

ESCALA C.H.I.L.D. INVENTARIO DE LAS DIFICULTADES AUDITIVAS DE LOS
NIÑOS EN EL HOGAR: 'FASE VALIDACIÓN'



AUTORES:

DIANA MARÍA IRURITA SÁNCHEZ

LEIDY JOANNA RAMIREZ TOBAR

ANGELLA VIVIANCI SEPULVEDA VILLAMIZAR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN AUDIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C.

JUNIO 2016

ESCALA C.H.I.L.D. INVENTARIO DE LAS DIFICULTADES AUDITIVAS DE LOS
NIÑOS EN EL HOGAR: FASE VALIDACIÓN



AUTORES:

DIANA MARÍA IRURITA SÁNCHEZ
LEIDY JOANNA RAMIREZ TOBAR
ANGELLA VIVIANCI SEPULVEDA VILLAMIZAR

DOCENTE ASESOR:

ADA UJUETA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN AUDIOLOGÍA
BOGOTÁ D.C.
JUNIO 2016

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	8
1.1. Problema de investigación	8
OBJETIVOS.....	10
1.2.1. Objetivo general	10
1.2.2. Objetivos específicos.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
MARCO METODOLÓGICO	37
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	39
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS	57
ANEXOS.....	64

CONTENIDO DE GRAFICAS

Gráfica 1 Pertinencia pregunta padres	42
Gráfica 2 Pertinencia respuestas padres	42
Gráfica 3 Pertinencia pregunta niños	43
Gráfica 4 Pertinencia respuestas niños	43
Gráfica 5 Coherencia preguntas padres	43
Gráfica 6 Coherencia respuestas padres	43
Gráfica 7 Coherencia preguntas niños	44
Gráfica 8 Coherencia respuestas niños	44
Gráfica 9 Claridad pregunta padres	45
Gráfica 10 Claridad pregunta niños	45
Gráfica 11 Claridad respuesta padres	45
Gráfica 12 Claridad respuesta niños	46
Gráfica 13 C.C Sintáctica pregunta padres	47
Gráfica 14 C.C Sintáctica pregunta niños	47
Gráfica 15 C.C Sintáctica respuesta padres	48
Gráfica 16 C.C. Sintáctica respuesta niños	48
Gráfica 17 Validación preguntas padres	49
Gráfica 18 Validación respuestas padres	49
Gráfica 19 Validación preguntas niños	50
Gráfica 20 Validación respuestas niños	50

INDICE ANEXOS

- Anexo A. Carta solicitud permiso de uso de la escala.
- Anexo B. Formato carta solicitud participación de jueces.
- Anexo C. Instrumento de validación.
- Anexo D. Escala C.H.I.L.D.
- Anexo E. Escala C.H.I.L.D. modificada

INTRODUCCIÓN

Al nacer el ser humano ya tiene un sistema periférico auditivo completamente maduro, por lo que la audición puede ser medida de manera cuantitativa y objetiva desde este mismo momento. Sin embargo, es la recopilación de múltiples experiencias y estímulos continuos a través de los sonidos lo que permite organizar un lenguaje estructurado por medio del cual se aprende y se comunica. Este proceso se desarrolla en el periodo denominado "periodo crítico" (Rangel, 2007) que es cuando se desarrollan las facultades neurológicas que permiten aprender el lenguaje. Este periodo propone, que si no se dan ciertas condiciones internas y/o externas relacionadas con el desarrollo lingüístico, un niño nunca podrá aprender a hablar. La interacción humana es indispensable para ello, de hecho si en los dos primeros años de vida los padres del infante no se han encargado de interactuar con él se habla de una privación social para impedir el desarrollo del lenguaje (Heinz, 1921).

Cualquier tipo de alteración auditiva: permanente, temporal, fluctuante, progresiva, gradual, bilateral o unilateral presente durante este periodo crítico, hace que las bases para construir el lenguaje y los aprendizajes se desestabilicen ocurriendo entonces retardos que pueden ser ligeros o muy marcados dependiendo del grado de pérdida auditiva y del momento en el que esta aparezca y de su persistencia a través del tiempo (Rangel, 2007). El déficit más evidente tiene lugar en la primera infancia al encontrarse una llamativa dificultad para adquirir de modo espontáneo y natural el lenguaje oral (Monsalve, 2006). Además, la deficiencia auditiva compromete seriamente el aprendizaje y uso correcto del lenguaje escrito. Es así, que las personas sordas se ven limitadas en su capacidad para adquirir conocimientos, aprender de modo autónomo y acceder a la información lingüística (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Actualmente existen diferentes estrategias para ayudar en el proceso de desarrollo del lenguaje de los niños con pérdidas auditivas, una de las opciones más usadas son los dispositivos médicos auditivos (implantes y audífonos). En niños de edades tempranas es difícil obtener su opinión subjetiva de la calidad de la adaptación de dichos dispositivos (niveles de comodidad, molestia e inteligibilidad de las palabras) (Calvo, 2003). Por tanto, es necesario aplicar estrategias adicionales a las pruebas clínicas audiológicas, que permitan evaluar la funcionalidad de las ayudas auditivas en contexto, como escalas o encuestas que brinden la información necesaria para realizar las modificaciones encaminadas a mejorar las adaptaciones teniendo en cuenta el rendimiento de estas en las diferentes actividades de la vida diaria del usuario.

Existen muchas escalas que permiten evaluar la funcionalidad de las ayudas auditivas en contexto; sin embargo, no se encuentran validadas para su aplicabilidad en Colombia, dentro de las cuales podemos encontrar la escala C.H.I.L.D. Children's Home Inventory for Listening Difficulties, en español conocida como Inventario de las Dificultades Auditivas de los Niños en el Hogar.

La presente investigación busca validar el contenido de la escala C.H.I.L.D., con el propósito de que ésta pueda ser empleada por los Fonoaudiólogos Especialistas en Audiología de Colombia dentro de la práctica clínica audiológica como una herramienta habitual en la valoración y control de los pacientes con ayudas auditivas. Logrando mejores procesos de adaptación, al contar con un instrumento de evaluación con criterios de validez, eficacia y confiabilidad que no sólo evalúe el funcionamiento de la ayuda auditiva en ambiente clínico, sino también en contexto. El siguiente documento expone el proceso de validación de contenido realizado, la metodología empleada, los resultados obtenidos y su respectiva

discusión, determinando la validez o no de la escala para su aplicabilidad en Colombia.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. Problema de investigación

En Colombia, el Fonoaudiólogo Especialista en Audiología, requiere en su práctica clínica contar con una herramienta validada para evaluar la funcionalidad de las ayudas auditivas en contexto de niños con pérdidas auditivas, mediante las percepciones y datos proporcionados por los usuarios o sus familias, a partir del cual se puedan identificar las necesidades comunicativas y/o mejoras en las habilidades auditivas del niño, las cuales son muy diferentes de las de los adultos. Además, los niños están expuestos a entornos auditivos más diversos y no pueden proporcionar información objetiva sobre sus audífonos. Teniendo en cuenta, que el hogar constituye la fuente primaria de aprendizaje para los niños, es esencial evaluar el desempeño auditivo de los menores con audífonos en dicho ambiente, con el fin de mejorar su funcionamiento diario y calidad de vida (Anderson, 2000). A partir de la bibliografía consultada, son pocos los instrumentos validados en Colombia dentro de los cuales encontramos el Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB) que le permiten al Fonoaudiólogo Especialista en Audiología conocer ésta información; para así, generar estrategias de corrección y mejoramiento en los procesos de adaptación de audífonos en la población infantil colombiana.

Por esta razón, la presente investigación propone validar la escala C.H.I.L.D. (INVENTARIO DE LAS DIFICULTADES AUDITIVAS DE LOS NIÑOS EN EL

HOGAR), la cual es apropiada para el trabajo con familias de niños con pérdidas auditivas. La pregunta que orienta esta investigación es ¿Cuál es el grado de validez de contenido de la escala C.H.I.L.D. para determinar la eficiencia comunicativa de niños usuarios de audífonos dentro del contexto del hogar?. Dando respuesta a las siguientes subpreguntas de investigación: (1) ¿Son las preguntas y opciones de respuesta de la escala C.H.I.L.D. pertinentes, suficientes, claras y con coherencia/cohesión de contenido y sintaxis?, (2) ¿Existe concordancia en el juicio de jueces expertos sobre la validez del contenido de la escala C.H.I.L.D.? y (3) ¿Cuáles son los ajustes en contenido de la escala C.H.I.L.D. requeridos para su validez?

OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Evaluar el grado de validez de la escala C.H.I.L.D. (INVENTARIO DE LAS DIFICULTADES AUDITIVAS DE LOS NIÑOS EN EL HOGAR), a través del juicio de expertos para conocer su aplicabilidad en la población colombiana.

1.2.2. Objetivos específicos

- Establecer la pertinencia, suficiencia, claridad y coherencia/cohesión de contenido y sintaxis de las preguntas y opciones de respuestas de la escala C.H.I.L.D., mediante el juicio de expertos.
- Analizar la validez del contenido de la escala C.H.I.L.D. acorde al juicio de expertos.
- Ajustar el contenido de la escala C.H.I.L.D. acorde al juicio de expertos.

JUSTIFICACIÓN

El ser humano utiliza su sentido de la audición para identificar y distinguir entre eventos audibles que se le presentan a diario. La audición ha sido caracterizada por Bregman (1990), usando el concepto de "análisis de escena auditiva". Esto supone la tarea de la audición como un ejercicio de análisis de varios flujos de sonidos superpuestos con los que una persona se enfrenta normalmente a fin de captar un conjunto de señales coherentes, los cuales se pueden ver alterados o modificados ante la presencia de dificultades auditivas. Usualmente, en la consulta clínica del Fonoaudiólogo Especialista en Audiología, la verificación del audífono se basa en la obtención de medidas acústicas dentro de una cabina sonoamortiguada, en la cual se indaga la percepción de tonos e inteligibilidad de la voz con una posición espacial y característica espectral/temporal estática y predecible; contrario a como los sonidos se perciben en un contexto real (Noble, 2013).

