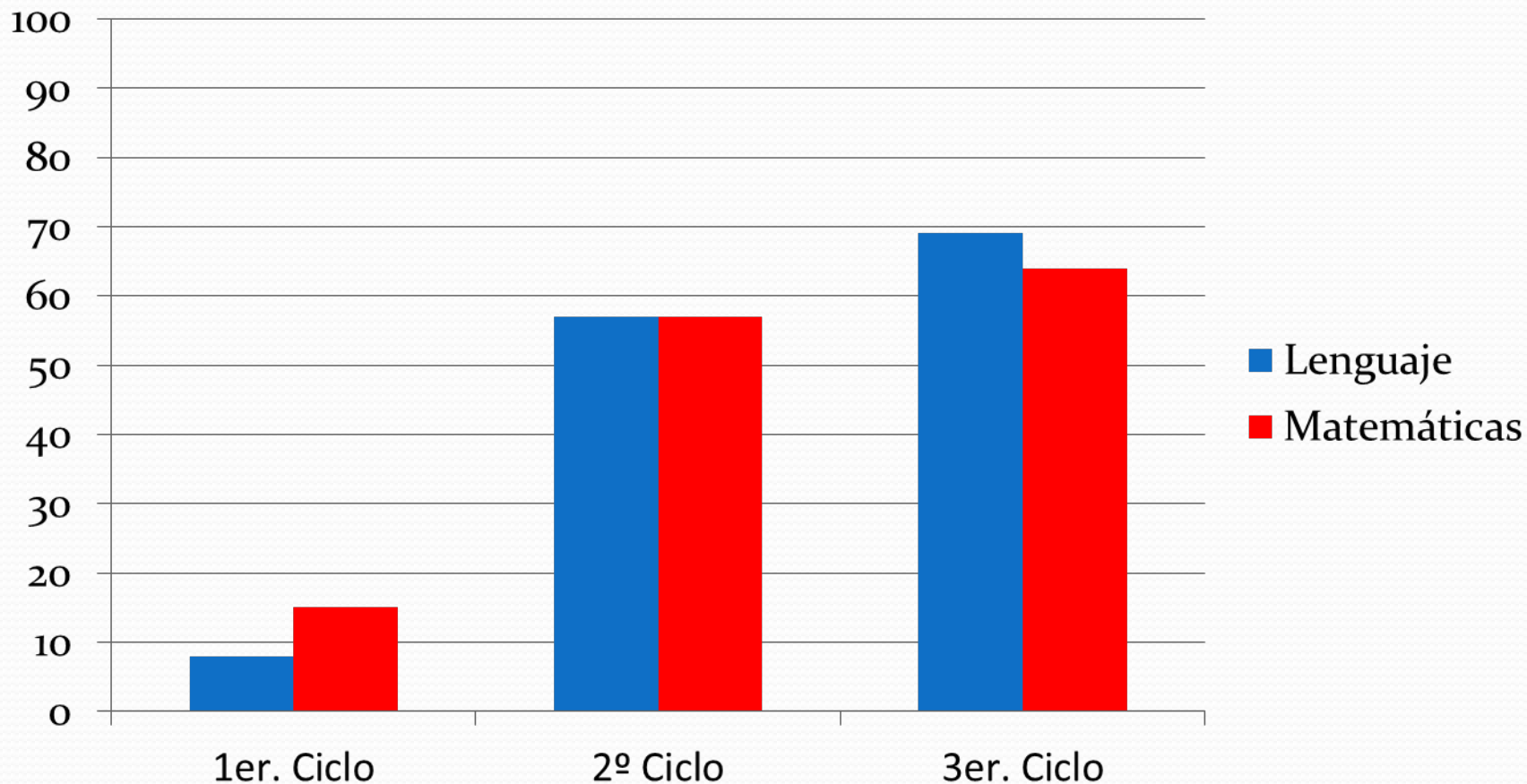
EDAD PROTESIZACIÓN N=42 (2 casos perdidos)