Para la valoración de la capacidad funcional auditiva de un niño con pérdida auditiva es necesario recurrir a diferentes pruebas (ya sea a través de cuestionarios, observaciones, repetición de listas de palabras, etc.) que, de manera indirecta, reflejan la información acústica que están aportando las ayudas auditivas, principalmente en función de la adquisición y el desarrollo de habilidades auditivas y del lenguaje. Por tanto, Las pruebas de percepción verbal deberán aplicarse también considerando los niveles de relación entre la señal y el ruido aplicables al entorno diario del niño. De esta manera, podremos determinar si la tecnología es la adecuada o si podría beneficiarse, por ejemplo, de un componente complementario a su ayuda auditiva especialmente en el escenario escolar, como lo es un sistema de FM. Además, una valoración funcional completa debe incluir aspectos como el desarrollo de las habilidades auditivas, del habla y del lenguaje, lo cual requiere de

una interacción con el niño a valorar y la información que la familia puede aportar (Maggio, 2012). No solo es necesario conocer el tipo de pérdida sino también cómo ésta se interrelaciona con las distintas áreas del desarrollo comunicativo, cognitivo, afectivo y social del niño con hipoacusia, para lo cual se requiere la revisión de los datos clínicos, audiológicos, lingüísticos, comunicativos y psicológicos, el apoyo familiar, los factores contextuales, entre otros (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Tratar de determinar cómo escucha un niño con el uso de sus ayudas auditivas, puede llegar a ser una tarea difícil y va más allá de la obtención de unos umbrales en la audiometría (Anderson, 2000). Hemos encontrado dentro de la práctica diaria del Fonoaudiólogo Especialista en Audiología en Colombia, que no es común que se aplique algún instrumento que permita verificar la eficiencia auditiva de estos niños en los diferentes contextos; que brinde una percepción global del desempeño auditivo del niño, con el fin de obtener información que permita realizar ajustes en la intervención o programación de los dispositivos. Sin embargo existen diferentes escalas a nivel internacional que nos permiten medir las condiciones auditivas de los niños usuarios de implantes cocleares y/o audífonos como la The Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale (SSQ) for Children with Impaired Hearing (Noble, 2013). Esta escala se basa en la SSQ desarrollado para adultos por William Noble y Stuart Gatehouse y tiene como objetivo obtener información sobre tres áreas del funcionamiento diario de un niño con implante coclear y/o audífono (discurso, ubicación espacial y cualidades de audición). Igualmente, la escala Función Auditiva Temprana (ELF) que ha sido diseñada para obtener señales del uso funcional de la audición en niños muy pequeños y que tiene tres propósitos principales que son la implicación y fortalecimiento de los padres, apreciación de los beneficios de la audición, seguimiento de los progresos en el desarrollo auditivo (Anderson, 2002).

Teniendo en cuenta la importancia de poder evaluar el desempeño de las actividades diarias de escucha en niños con ayudas auditivas, Karen Anderson & Joseph Smaldino, (2000) diseñaron la escala C.H.I.L.D. Children's Home Inventory for Listening Difficulties que luego, en el año 2005, fue adaptada por la Licenciada Fonoaudióloga Mariana Maggio De Maggi del Programa Infantil Phonak España, multinacional interesada en la apertura de servicios en países hispanohablantes, por lo cual su aplicación es de uso global en países en los que su idioma oficial es el español, para niños y padres de niños usuarios de audífonos. Además ésta encuesta puede ser usada como una herramienta de asesoramiento a los padres, identificando las posibles situaciones en las cuales ocurren las dificultades auditivas y tratando las modificaciones de las que los padres deben ser conscientes (ejemplo: manejar y controlar las distancias).

Esta investigación busca validar la escala C.H.I.L.D. para su aplicabilidad en Colombia al considerarse de gran ayuda para la realización de los procesos de verificación de las ayudas auditivas en las adaptaciones de niños con pérdidas auditivas. Igualmente, el Fonoaudiólogo Especialista en Audiología podrá contar con una herramienta que le permita describir y recoger información sobre las experiencias vividas de los niños con ayudas auditivas, desde la perspectiva de los padres, ya que estos juegan un papel significativo en el desarrollo de los niños y son una fuente valiosa de información en cuanto al desempeño de estos en los diferentes contextos. De esta manera, la escala C.H.I.L.D. pueda ser empleada dentro de la práctica clínica audiológica como una herramienta habitual en la valoración y control de los pacientes con ayudas auditivas, con criterios de validez, eficacia y confiabilidad.

MARCO DE REFERENCIA

La audición consiste en la capacidad de captar la señal, transformarla en impulsos eléctricos y decodificarla de manera que pueda ser interpretada. Dos son las características de la onda sonora que se pueden analizar, su frecuencia fundamental (el tono, de grave a agudo) que se establece en ciclos por segundo (Hertz - Hz) y su intensidad, que para su análisis se mide en decibelios (dB), unidad logarítmica usada para describir una razón entre la potencia de dos señales. El proceso de audición implica que la onda sonora sea conducida por el pabellón auricular y el conducto auditivo externo hacia la membrana timpánica. La onda impacta contra la membrana, produciendo que vibre, así como los huesecillos del oído medio (martillo, estribo y yunque), conduciendo la vibración al oído interno. Este mecanismo amplifica la vibración para poder vencer la resistencia del contenido líquido de la cóclea. La vibración va a generar el movimiento de la endolinfa en cóclea y de acuerdo a la frecuencia del sonido, estimular selectivamente el sector del órgano de Corti (donde están las células ciliadas) que mejor responden a esa frecuencia. Allí se transforma la energía mecánica en impulsos eléctricos que son conducidos por el nervio coclear y el resto de la vía auditiva, hacia la corteza cerebral, donde se decodifica e identifica, interactuando otras redes neurales del sistema nervioso central (Suárez, 2008).

La hipoacusia se define como la pérdida parcial o total de la capacidad de percibir o entender el sonido. La pérdida de la sensibilidad auditiva es la forma más común de hipoacusia y se caracteriza por una reducción de la sensibilidad del

mecanismo auditivo. El individuo requiere que la intensidad de los sonidos sea aumentada para poder percibirlos. (Gómez, 2006)

La hipoacusia se puede clasificar según el mecanismo afectado por la patología que la produjo. De esta manera, si lo que se encuentra alterado es el mecanismo de transmisión de la onda sonora (a nivel del conducto auditivo externo, membrana timpánica, cadena osicular o cavidad de oído medio), se denomina hipoacusia conductiva o de transmisión. Por otra parte, si lo que está afectado es el mecanismo de transducción mecano-eléctrico a nivel coclear o la transmisión de los impulsos eléctricos por el nervio coclear, se denomina hipoacusia de percepción o neurosensorial. Existe un tercer tipo de alteración en la percepción del sonido, que se da por alteración en niveles altos de la vía auditiva, en especial en la corteza cerebral. En este caso, el trastorno impide decodificar la información que le llega, y se denomina hipoacusia de origen central. Cada uno de estos tipos de pérdida auditiva, tiene diferente repercusión y pronóstico (Suárez, 2008).

A su vez, también se puede clasificar a la hipoacusia según el grado de pérdida auditiva. Esta clasificación se basa en evaluar el umbral de audición, medido en decibeles. De esta manera, se establece que la audición normal es cuando el umbral auditivo se encuentra entre 0 y 10 dB; hipoacusia mínima 11 dB a 25 dB, leve, con umbrales entre 26 y 40 dB; moderada, con umbrales de 41 a 55 dB; moderada 41dB a 55 dB, moderada-severa, con umbrales entre 56 a 70 dB, severa entre 71 a 90 dB; y profunda, con umbrales mayores a 90 dB (Stach, 2010).

En la hipoacusia leve solo aparecen problemas de audición con voz baja y ambiente ruidoso. En las moderadas se aprecian dificultades con la voz normal y existen problemas en la adquisición del lenguaje y en la producción de sonidos. En las graves solo se oye cuando se grita o se usa amplificación, y no se desarrolla

lenguaje sin ayuda. En las profundas la comprensión es prácticamente nula, incluso con amplificación. No se produce un desarrollo espontáneo del lenguaje (Delgado, 2011).

Hay signos que pueden alertarnos desde recién nacidos de las dificultades auditivas. La falta de las respuestas esperadas según la etapa del desarrollo en que se encuentre ese niño debe hacernos sospechar una pérdida auditiva. En el recién nacido, según el estímulo aplicado podemos observar reacciones de alerta, defensa o interés. Estas reacciones varían dependiendo de la intensidad del sonido y fundamentalmente de los milisegundos que tarda en llegar a la máxima intensidad. Se observarán movimientos del cuerpo asociados al reflejo de Moro, dilatación pupilar, gestos faciales, reflejo cócleo-palpebral, reacción de llanto, hiperextensión cefálica. Las frecuencias bajas producen respuestas de menor intensidad y tienen efecto tranquilizador, lo contrario ocurre con las frecuencias altas. Entre los 4-7 meses la reacción al sonido es la búsqueda de la fuente sonora, emite laleos y persiste el reflejo óculopalpebral. Del 7º al 9º mes, se localiza el sonido (sonidos de intensidad moderada), y emite laleos. Entre los 9 y los 13 meses localiza sonidos situados abajo y atrás, imita ruidos, emite diferentes tonos o sílabas como ma-ma-ma. De los 13 a los 24 meses, el niño localiza el sonido originado en otro cuarto y responde a los sonidos con palabras. Las respuestas dependen de la edad cronológica y mental, experiencia previa y el ambiente en que se realiza la prueba. En las etapas siguientes, la ausencia de desarrollo del lenguaje o alteraciones en lo fonético o fonológico, o la pérdida de fonemas adquiridos debe hacernos sospechar una pérdida auditiva (Suárez, 2008).

Las pérdidas auditivas en recién nacidos o lactantes no son fáciles de detectar mediante procedimientos clínicos rutinarios (observación del comportamiento), a pesar de que a menudo, los padres comunican la sospecha de hipoacusia, falta de atención o respuesta errática al sonido antes de que la pérdida auditiva se confirme.

Los niños con pérdidas auditivas leves a moderadas a menudo no son identificados hasta la edad escolar. La valoración subjetiva de la audición es, por todo ello, difícil y poco sensible como método de cribado durante los primeros meses de vida. Por esa razón, deben emplearse técnicas de cribado fisiológicas objetivas para detectar recién nacidos y lactantes muy pequeños con pérdidas auditivas (Delgado, 2011).

La edad promedio a la que actualmente se realizan las detecciones de pérdidas auditivas es de 2 a 4 años, bastante tarde si se tiene en cuenta el periodo crítico del desarrollo del lenguaje descrito anteriormente. Existen dos grupos de pruebas que se utilizan para evaluar la audición dependiendo de la edad del examinado. El primer grupo lo constituyen las pruebas objetivas electrofisiológicas en las cuales los resultados no dependen de la respuesta voluntaria del examinado. El segundo grupo conformado por las pruebas subjetivas o pruebas comportamentales, busca determinar el umbral auditivo y sus resultados dependen principalmente de las respuestas de la persona examinada (Rangel, 2007).

Según Jerger (1970), se considera indispensable realizar como mínimo dos pruebas audiológicas para determinar el diagnóstico de la audición, y preferiblemente se debe combinar una prueba electrofisiológica y una comportamental en niños mayores de 7 años o dos electrofisiológicas si es menor de esta edad. Todos los niños que pasen la prueba de cribado, deben tener un seguimiento audiológico anual y este debe ser más riguroso en aquellos que presenten factores de riesgo de otros trastornos auditivos y/o retrasos en el habla y lenguaje, monitorizando su desarrollo comunicativo (Monsalve, 2006).

La hipoacusia infantil constituye un importante problema sanitario dadas las graves e irreversibles consecuencias que ésta puede tener sobre el desarrollo del niño y su familia. El déficit más evidente tiene lugar en la primera infancia al

encontrarse una llamativa dificultad para adquirir de modo espontáneo y natural el lenguaje oral (Monsalve, 2006). Según el Comité de Expertos CEAF (2005) Cuando se encuentran sorderas muy importantes, es posible que la experiencia sonora del niño sordo sea prácticamente nula o esté muy distorsionada, lo que impide que se desarrollen hábitos de escucha y atención y que se adquieran habilidades tales como la memoria auditiva imprescindible para la adquisición y el futuro desarrollo de una comunicación oral. Además, la deficiencia auditiva compromete seriamente el aprendizaje y uso correcto del lenguaje escrito. Es así, que las personas sordas se ven limitadas en su capacidad para adquirir conocimientos, aprender de modo autónomo y acceder a la información lingüística en cualquiera de sus formatos gráficos. Lo cual, ocasiona en gran parte de los casos, un evidente aislamiento comunicativo, informativo, social y cultural.

Los niños con deficiencia auditiva requieren de una evaluación e intervención (rehabilitación o habilitación) audiológica temprana, completa y rigurosa, en las cuales se contemplen los datos clínicos, audiológicos, lingüísticos, comunicativos y psicológicos, el apoyo familiar, los factores contextuales, entre otros. Es imprescindible conocer no solamente el tipo de pérdida sino también cómo ésta se interrelaciona con las distintas áreas del desarrollo comunicativo, cognitivo, afectivo y social del niño con hipoacusia. Ello no significa relegar a un segundo término la pérdida auditiva, sino al contrario, consiste en la integración de su valoración e intervención en un diagnóstico global (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Con los avances científicos y tecnológicos alcanzados en los últimos tiempos, el proceso de rehabilitación o habilitación de las deficiencias auditivas ha progresado significativamente, tanto para la población adulta como infantil. Actualmente, la estimulación auditiva temprana y el uso de ayudas auditivas como audífonos e implantes cocleares, permiten mayor posibilidad de acceso y aprovechamiento de los periodos críticos auditivos (la mayor plasticidad auditiva se ciñe a los seis

primeros años de vida, y especialmente a los tres primeros); favoreciendo así, el desarrollo de los niños. La intervención audiológica deberá pretender desarrollar en el niño con pérdida auditiva las mismas estrategias cognitivas que desarrolla el oyente, y no sólo en el desarrollo de un medio de comunicación en el que el sujeto sea competente. Así pues, los resultados del tratamiento de una deficiencia auditiva, en lo que se refiere al dominio de la lengua oral y a la integración social de los niños afectados, dependen en gran medida de la precocidad del diagnóstico, de la temprana y correcta adaptación de la prótesis, de una adecuada rehabilitación fonoaudiológica y de un fuerte compromiso familiar (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Para ello, el Fonoaudiólogo Especialista en Audiología cuenta con distintas herramientas u opciones metodológicas, siendo de gran importancia para el pronóstico, que el tiempo transcurrido entre el momento de adquisición de la hipoacusia y el momento del comienzo de la intervención sea el menor posible, al igual, que con las ayudas tecnológicas, terapéuticas y educativas se logre la mejor captación y amplificación del sonido, teniendo en cuenta las características individuales y contextuales del niño. De esta forma, se logra visualizar excelentes resultados en la intervención con niños muy pequeños con pérdida auditiva, adquieran un lenguaje oral similar al conseguido por los niños oyentes y un mejor desempeño académico (Comité de Expertos CEAF, 2005).

La intervención de la deficiencia auditiva en el niño posee unas peculiaridades de las que depende el resultado final. No solo implica la detección, el diagnóstico e instauración de medidas de estimulación y adaptación auditiva temprana y oportuna; sino además, una adecuada implicación de la familia y profesores, que constituirán la base del tratamiento.

Los audífonos constituyen una de las principales opciones en el tratamiento de la hipoacusia neurosensorial en el niño. En estas edades, se emplean fundamentalmente los audífonos por vía aérea. Las adaptaciones auditivas con este tipo de dispositivos se realizan cuando las pérdidas auditivas son ligeras, en mayores grados de compromiso se podría optar por un implante coclear. Esta adaptación será binaural en la medida que el rango dinámico, el nivel de molestia, los niveles de discriminación verbal y los umbrales auditivos lo permitan. Diferencias en los niveles de la vía aérea entre ambos oídos >30 dB HL, así como diferencias de inteligibilidad entre ambos oídos >25 %, dificultan notablemente la adaptación binaural. Por tanto, será aconsejable realizar una adaptación auditiva monoaural o bimodal, empleando simultáneamente audífonos e implantes cocleares (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Durante el proceso de adaptación de ayudas auditivas en un niño con una pérdida auditiva, hay una serie de etapas fundamentales que deben realizarse a máxima sistematización y rigurosidad, teniendo en cuenta los siguientes pasos: la valoración audiológica diagnóstica; la selección y el ajuste de las prótesis auditivas; la verificación de su rendimiento; la provisión de información y la instrucción a la familia acerca del uso de las prótesis, y la validación de la funcionalidad de ellas. Esta última etapa se realiza después de un tiempo de uso de los audífonos en el entorno cotidiano del usuario, y en ella se comprueba la eficacia del sistema seleccionado y los ajustes realizados (Jimeno, 2016) (Maggio, 2012).

De acuerdo al Comité de Expertos CEAF, el control del mantenimiento de la eficacia del audífono requiere una periodicidad de controles, en los cuales se deben registrar en detalle: datos personales, lista de los profesionales que intervienen en su seguimiento, resumen de la anamnesis, resultado de las pruebas auditivas, selección del audífono (precisando metodología, tipo y modo de adaptación, molde, posición de los reglajes, ganancia y nivel de entrada), resultados de las medidas en

vivo, pruebas de eficacia tonal y vocal en medio silencioso y ruidoso, y pruebas de estereoaudiometría. En población infantil, si bien el seguimiento de la adaptación precisa de la misma sistematización, requiere de mayor rigor y frecuencia, debe ser progresiva y la familia juega un papel fundamental en el proceso, pues la información sobre la funcionalidad auditiva y la optimización de los audífonos serán brindados principalmente por los padres, conjuntamente por los maestros, profesores o especialistas, quienes aportarán sobre el comportamiento auditivo en el contexto escolar (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Para poder evaluar convenientemente el aprovechamiento que el niño hace de su audífono, es necesario que transcurra un periodo de por lo menos 6 meses, a partir del momento en que se considere totalmente adaptado el audífono, es decir, al finalizar los reajustes periódicos y continuos. Para ello, se debe: (1) Valorar la ganancia que el audífono aporta en la detección del sonido y en la identificación del habla, en contextos naturales, lúdicos y de aprendizaje; (2) concretar si la ganancia es coherente con los restos auditivos detectados en los exámenes audiométricos y con los pronósticos dados; (3) observar problemas específicos en el uso del audífono, comprobar su buen funcionamiento, vigilar y motivar su uso diario; (4) asesorar al resto de profesionales implicados en la educación respecto del uso de las ayudas auditivas, condiciones acústicas que favorecen su uso y manejo de sistemas complementarios; y (5) entrenar la audición del usuario de audífono al exponerlo a situaciones de aprendizaje que faciliten su progreso en la detección, la localización e identificación del sonido, la discriminación, la repetición y en la comprensión del habla (Comité de Expertos CEAF, 2005).

Las necesidades de los niños son muy diferentes de las necesidades de los adultos. Entre otras cosas, los niños están expuestos a entornos auditivos diferentes y, a menudo, más ruidosos. Los niños pequeños no pueden proporcionar información al Fonoaudiólogo Especialista en Audiología sobre sus audífonos, aunque dependen de ellos en gran medida para desarrollar su habla y su lenguaje.

Además, existen datos clínicos disponibles que sugieren que los niños procesan los sonidos de forma diferente en comparación con los adultos. Los niños con una audición normal presentan un rendimiento auditivo inferior que los adultos con una audición normal en la mayoría de las tareas auditivas y se encuentran en desventaja en muchos entornos auditivos. Por ejemplo, los niños necesitan una relación señal/ruido más alta, unos tiempos de reverberación más reducidos y presentan una menor capacidad de uso del contexto (Calvo, 2011). Esta es la razón por la cual es importante identificar todas las variables y todas las fuentes de error posibles en el proceso de adaptación, que son extrínsecas al niños y sobre las cuáles podemos ejercer un cierto grado de control (Seewald, 1995).

Por tanto, la adaptación auditiva cumple un papel sumamente complejo y vital a la vez, en la población infantil. Independientemente de los conceptos que establecemos sobre el carácter intrínseco de la hipoacusia, llevar cabo la adaptación de audífonos tiene relevancia tanto en los términos de prevención de los efectos que causa una deficiencia auditiva como en el comportamiento que necesitamos del niño en su participación social (Calvo, 2007). Los niños con pérdida auditiva necesitan que la adaptación del audífono esté bien diseñada y que sea altamente precisa, así como un seguimiento regular para poder ofrecerle las mejores oportunidades en la vida (Calvo, 2011). En esta medida, su habilitación/rehabilitación mediante la amplificación conlleva una serie de pasos que implican la toma de decisiones secuenciales que determinarán el rendimiento final (Zenker, 2002).

Varios estudios han sugerido que un diagnóstico y una intervención a tiempo proporcionan resultados más positivos para los niños hipoacúsicos y para sus familias. Estos resultados positivos sólo pueden conseguirse mediante una intervención precoz, que incluya idealmente audífonos de alta calidad junto con software especial para niños. Además, las necesidades de los niños también varían de forma significativa en función de su edad. Por ejemplo, los requisitos de un

lactante de 6 meses difieren de los de un niño en edad escolar y, más aún, de un adolescente (Calvo, 2011).

La selección de las características de la amplificación en niños pequeños, se apoya generalmente en la limitada información obtenida con respecto a su capacidad auditiva residual. En numerosos casos, el profesional debe realizar una estimación inicial de las características de amplificación apropiadas basándose en la información liminar recogida en una o dos zonas frecuenciales solamente. Además, la naturaleza de las señales acústicas empleadas y de los transductores utilizados, pueden diferir de los que se emplean para adultos. Estas diferencias pueden eliminar la posibilidad de aplicar a los niños algunas de las estrategias corrientes de selección electroacústica desarrolladas para adultos, particularmente aquellas que requieren información supraliminar (umbral de incomodidad) (Seewald, 1995).

Desired Sensation Level Input/Output, el DSL [i/o], es la actualización de la formulación original denominada simplemente DSL desarrollado en un principio para población pediátrica y audífonos lineales. El propósito de Cornelisse y col. al desarrollar el DSL fue obtener una fórmula de prescripción de la ganancia que permitiese individualizar el proceso de adaptación para la pérdida de un paciente determinado. En términos del propio autor, especificar de forma teórica la amplificación ideal para un rango de niveles de entrada para un individuo concreto. El DSL [i/o] se puede resumir como una serie de ecuaciones matemáticas que describe la relación entre la señal de entrada y la señal de salida del audífono (Zenker, 2002). Este propone a los profesionales un acercamiento sistemático a la adaptación de audífonos y busca asegurar que la señal vocal amplificada proporcionada a los bebés y niños pequeños sea consistentemente audible, confortable y sin distorsión dentro del rango de frecuencias útiles y de mayor ancho de banda posible (Seewald, Ross y Stelmachowicz, 1997).

La maximización de la audibilidad de los sonidos verbales a diferentes niveles de entrada es especialmente importante en la prescripción de audífonos pediátricos; las investigaciones han demostrado que los niños con hipoacusia requieren más audibilidad y un mayor ancho de banda para poder percibir y, así, desarrollar el lenguaje (Stelmachowicz, Lewis, Choi, & Hoover, 2007; Stelmachowicz, Pittman, Hoover, & Lewis, 2001; Stelmachowicz, Pittman, Hoover, Lewis, & Moeller, 2004). La literatura sobre las capacidades de reconocimiento verbal de los niños con hipoacusia moderada o grave que llevan audífonos ajustados con una prescripción DSL alcanzan un reconocimiento de consonantes del 80% al 95%.