EDAD PROTESIZACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0-2 años	12	28,6%
Entre 2:1-3 años	13	31%
Entre 3:1-5 años	15	35,7%
Más de 5 años	2	4,8%

USO F.M. EN EL AULA N=42 (2 casos perdidos)

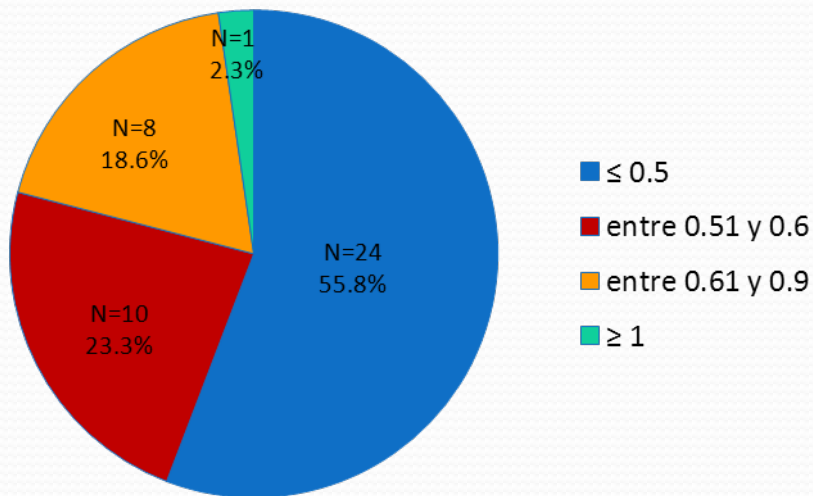
F.M.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	37	88,1%
No	5	11,9%

DATOS SOBRE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE PRESENTAN DÉSFASE ENTRE EL CURSO EN EL QUE ESTÁN ESCOLARIZADOS Y SU NIVEL DE COMPETENCIA CURRICULAR EN MATEMÁTICAS Y LENGUA