Aunque el método prescriptivo DSL ha evolucionado de tal manera que actúa en diferentes situaciones sonoras (p. ej., habla de una única fuente a niveles variados), el alcance de la prescripción del audífono todavía se puede seguir considerando estrecho cuando se compara con el número de entornos auditivos y situaciones diarias experimentadas por las personas. Los entornos en los que varias personas hablan a la vez frecuentemente incluyen ruido de fondo, conversaciones simultáneas y reverberación (Brungart & Simpson, 2007).

Una serie de estudios recientes que comparaban los algoritmos prescriptivos no lineales NAL-NL1 y DSL v.4.1 en niños con hipoacusia (Ching, Scollie, Dillon, & Seewald, 2010) identificaron dos categorías auditivas distintas en la preferencia de prescripción: (a) la adaptación DSL cuando escuchaban sonidos suaves o cuando deseaban una expresión más alta y más clara y (b) la adaptación NAL cuando escuchaban sonidos más intensos o cuando escuchaban en presencia de ruido de fondo (Scollie, Ching, Seewald, Dillon, Britton, Steinberg, & Corcoran, 2010). DSL v4.1 prescribió aproximadamente 10 dB más de ganancia de baja frecuencia y de 5 a 10 dB más de ganancia de alta frecuencia que NAL-NL1.

A pesar de la falta de diferencias en el rendimiento, los niños han indicado una preferencia por tener acceso a ambas prescripciones DSL v4.1 y NAL-NL1 como programas separados a seleccionar dependiendo de una situación de audición dada (Scollie, Ching, Seewald, Dillon, Britton, Steinberg, & Corcoran, 2010). Se ha sugerido la colocación en niños de un audífono independiente con memoria que se pueda seleccionar según necesidad como una estrategia clínicamente factible para manejar las necesidades auditivas del niño en situaciones de ausencia de silencio (Scollie et al., 2005).

Marriage et al. (2010) evaluó la efectividad del DSL v4.1, DSL v5 y NAL-NL1 en la restauración de la audibilidad de sonidos verbales suaves para niños con hipoacusia moderada y grave. Los resultados indicaron que la discriminación de consonantes era significativamente mejor la prescripción DSL; al igual que, la identificación de fonemas y reconocimiento de palabras con 50 dB. Lo anterior, pone en relieve las implicaciones relativas al uso de diferentes modalidades de adaptación para niños con hipoacusia. La mayor detección y discriminación de sonidos verbales suaves son consideraciones clínicas importantes para niños jóvenes que están desarrollando el habla y el lenguaje.

Aunque los algoritmos de reducción del ruido digital (DNR, por sus siglas en inglés) están presentes en la mayoría de los audífonos avanzados, las implementaciones de la DRN difieren entre fabricantes y dispositivos, algunos pueden imponer estrategias de reducción de la ganancia usando la ponderación del Índice de inteligibilidad verbal [SII], mientras que otras pueden imponer reducción de la ganancia para todas o la mayoría de las frecuencias (Bentler & Chiou, 2006). Por estos motivos, las implementaciones de la DNR deben considerarse individualmente y en función de cada producto.

Los algoritmos de DNR son más eficaces para fuentes de ruido estacionarias que tienen pequeños grados de modulación (Bentler & Chiou, 2006). Sin embargo, en entornos del mundo real, las fuentes de ruido simultáneas generalmente contienen más modulación (Fikret-Pasa, 1993). Por este motivo, la naturaleza dinámica y ruidosa de los entornos de audición a los que están expuestos los niños conduce a errores importantes en la clasificación de la señal, existiendo situaciones en las que la existencia de señales verbales entre fuentes de ruido simultáneas dinámicas son clasificadas por diferentes productos exclusivamente como habla, impidiendo así la activación del procesamiento de la DNR (Crukley & Scollie, 2010).

A pesar que algunas investigaciones han concluido que no suele haber ventaja de un método de adaptación protésica sobre otro, posiblemente sí la haya porque no se ha comprobado la calidad en la producción vocal según diferentes estrategias de adaptación. El Programa Infantil Phonak (PIP), es una iniciativa pionera en España iniciada en el 2002, orientada a promover una mayor eficacia técnica y profesional en la atención de los niños con problemas auditivos a partir de proyectos con los profesionales especialistas, los padres, los estamentos públicos y las diferentes entidades involucradas para impulsar la estructuración de servicios integrales, la difusión de normas y pautas comunes de intervención y coordinación de los protocolos de actuación (Calvo, 2010).

Para realizar la valoración de la capacidad funcional auditiva de un niño pequeño con pérdida auditiva es necesario recurrir a diferentes pruebas que, de manera indirecta, reflejan la información acústica que están aportando las ayudas auditivas o el aprovechamiento del niño de esa información acústica recibida, principalmente en función de la adquisición y el desarrollo de habilidades auditivas y del lenguaje. A partir de los resultados de esta valoración, se puede determinar si la adaptación es la mejor que puede obtener ese niño en ese momento, o si es

necesario efectuar modificaciones en ella para optimizarla y así conseguir la mejor inteligibilidad del habla en una variedad de ambientes y situaciones de comunicación (Maggio, 2012).

En general, los adultos con hipoacusias poslinguales pueden expresar con claridad sus necesidades auditivas en distintas situaciones y valorar el grado de funcionalidad de sus ayudas auditivas. Los niños de corta edad con pérdidas auditivas prelocutivas o perilocutivas, además de tener una limitación lingüística para expresarse, no cuentan con esa experiencia auditiva de referencia y, obviamente, no pueden especificar qué es lo que no oyen con claridad o no llegan a detectar. Ninguna prueba aislada permite describir de manera completa la capacidad funcional auditiva de un niño pequeño. Para ello, en general, se hacen comparaciones entre la edad auditiva del niño a valorar con los hitos que se van dando en el desarrollo de un niño con audición normal (Maggio, 2012).

Según una encuesta realizada por Phonak España, la valoración de la capacidad funcional auditiva en los niños aún no es una práctica generalizada en el territorio español (Calvo Prieto y Maggio De Maggi, 2012). En ocasiones, ésta se limita a la determinación de los umbrales audiométricos con prótesis auditivas, sin considerar los aspectos evolutivos de las habilidades auditivas y comunicativas, o, en el mejor de los casos, se aplican pruebas estandarizadas donde el niño debe repetir una determinada serie de palabras, pero sin tener en cuenta los aspectos lingüísticos ni acústicos de dicho material, ni las distintas variables del ambiente.

Todo profesional Especialista en Audiología que realice un proceso de evaluación, intervención, adaptación y seguimiento de un niño con hipoacusia debe tener claridad sobre las características del usuario en relación a la edad, etiología de la pérdida auditiva y resultados de la valoración, con el fin de establecer las

necesidades particulares de cada individuo, teniendo en cuenta no sólo la patología, sino también los factores externos (entorno o ambiente). Por consiguiente, para la adaptación de una ayuda auditiva se debe establecer un conjunto o grupo de trabajo en el cual se incluya el usuario, su familia, especialista, rehabilitadores y otros profesionales según lo amerite el caso. Para lograr mejorar las habilidades auditivas de los niños usuarios de ayudas auditivas, es fundamental contar con el compromiso y dedicación de la familia a través de la asesoría que esta puede tener con el Fonoaudiólogo Especialista en Audiología en relación al establecimiento de pautas u orientaciones sobre la conducta a seguir.

Para poder llevar un control del desempeño auditivo de los niños en diferentes ambientes, se encuentran las siguientes escalas que se pueden usar como herramientas para lograr una adecuada verificación de los dispositivos auditivos. Escala de integración auditiva significativa (Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS), Screening de riesgo educativo por problemas auditivos (Screening Inventory for Targeting Educational Risk SIFTER), Función auditiva temprana (Early Listening Function ELF), Inventario Auditivo para la Educación (Listening Inventories for Education LIFE), Inventario de las Dificultades Auditivas de los Niños en el Hogar (Children Home Inventory Difficulties CHILD), entre otras. Todas ellas sirven para: (1) comprobar el desarrollo (educativo) del niño, (2) valorar las habilidades auditivas actuales del niño, (3) determinar los beneficios de la amplificación, (4) identificar las necesidades de comunicación del niño en el hogar, la escuela u otros entornos, (5) implicar a los padres en la evaluación de su hijo (Comité de Expertos CEAF, 2005).

La finalidad de aplicar estas escalas (ya sea a través de cuestionarios, observaciones, repetición de listas de palabras, etc.), es poder realizar una valoración más completa de la capacidad funcional auditiva de los niños e identificar si se ha alcanzado el objetivo de la adaptación y obtener información acerca de la necesidad de modificaciones en la programación de los audífonos (Maggi, 2012), es decir, la optimización de la percepción del habla en el ambiente en el que más se desenvuelve el niño. El cuestionario auditivo littlears para padres, ha sido diseñado

para evaluar el comportamiento durante las diferentes etapas del desarrollo preverbal de los niños comprendido de 0 -24 meses, este cuestionario es útil para comprobar el progreso de niños con implante coclear y audífonos, y permite verificar la eficiencia auditiva que brinda el dispositivo en la vida del menor y su entorno; además suele utilizarse como pauta para crear hábitos en las relaciones y la comunicación (Maggi, 2012).

La escala MAIS (Meaningful Auditory Integration Scale) es una escala que evalúa las conductas de los niños con deficiencias auditivas profundas basada en los informes de los padres en situaciones de la vida diaria. Esta escala se utiliza en forma clínica, para ampliar la información obtenida mediante evaluaciones de seguimiento tradicionales de habla. La MAIS se caracteriza por utilizar una técnica de entrevista estandarizada para evitar que puedan ser influenciadas las respuestas de los padres. Además ha sido desarrollada con un estricto sistema para asegurar la uniformidad entre los examinadores respecto a la puntuación de las respuestas, obteniendo un resultado alto de fiabilidad (Robbins 1991). Siendo de gran ayuda para el profesional existe también la escala de Integración Auditiva Significativa para bebés y párvulos IT-MAIS esta fue desarrollada por Zimmerman-Pillips (2000) y es una modificación de la Escala de Integración Auditiva Significativa (MAIS) hecha por Robbins en 1991 y permite por medio de una entrevista estructurada evaluar las respuestas espontáneas del niño para escuchar en su entorno cotidiano. La evaluación es con base en la información proporcionada por los padres del niño en respuesta a 10 sonidos. Estos 10 sonidos evalúan tres áreas principales: (1) el comportamiento de vocalización; (2) alertar a los sonidos; y (3) derivar significado del sonido. (Maggi 2003)

Los tests audiológicos utilizados tradicionalmente para evaluar las habilidades auditivas de percepción del habla en la población pediátrica son a menudo

inapropiados para los niños muy pequeños (por ejemplo bebés o niños pequeños) en particular, el vocabulario y el tipo de respuestas de estos tests pueden no ser apropiados para el nivel de los niños menores de tres años. Dada la actual tendencia mundial de disminuir la edad para realizar los implantes cocleares, existe la necesidad de desarrollar y evaluar mediciones para valorar el beneficio funcional de las prótesis (audífonos o implantes cocleares) en los niños de corta edad. Las medidas de referencia son las comúnmente utilizadas para evaluar los hitos del desarrollo en los bebés. Estas medidas consisten en escalas de observación en las cuales el examinador otorga una puntuación de acuerdo a la frecuencia con la que se producen conductas determinadas, de acuerdo a un criterio establecido. Muchas mediciones con este criterio, utilizan a los padres como informadores porque ellos tienen la oportunidad de observar con más frecuencia en el ámbito familiar las conductas de interés. A pesar de que existe una preocupación acerca de la capacidad de los padres para valorar las reacciones a los estímulos auditivos de sus hijos, ésta crítica apunta más a la manera en que se obtiene la información de los padres que a una limitación inherente a las mediciones (Calvo 2003).