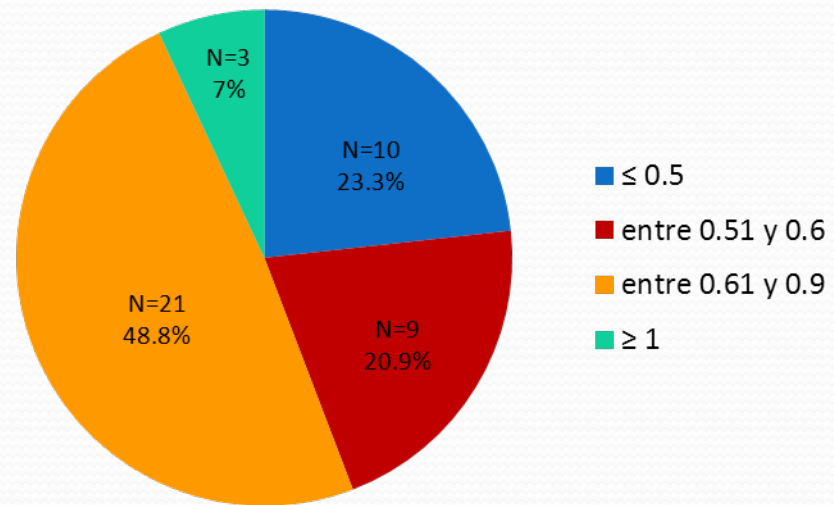
Nivel oral: CEG y Peabody

Ajuste entre edad cronológica y edad CEG



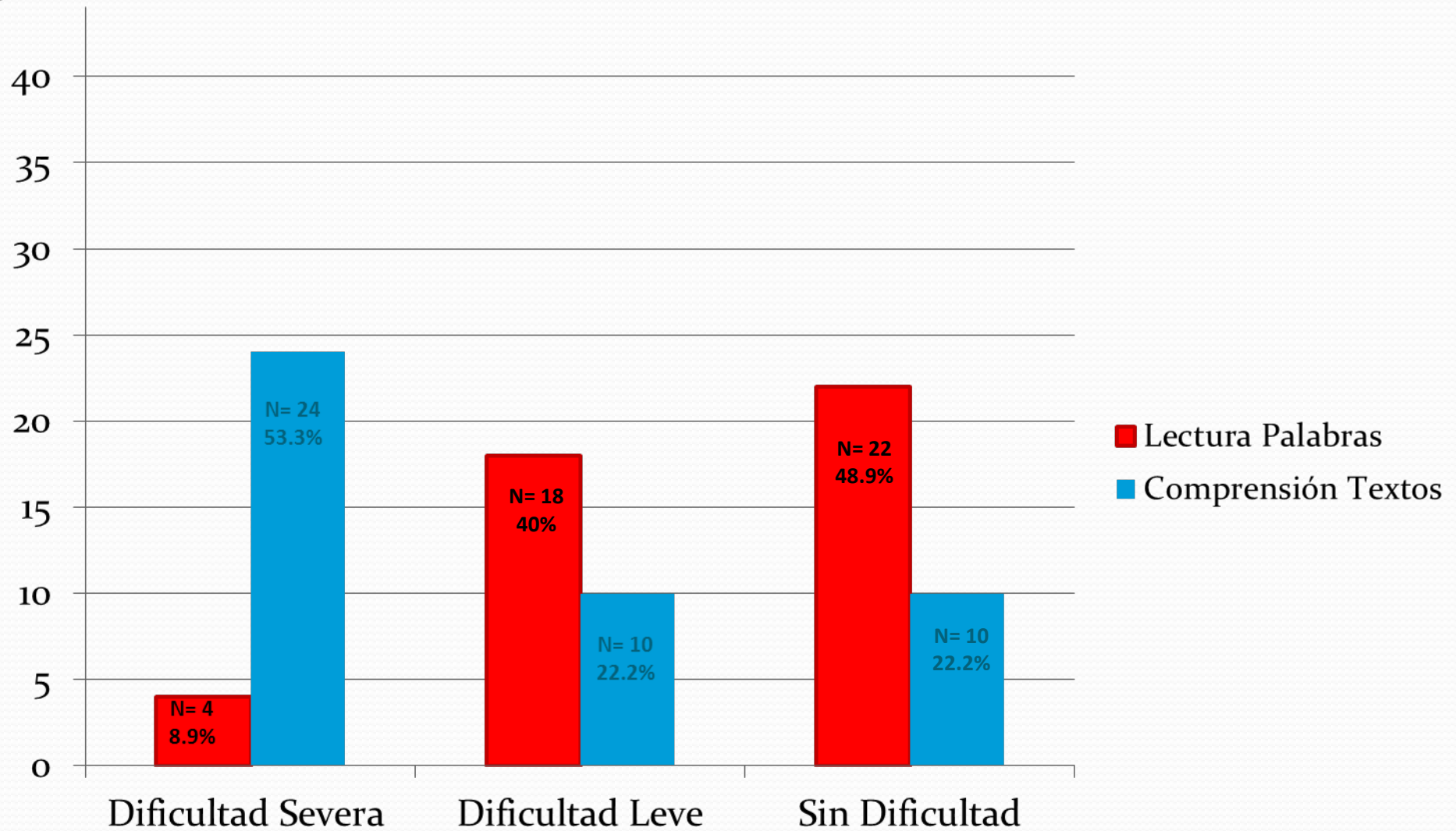
N=43 (1 caso perdido)

Ajuste entre edad cronológica y edad Peabody



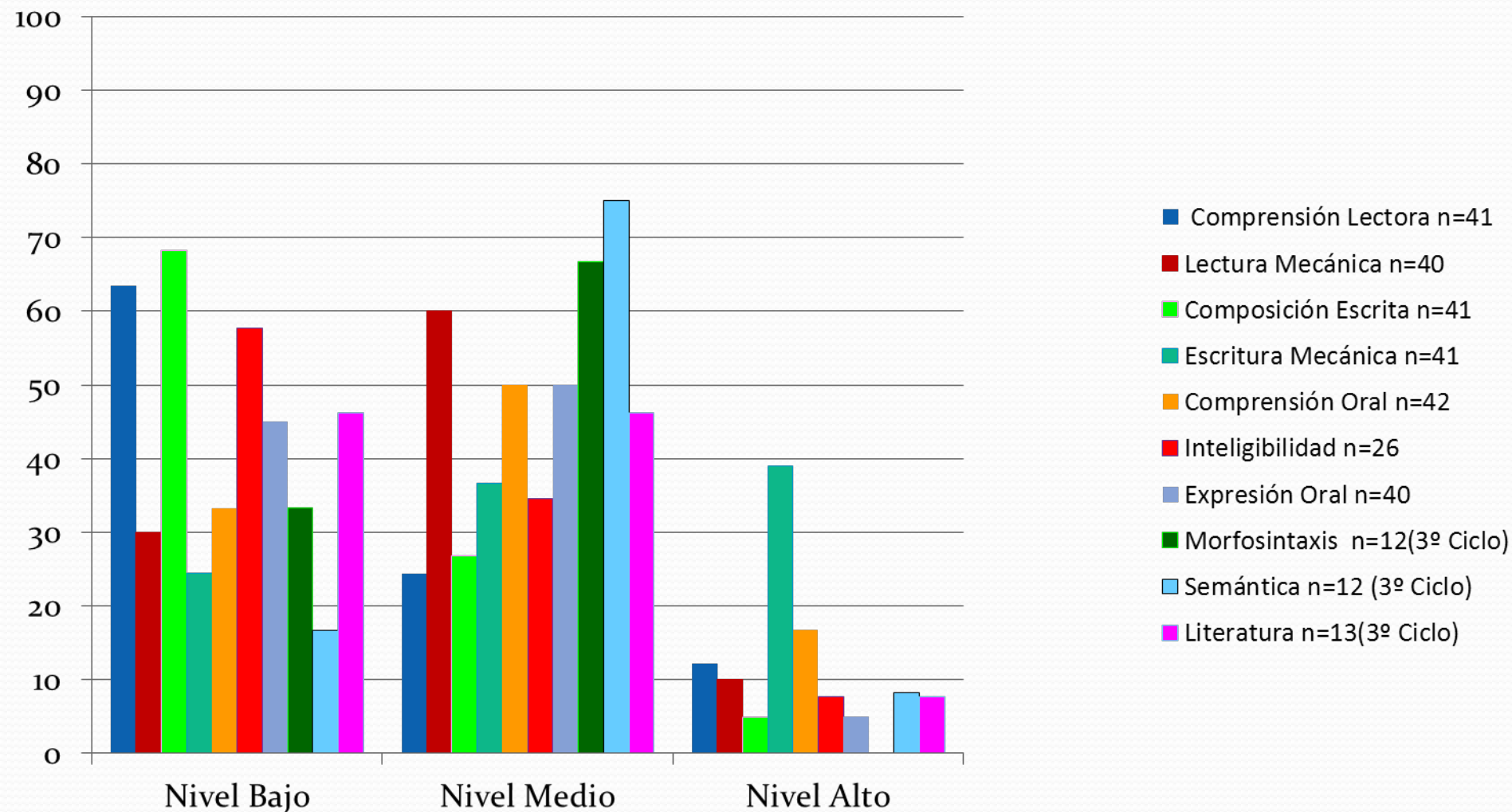
N=43 (1 caso perdido)