Existe una escala que está dirigida a audiólogos que proporcionan diferentes servicios de intervención temprana y que trabajan con familias de bebés y niños pequeños con deficiencias auditivas. El ELF (Early Listening Function, o en español Función Auditiva Temprana) ha sido diseñado para obtener señales del uso funcional de la audición en los niños muy pequeños. Tiene tres propósitos primarios el primero es Implicación y fortalecimiento de los padres, segundo Apreciación del beneficio de la amplificación y tercero Seguimiento de los progresos en el desarrollo auditivo. El ELF es sólo una de las muchas herramientas y técnicas disponibles para obtener impresiones acerca de la habilidad auditiva de un niño pequeño. No pretende ser una herramienta de diagnóstico o una medida formal de screening para detectar las deficiencias auditivas o reemplazar las técnicas apropiadas de verificación de la amplificación como la medición de oído real. El ELF intenta implicar a los padres o cuidadores de un niño con una pérdida auditiva identificada, en la

recolección de información acerca de cómo es capaz el niño de usar su habilidad auditiva ante situaciones auditivas creadas artificialmente en su ambiente (Anderson, 2002).

También existe el cuestionario Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB), el cual analiza la respuesta de confort del niño antes y después de ser adaptado con el audífono, cada respuesta dada equivale a un porcentaje final, y este a su vez es identificado como el problema hallado de cada niño, logrando así poder realizar el ajuste con mayor facilidad (Maggi, 1966). Esta escala está siendo validada actualmente por estudiantes de la Especialización en Audiología de la Corporación Universitaria Iberoamericana, lo que contribuye de forma significativa en el trabajo del profesional en Audiología al contar con mayores herramientas en su lugar de trabajo que le permitan medir la funcionalidad de los audífonos del niño en diferentes contextos. Al momento no se tiene conocimiento acerca de otras escalas para niños que se encuentren validadas en Colombia.

La escala C.H.I.L.D. es apropiada para el uso de familias con niños que tienen un nivel de desarrollo desde los tres años hasta los 12 años aproximadamente. Puede ser utilizado en una variedad de formas por audiólogos clínicos/audioprotesistas o profesionales especialistas en intervención temprana que trabajen con familias de niños con pérdida auditiva. Las preguntas deben ser contestadas por miembros de la familia o propiamente por el niño cuando es más grande (a partir de los 7 - 8 años) dentro del contexto de una entrevista de evaluación de la amplificación o con la ayuda del padre o madre en el hogar (Anderson, 2000).

La escala evalúa los beneficios funcionales de los audífonos en el ambiente comunicativo del hogar. Puede ser usada como una herramienta de asesoramiento para los padres, identificando las posibles situaciones en las cuales ocurren las dificultades auditivas y tratando las modificaciones de las que los padres deben ser conscientes (por ejemplo: controlar la distancia, ruido, etc.). Adicionalmente, la información revelada en la escala puede ayudar a los padres a comprender las consecuencias de las pérdidas auditivas, especialmente aquellas que tienen efectos sutiles en la comunicación y generalmente mal diagnosticados (Anderson, 2000).

Las escalas antes mencionadas hacen parte del proceso de medición que todo profesional de la salud debe implementar para identificar en el individuo sus necesidades, puntualmente en este caso sus necesidades auditivas, viéndolo como un ser biológico, psicológico y social.

Las mediciones del estado de salud se han hecho desde la perspectiva biomédica del proceso salud-enfermedad, mediante el uso de marcadores biológicos, sin embargo, teniendo en cuenta la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades, tal abordaje es insuficiente, dado que contradice la multi-dimensionalidad de la salud-enfermedad (WHO 1946). En las áreas de la salud cada vez es más necesario disponer de instrumentos de medida que permitan evaluar atributos subjetivos que integran constructos y dimensiones más complejas, como medio para orientar acciones de atención, promoción o protección de la salud (Sánchez 1998). Tal es el caso de las escalas de medición en salud, diseñadas para evaluar dimensiones físicas, psicológicas o sociales que no pueden observarse ni medirse directamente; cuya importancia radica en que permiten recoger de forma válida y confiable la percepción (subjetiva) del sujeto sobre dichas dimensiones (Montero, 2013).

A pesar de ello, y la elevada cantidad de artículos científicos que han utilizado dichos instrumentos en el ámbito mundial, lo referente al proceso de construcción y validación de escalas de medición en salud sigue presentando limitaciones relacionadas con la falta de claridad en algunas comunidades académicas sobre los criterios que deben evaluarse, la ausencia de consenso sobre el método de construcción y validación de las escalas, y la diversidad de opciones metodológicas con que se llevan a cabo estos procesos (Sánchez, 2004)(Carvajal, 2011). En este orden de ideas, se considera que la ausencia de equivalencia entre las diferentes escalas, derivada de un proceso de validación deficiente, reduce las posibilidades de hacer comparaciones entre poblaciones de diferentes países, culturas e idiomas, impide el intercambio de información en la comunidad científica e induce al diseño de políticas públicas y de salud inadecuadas (Ramada, 2013).

Suele creerse que la traducción y adaptación de un instrumento ampliamente reconocido y utilizado en un determinado campo, país e idioma garantiza la conservación de sus propiedades psicométricas; sin embargo, esto generalmente no se cumple, por lo que es imperativa su adaptación sociocultural y más importante aún; su validación (Muñiz, 2013).

Es importante resaltar que el juicio o criterio de expertos es determinante en la etapa inicial de la construcción y validación de escalas en salud, para lo que existen diversas metodologías y etapas como las propuestas por Escobar y Cuervo en las que se destacan la delimitación de los objetivos, los criterios de selección de los expertos, la delimitación de las dimensiones e indicadores a medir, el diseño de la plantilla de evaluación y el cálculo de la concordancia entre jueces (Escobar, 2008). En esta etapa de la validación uno de los métodos más usuales es el Delphi frente al cual existen múltiples publicaciones entre las cuales se destaca la revisión sistemática de García y Suárez en la cual se aluden sus consideraciones conceptuales, se describe su historia, características, ventajas y usos, y se

sistematiza su ejecución en el campo de la salud a partir de la delimitación de tres fases: I) preparación, la cual incluye la selección de expertos, preparación del instrumento y decisión de la vía de consulta, II) consulta, esta incluye la ronda de consultas, el procesamiento estadístico y la realimentación, y III) consenso y reporte de resultados (García, 2013).

De igual forma para considerar válida una escala de medición en salud, ésta debe cumplir con una serie de características como la sencillez, la utilidad (viabilidad), y la aceptación por parte de los pacientes e investigadores, al mismo tiempo que debe satisfacer otros requerimientos íntimamente relacionadas con las dos grandes propiedades psicométricas determinantes en todo instrumento: la fiabilidad y la validez. (Argibay, 2006) De esta forma definimos la validez como la capacidad que tiene el instrumento para calcular el constructo que pretende medir y para lo cual fue diseñado (Mokkink, 2010). Se reconocen cinco aspectos que componen la validez de un instrumento: (1) validez de apariencia, (2) de contenido, (3) de criterio, (4) convergente-divergente y (5) de constructo (Argimon, 2004). La validez podrá evaluarse para todas o algunas de estas dimensiones dependiendo del tipo de escala o el objeto de la validación.

Cabe aclarar que la validez de apariencia no es un concepto estadístico, sino que depende del juicio que hagan los expertos sobre la conveniencia de los ítems para evaluar el constructor de interés (Sánchez, 2004). Además, la relevancia de esta forma de validez reside en la aplicabilidad y sobre todo en la aceptabilidad desde el punto de vista de quien responde y es evaluado con la escala (Streiner, 1993).

La validez de contenido busca evaluar si los diferentes ítems incluidos en el instrumento representan adecuadamente los dominios del constructo que se

pretende medir. La validez de contenido es un proceso en el que se determina la estructura de la escala garantizando que ésta, por medio de sus ítems, abarque todos los dominios de la entidad que se quiere medir, es decir, confirmar que el fenómeno estudiado esté representado adecuada y totalmente por sus ítems y dominios sin dejar ningún aspecto fuera de la medición lo que significa que abarca el espectro real de la entidad, de tal modo que las inferencias surgidas a partir del puntaje de la escala sean válidas dentro de un amplio rango de circunstancias (García, 2009 y Lamprea, 2007).

El procedimiento para evaluar la validez de contenido supone aplicar métodos estadísticos como el análisis factorial exploratorio (Pérez, 2000), éste se usa para obtener evidencias de las dimensiones subyacentes (componentes) que están presentes en el instrumento y que deberían corresponder, en teoría, al constructo que se quiere medir. Con esto se busca explicar las correlaciones existentes entre los ítems del instrumento a partir de un conjunto más pequeño de componentes llamados dominios o "factores"; en este análisis es determinante evaluar el ajuste del modelo factorial y la adecuación de la muestra y los ítems evaluados (Montero, 2013).

Igualmente se hace necesario definir los criterios que debe cumplir una escala en donde tenemos la sensibilidad que es la capacidad de un instrumento para detectar cambios a través del tiempo en la realidad que mide, tanto entre los individuos como en la respuesta de un mismo individuo sobre dicho constructo. Esta propiedad es común en escalas diagnósticas, ensayos clínicos o mediciones prospectivas, en los que la sensibilidad al cambio y la especificidad permiten evaluar la respuesta a un tratamiento o intervención; sin embargo, es poco frecuente en estudios con variables como el bienestar, la satisfacción, las percepciones y las actitudes (Guyatt, 1987).

La utilidad nos permite determinar si un instrumento no es útil o si su aplicación resulta difícil, compleja o costosa. Este parámetro hace referencia a aspectos como el tiempo necesario para la aplicación del instrumento, la sencillez en el formato, la claridad de las preguntas, si se requiere o no de entrenamiento al personal que lo aplica. Además identifica si su registro, codificación, interpretación y evaluación es simple. Esta característica se evalúa mediante la realización de una prueba piloto, con grupo pequeño de participantes, de modo tal que puedan realizarse modificaciones oportunas en términos de su viabilidad (Sánchez, 2004).

Es así como aumenta la pertinencia de apoyar el quehacer Audiológico diario en beneficio de mejores y precisos criterios para una adaptación efectivos en la población infantil, como el que ofrece la Escala C.H.I.L.D. al iniciar su proceso de validación de contenido y con el ánimo de desarrollar en un futuro su proceso de estandarización con el rigor metodológico que establezca su viabilidad en Colombia, requerida por las características particulares de la población de nuestro país.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Según Hernández, Fernández, & Baptista (2006), la presente investigación es de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental transversal. El propósito de la misma es medir la validez de contenido de una escala al describir el contenido de la misma en términos de la pertinencia, suficiencia, coherencia/cohesión y claridad mediante el juicio de expertos, en un momento único de la investigación.

Población: 9 jueces expertos

- Con los siguientes criterios de inclusión: Fonoaudiólogos especialistas en audiología *con* 10 años de experiencia en el área, que actualmente se *desempeñen* en adaptación de audífonos preferiblemente en niños.
- En cuanto a los criterios de exclusión se determinaron aspectos como tiempo de experiencia menor a 10 años y no haber trabajado en adaptación de audífonos.

Procedimiento

Inicialmente se solicitó la autorización de los entes y/o autores de la escala a validar C.H.I.L.D (Inventario De Las Dificultades Auditivas De Los Niños En El Hogar). Luego se procedió a elaborar las matrices del instrumento con su respectivo instructivo en donde se indicaron los criterio a tener en cuenta para la evaluación el cual posteriormente fue enviado a los 9 jueces expertos previa solicitud, con el propósito de evaluar la pertinencia, suficiencia, claridad y coherencia/cohesión de contenido y sintaxis de las preguntas y opciones de respuestas de la escala en términos de si/no. Seguidamente se recibieron las respectivas evaluaciones, las cuales luego de ser sistematizada a partir del concepto dado por los expertos

permitieron deducir los ajustes requeridos y de esta manera completar el proceso de validación de la escala.

Para analizar los resultados, se cuantificaron las respuestas brindadas por los expertos en cada ítem de la escala a validar, a través del índice de acuerdo RANDOLPH KAPPA (Randolph, J. J. 2005), considerando como mayoría mínima 6 de 9 respuestas afirmativas o negativas. Estas fueron promediadas mediante un paquete operativo estadístico para calificar la validez de cada uno de los ítems evaluados, y por ende, de la escala en general. Al finalizar, se presentó los resultados detallando el juicio expuesto por los expertos en cada una de las categorías calificadas y la versión ajustada de la escala, realizado las respectivas modificaciones teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.

Técnicas para la recolección de información

Para el desarrollo de la investigación se usó la escala C.H.I.L.D. (INVENTARIO DE LAS DIFICULTADES AUDITIVAS DE LOS NIÑOS EN EL HOGAR) con su respectiva matriz en formato Excel, la cual fue diseñada para que los jueces expertos calificaran la pertinencia, suficiencia, claridad y coherencia/cohesión de contenido y sintaxis los jueces expertos calificaron la pertinencia, suficiencia, claridad y coherencia/cohesión de contenido y sintaxis de las preguntas y opciones de respuestas de la misma, refiriendo si/no en cada uno de los ítems y observaciones en caso de considerarlo necesario.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En general, cuando se desea medir el grado de acuerdo que existe entre evaluadores o jueces que están clasificando a determinados individuos o ítems como en este caso, con respecto a una variable nominal, se usan los conocidos índices de concordancia. Existe en la literatura varios índices propuestos para este fin, uno de los más conocidos es el índice de Kappa propuesto por Cohen (1960), el cual es un índice que mide el grado de concordancia entre dos evaluadores corregido por el azar o el chance, es decir que este índice mide el porcentaje de concordancia que excede a lo que se esperaría si los evaluadores concordarían simplemente por azar.

A partir del índice kappa de Cohen se han propuesto índices que siguen la misma idea de corrección por azar para el caso de múltiples evaluadores (más de dos), como lo es el caso del índice kappa de Light (1971) o el índice kappa de Fleiss (1971). De acuerdo con Alexander von Eye y Maxine von Eye (2008) el índice kappa de Cohen asume independencia entre evaluadores, hecho que no se cumple en ciertas situaciones, tal y como pasa en el presente estudio, en el cual es de esperarse que exista alguna dependencia entre las clasificaciones o mediciones que realizan los diferentes evaluadores pues todos son expertos en el área. Lo cual conlleva a que si un determinado evaluador clasifica a un ítem de cierta forma, es muy probable que otro evaluador también clasifique al mismo ítem de la misma manera, ya que sus conocimientos en el área los puede llevar a decisiones similares.

Basados en la clasificación realizada por Goodman's (1991), Eye y Eye demuestran que el índice kappa de Cohen es dependiente de las distribuciones marginales sobre la variable de interés, este hecho hace que dicho índice y los basados en él mencionados anteriormente, no sean adecuados para situaciones en las que se espera que las distribuciones marginales no sean uniformes o cuando hay dependencia entre los evaluadores.

Teniendo en cuenta lo anterior Brennan and Prediger (1981) sugieren dos líneas de acción cuando en un estudio se desea medir el grado de acuerdo, estas líneas de acción son:

1. Si se espera que la distribución marginal sea uniforme o que haya independencia entre los evaluadores, entonces se deben usar índices kappa u otros, que sean dependientes de las distribuciones marginales (dependent marginal). Como en el caso del índice kappa de Cohen, Light y Fleiss

2. En cambio sí se espera que la distribución marginal no sea uniforme o que haya dependencia entre los evaluadores, entonces se deben usar índices de acuerdo que no dependan de las distribuciones marginales (free- marginal) como lo es el índice de acuerdo kappa de Randolph (2005).

Además Brennan and Prediger sugieren usar dos medidas de acuerdo que son:

- 1) El índice global de acuerdo.
- 2) Una medida de acuerdo corregida por azar, bien sea dependiente o independiente marginal de acuerdo al tipo de estudio.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores y la naturaleza del presente estudio se usaron 2 medidas de acuerdo, las cuales son el índice global de acuerdo y el índice de acuerdo kappa de Randolph (2005), el cual es un índice de acuerdo corregido por el azar entre múltiples evaluadores e independiente de la distribución marginal. Estas características se ajustan a los intereses y la naturaleza del estudio.

Como se mencionó anteriormente se calcularon 2 índices por cada tabla. El primero fue el índice global de acuerdo, que es una medida general del porcentaje del acuerdo observado sin corrección por azar; su medición toma valores entre 0 y 1, donde 0 indica 0% de acuerdo global observado y 1 indica 100% de acuerdo global observado. El segundo índice fue el índice de acuerdo kappa de Randolph, el cual

toma valores entre -1 y 1, donde 1 indica 100% de acuerdo más allá del azar, 0 indica 0% de acuerdo más allá del azar, es decir igual al azar, y medidas negativas indican porcentajes de acuerdo por debajo de lo que se esperaría por azar. Las tablas de acuerdo usadas corresponden a las variables Pertinencia, Coherencia, Claridad, y Cohesión y Coherencia Sintáctica, lo anterior tanto para Preguntas en Padres, Respuestas en Padres, Preguntas en Niños y Respuestas en niños. Además se generó una tabla de acuerdo en donde la variable es evaluación general y toma el valor 1 si cada juez evaluó con "SI" las variables Pertinencia y coherencia y 0 en otro caso.

Es decir que en total se tienen 20 tablas sobre las cuales se calcularon los respectivos índices de acuerdo cuyos resultados se presentan a continuación.

PADRES			
Variable	Indice	Pregunta	Respuesta
Pertinencia	RK	0.4444444	0.5333333
	AG	0.7222222	0.7666667
Coherencia	RK	0.4888889	0.4888889
	AG	0.7444444	0.7444444
Claridad	RK	0.6148148	-0.1111111
	AG	0.8074074	0.4444444
Cohesión y Coherencia Sintáctica	RK	0.2222222	-0.1111111
	AG	0.6111111	0.4444444
General	RK	0.4222222	0.48889
	AG	0.7111111	0.744445

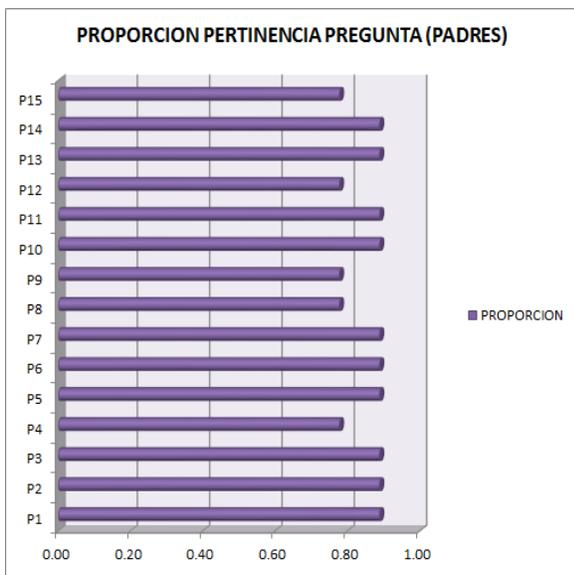
Tabla 1 Índice acuerdo escala padres

NIÑOS			
Variable	Indice	Pregunta	Respuesta
Pertinencia	RK	0,44444444	0,51111111
	AG	0,72222222	0,7555556
Coherencia	RK	0,48888889	0,2444444
	AG	0,7444444	0,6222222
Claridad	RK	0,2962963	-0,1111111
	AG	0,6481481	0,4444444
Cohesión y Coherencia Sintáctica	RK	0,02962963	-0,1111111
	AG	0,5148148	0,4444444
General	RK	0,4222222	0,2444444
	AG	0,7111111	0,6222222

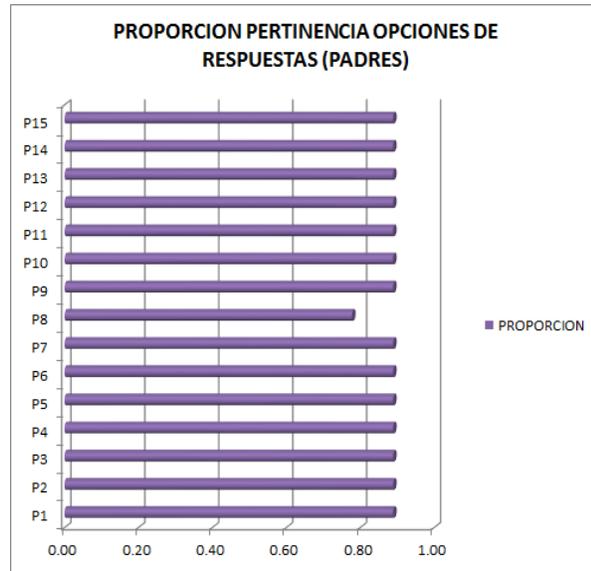
Tabla 2. Índice acuerdo escala niños

Como se observa en general, para las variables pertinencia y coherencia, tanto en la escala para niños y padres, se obtuvieron índices que sugieren un grado de concordancia más allá del azar, indicando que hubo acuerdo entre los jueces al clasificar los ítems.