Nivel Lectura: PROLEC

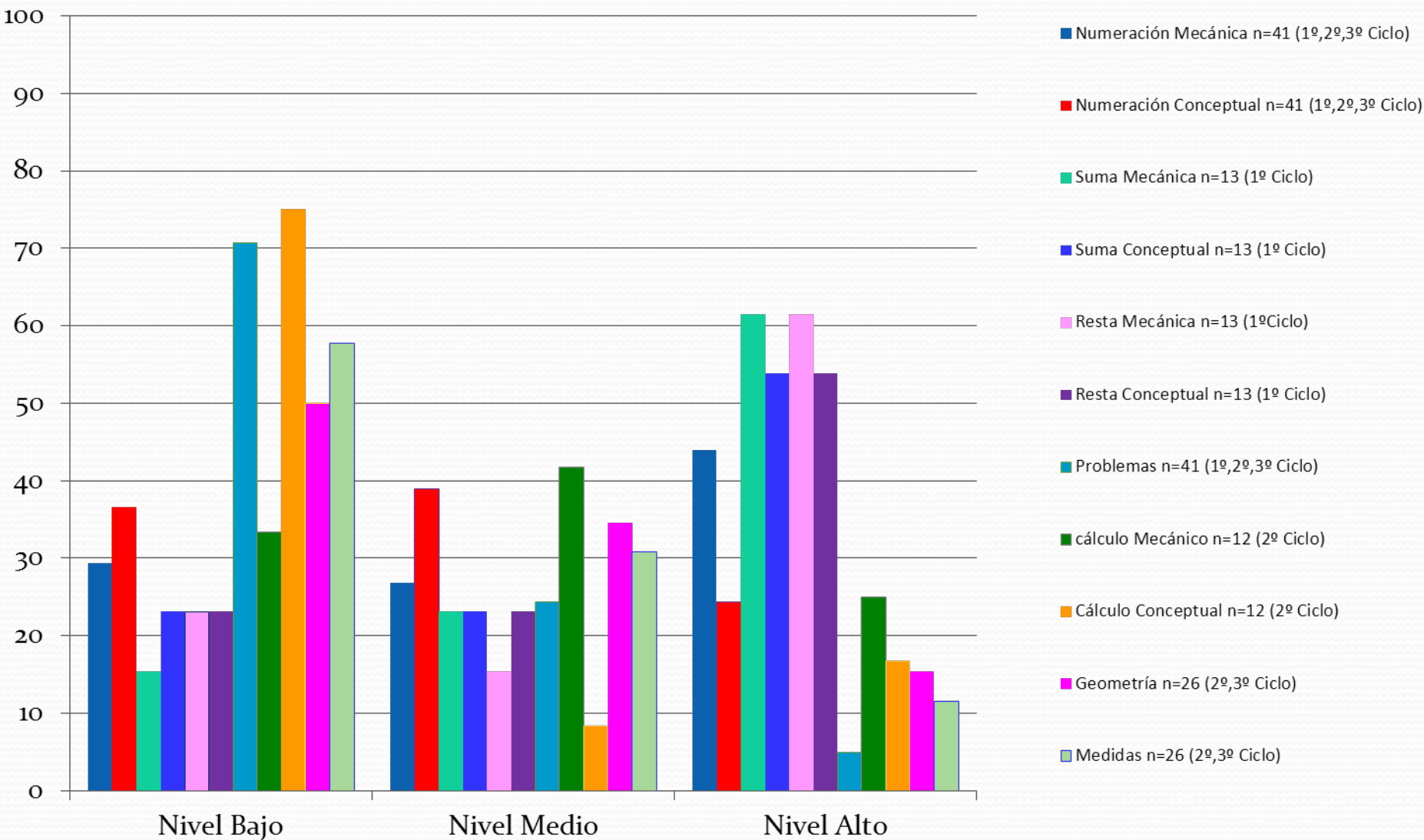


N=44

PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE PRESENTAN UN NIVEL BAJO, MEDIO O ALTO EN CADA ASPECTO DE LAS COMPETENCIAS CURRICULARES EN EL ÁREA DE LENGUA



PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE PRESENTAN UN NIVEL BAJO, MEDIO O ALTO EN CADA ASPECTO DE LAS COMPETENCIAS CURRICULARES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS



CONCLUSIONES RELATIVAS AL OBJETIVO PRIMERO

- El empleo del implante coclear (IC) y el audífono se distribuye por igual entre el alumnado, lo que concuerda también con el hecho de que el 50% de la muestra presente sordera severa y el otro 50% profunda. En nuestro país se recomienda el IC cuando los niños presentan una hipoacusia neurosensorial profunda y se benefician de forma insuficiente o nula de los audífonos (Trinidad y Jaúdenes, 2011)
- Respecto a las características audiológicas del alumnado, destacar que todavía se registra un 16 % de casos que emplean audífonos de baja gama (analógicos) que no facilitan el acceso auditivo a la lengua oral. También destaca la escasez de implantes cocleares bilaterales (ICB), a pesar de que algunos estudios (Caselli et al., 2012) muestran mejores niveles de comprensión oral en los niños que los emplean comparados con los implantados unilateralmente.
- En cuanto a la edad en la que se inicia la adaptación protésica todavía encontramos un 40% de niños que no ha recibido audífono o implante antes de los 3 años. La importancia de una intervención precoz ha sido ampliamente documentada en relación al logro de un desarrollo normalizado.
- Se registra un empleo generalizado de los sistemas de FM en el aula que han mostrado ser herramientas eficaces para la inserción en el aula ordinaria del alumno sordo que emplea audífono o implante.

CONCLUSIONES RELATIVAS AL OBJETIVO SEGUNDO

- Los datos sobre comprensión lingüística oral (léxica y sintáctica) y sobre comprensión lectora (palabras y textos) revelan importantes dificultades en un porcentaje de alumnos muy alto (aproximadamente el 50%). Las dificultades más acusadas se observan en el nivel sintáctico oral y en la comprensión de textos
- Estas carencias en el desarrollo lingüístico y el aprendizaje lector derivan en unos niveles de competencia curricular en muchos alumnos sordos que no se ajusta al que corresponde a su edad. Los desfases entre curso de escolarización y nivel de competencia curricular se hacen más evidentes en el 2º y 3er. ciclo de Primaria
- Necesidad de **apoyo continuado** a lo largo de toda la escolaridad obligatoria

CONCLUSIONES RELATIVAS A LOS ASPECTOS MÁS DEFICITARIOS EN LA COMPETENCIA CURRICULAR EN LENGUA Y MATEMÁTICAS

- Competencias del área de **Matemáticas** que precisan de mayor intervención:
 - **Cálculo conceptual**: cálculo mental, comprensión del concepto de las operaciones, transformaciones, comparaciones
 - **Resolución de Problemas**
 - **Medidas**: manejo y transformación de las unidades de tiempo, longitud, masa, monetarias, capacidad, peso
- Competencias del área de **Lengua** que precisan de mayor intervención:
 - **Comprensión lectora**
 - **Composición escrita**
 - **Literatura**: conocimiento de los géneros literarios y la métrica

REFERENCIAS

- Caselli, M. C., Rinaldi, P; Varuzza, C; Giuliani, A. y Burdo, S. (2012) Cochlear implant in the second year of life: lexical and grammatical outcomes. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, vol. 55, 382-394
- Cuetos, F.; Rodríguez, B.; Ruano, E. y Arribas, D. (2007)Batería de evaluación de los procesos lectores revisada (PROLEC-R). Madrid: TEA
- Dunn, L.L. M. y Dunn, L.M. (1981). Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Mendoza, E.; Carballo, G.; Muñoz, J. y Fresneda, M^a D.(2005) Test de comprensión de estructuras gramaticales (CEG). Madrid: TEA
- Trinidad, G. y Jaúdenes, C. (coord.) (2011) Sordera infantil. Del diagnóstico precoz a la inclusión educativa. Guía práctica para el abordaje interdisciplinar. (2^a ed.) Madrid, Confederación Española de Familias de Personas Sordas. FIAPAS (2012)