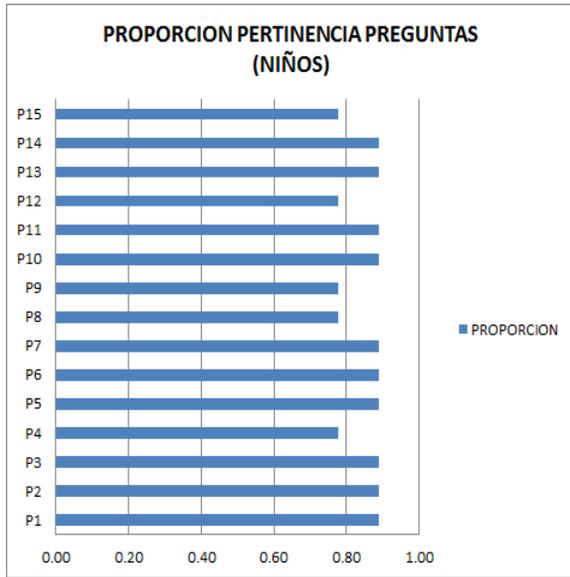
Para determinar cuál fue el acuerdo de los jueces sobre las preguntas y respuestas de la escala se presenta a continuación los gráficos del 1 al 18 en donde se evidencian los porcentajes de aceptación por pregunta o respuesta



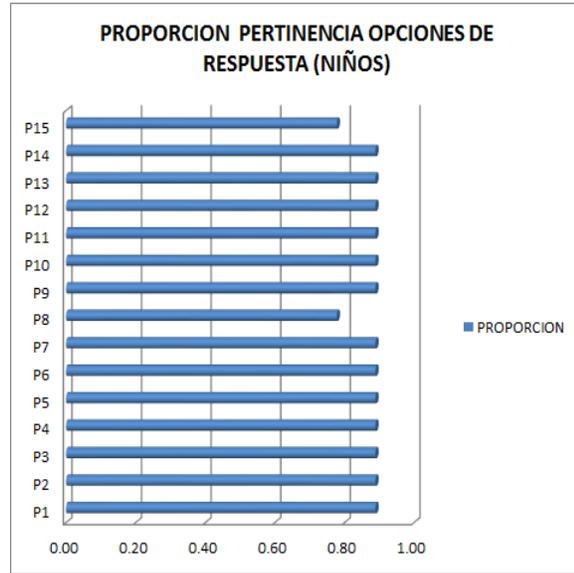
Gráfica 1 Pertinencia pregunta padres



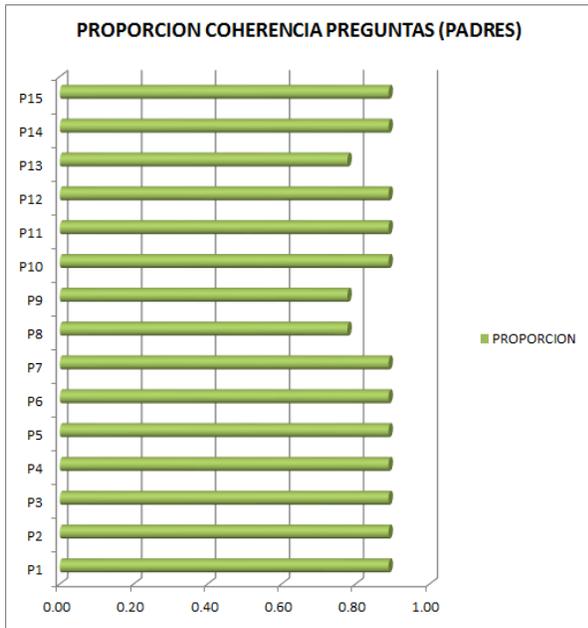
Gráfica 2 Pertinencia respuestas padres



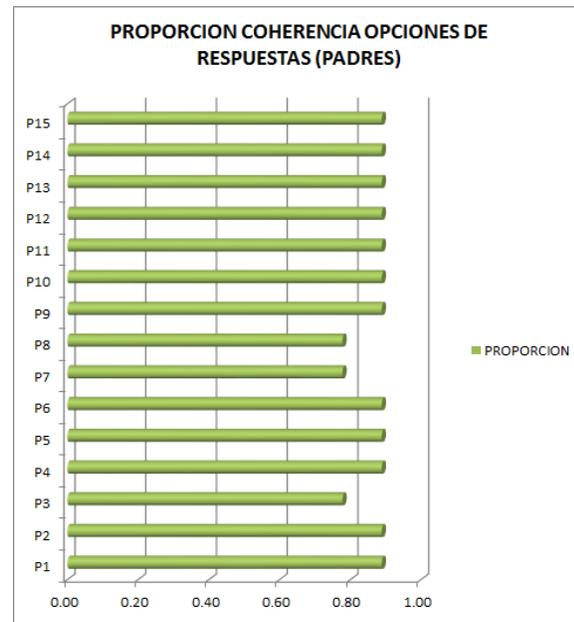
Gráfica 3 Pertinencia pregunta niños



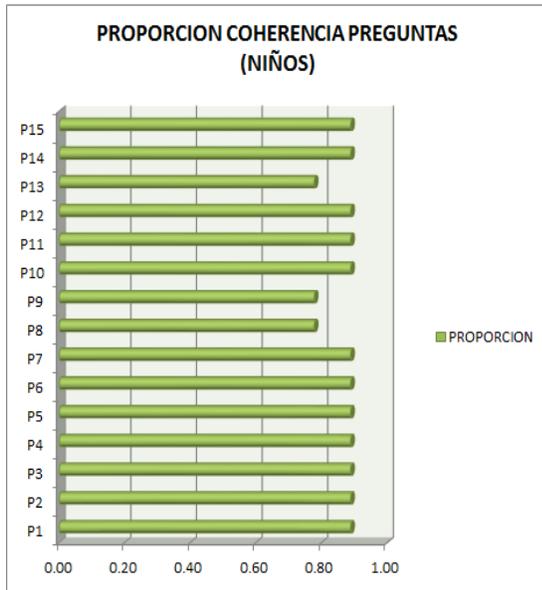
Gráfica 4 Pertinencia respuestas niños



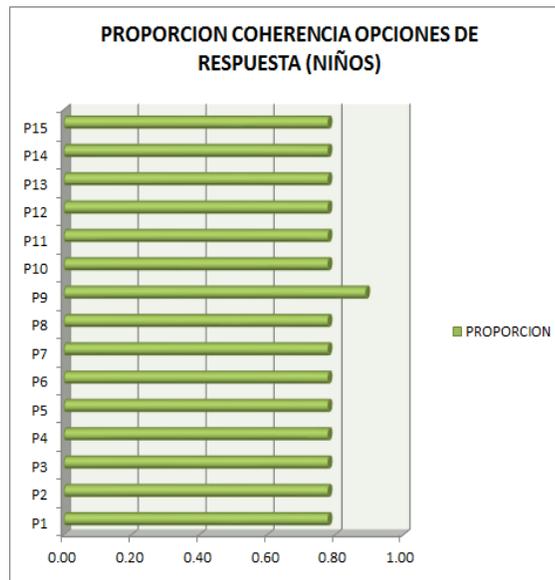
Gráfica 5 Coherencia preguntas padres



Gráfica 6 Coherencia respuestas padres



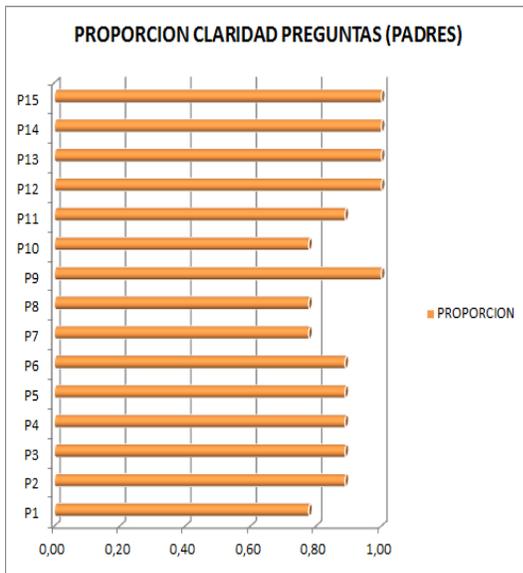
Gráfica 7 Coherencia preguntas niños



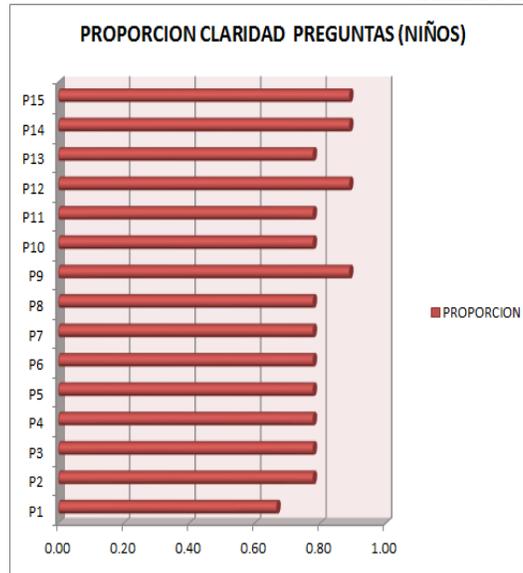
Gráfica 8 Coherencia respuestas niños

Observando las gráficas de las variables pertinencia y coherencia de las preguntas y opciones de respuesta de la escala para padres y niños, se encontró que todos los porcentajes de validación estuvieron por encima del 78%, indicando alta tendencia en aceptación de la pertinencia y coherencia de cada una de las preguntas y opciones respuestas de la escala.

En la variable claridad se observa que en las opciones respuestas tanto para niños como para padres se obtuvieron índices Kappa de Randolph negativos, hecho que sugiere que los jueces tuvieron un acuerdo menor que el que se esperaría por azar. Caso contrario en las preguntas se obtuvieron índices Kappa de Randolph positivos.

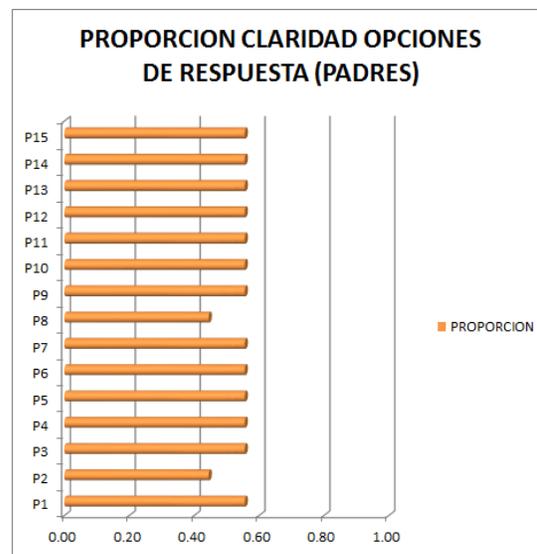


Gráfica 9 Claridad pregunta padres



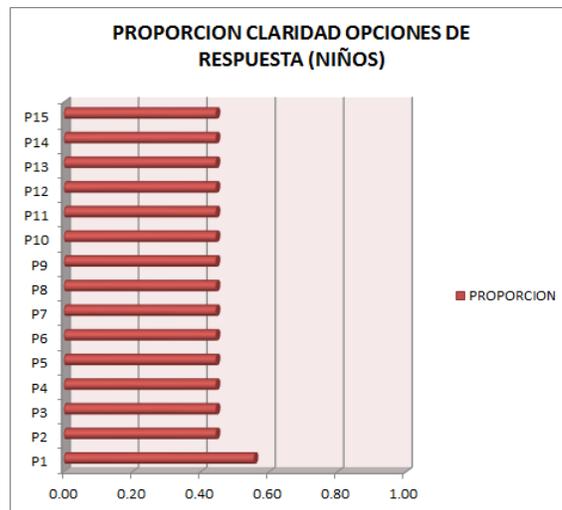
Gráfica 10 Claridad pregunta niños

Con respecto a las gráficas de claridad para las preguntas de la escala para padres y niños, se encontró que todos los porcentajes de validación estuvieron por encima del 67%, mostrando alta tendencia en la calificación para indicar claridad en las opciones de pregunta de ambas escalas.



Gráfica 11 Claridad respuesta padres

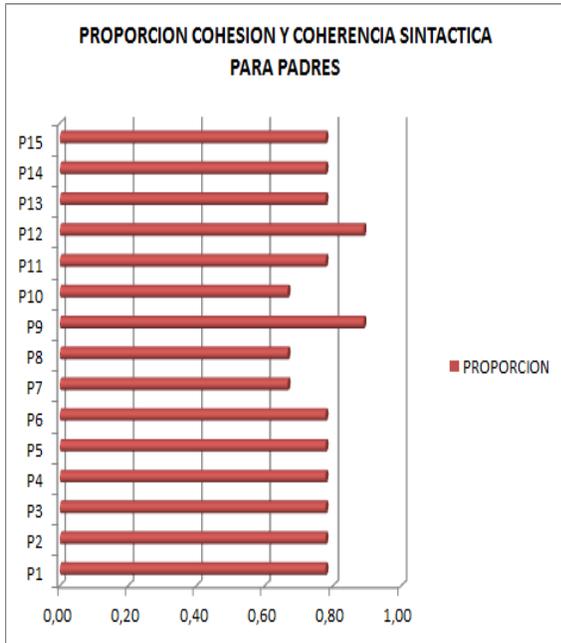
Con relación a la gráfica de claridad de las opciones de respuesta para padres, se evidencia en la mayoría de las opciones un porcentaje equivalente al 56%, y un valor inferior a este en las opciones de respuesta para las preguntas 2 y 8. No se observa una tendencia marcada en la aceptación de la claridad de los ítems.



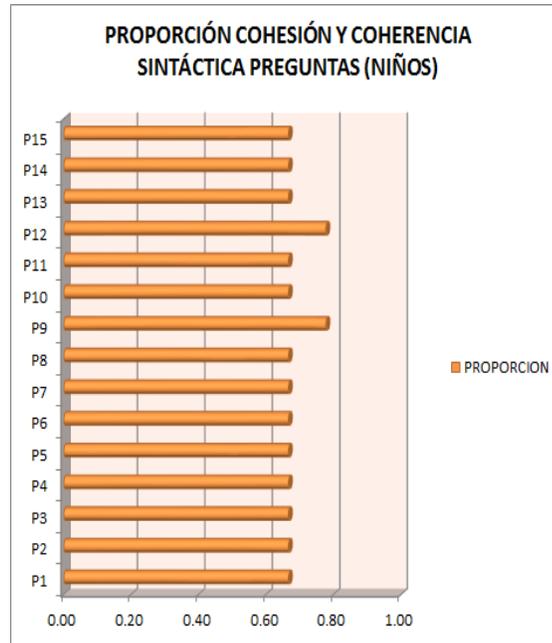
Gráfica 12 Claridad respuesta niños

En las opciones de respuesta para la escala de niños, en cuanto a Claridad, se evidencia un porcentaje del 44% para la mayoría de las opciones y la pregunta quince obtuvo un 56%, según los valores arrojados por el índice de acuerdos no predomina la aceptación de los jueces para este ítem.

Con respecto a la variable Cohesión y Coherencia Sintáctica de ambas escalas se observa para las opciones respuestas que el índice kappa de Randolph es negativo, no hubo acuerdo entre los jueces en la calificación de estos ítems. En las preguntas se obtuvieron índices Kappa de Randolph positivos, lo que indica acuerdo más allá del azar.

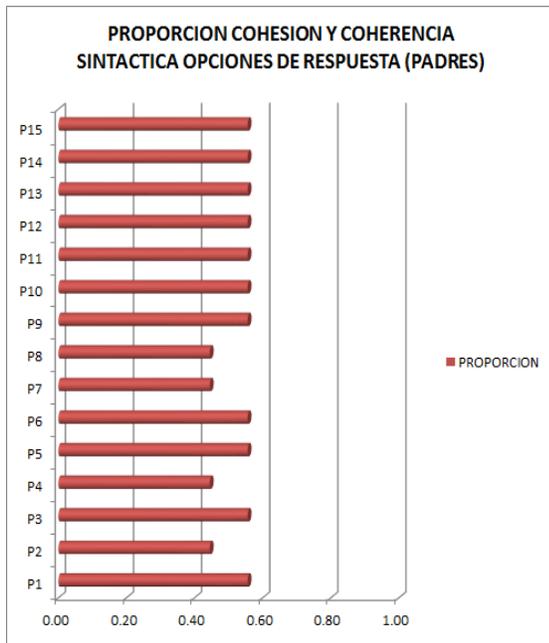


Gráfica 13 C.C Sintáctica pregunta padres

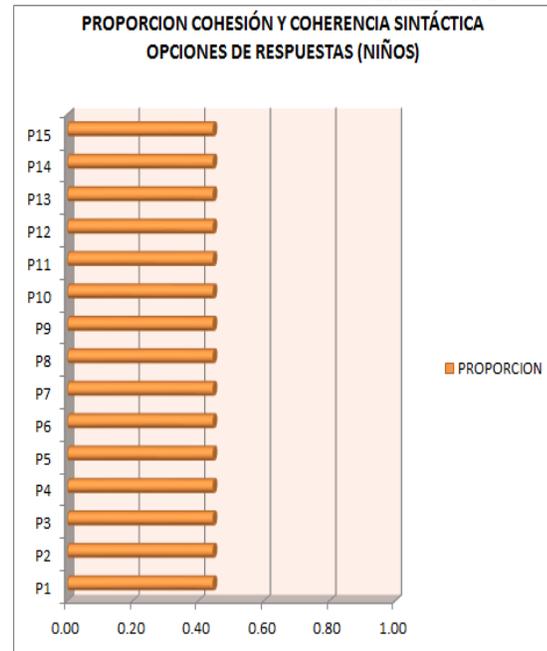


Gráfica 14 C.C Sintáctica pregunta niños

De acuerdo a las gráficas de Cohesión y Coherencia sintáctica para las preguntas de ambas escalas, se evidencia en la mayoría de preguntas valores mayores 67%. De acuerdo al índice Randolph Kappa se evidencia alta aceptación de los jueces para las preguntas.



Gráfica 15 C.C Sintáctica respuesta padres

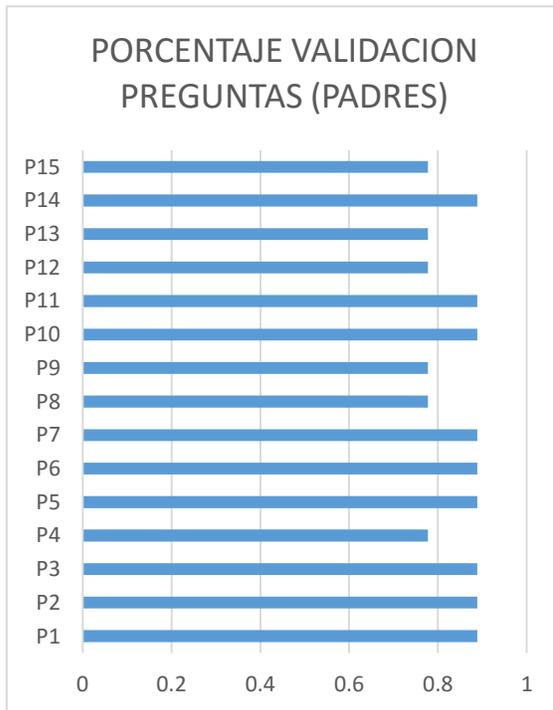


Gráfica 16 C.C. Sintáctica respuesta niños

En las gráficas de Cohesión y Coherencia sintáctica para las opciones de respuesta de la escala de padres se evidencia valores de 56% para la mayoría de preguntas y del 44% para las preguntas 2,4,7 y 8, en la escala de niños se obtuvieron valores de 44% para todas las opciones de respuesta. No hay predominio de aceptación de los jueces para estos ítems.

En cuanto al ítem suficiencia se logró definir que el 88% de los jueces determinaron que tanto las preguntas como las opciones de respuesta son suficientes para medir lo que se quiere identificar con las escalas

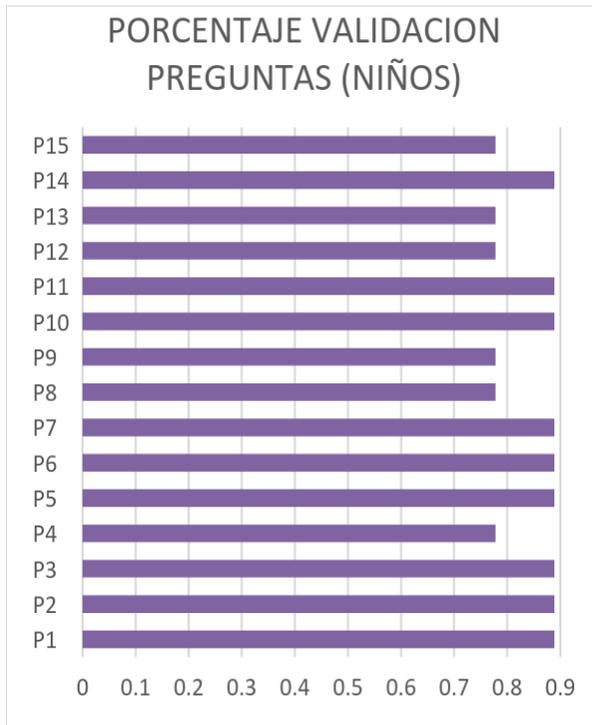
En cuanto a la decisión general de los jueces, se observan resultados positivos de los índices para las respuestas y las preguntas tanto en niños como en padres, hubo acuerdo entre la evaluación general realizada por los jueces para estos ítems.



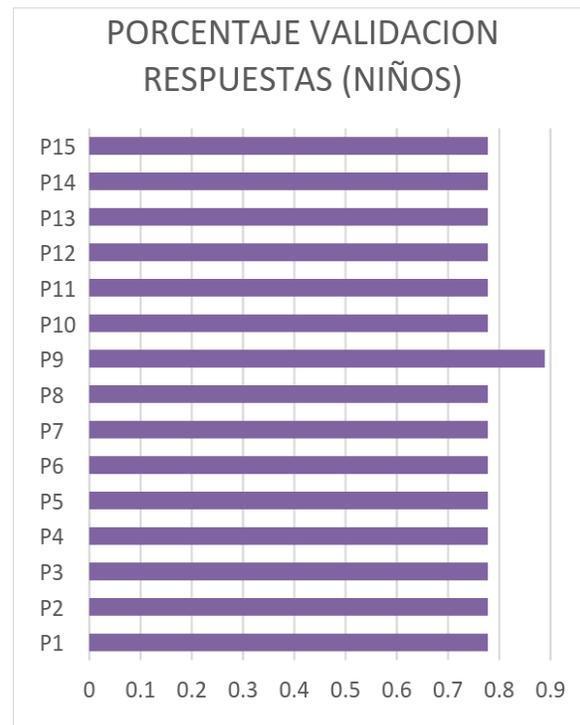
Gráfica 17 Validación preguntas padres



Gráfica 18 Validación respuestas padres



Gráfica 19 Validación preguntas niños



Gráfica 20 Validación respuestas niños

De acuerdo a las gráficas generales de validación se evidencian valores mayores a 77%. Lo que indica una alta tendencia a la aceptación de todas las preguntas y opciones de respuesta de ambas escalas.

Igualmente, dentro de los ajustes y/o modificaciones a la escala sugeridas por los jueces expertos en el instrumento, encontramos: (1) reagrupar y organizar las preguntas de acuerdo al contexto auditivo: ambiente tranquilo con apoyo visual, sin apoyo visual, ambiente ruidoso, distancias, etc.; (2) para las preguntas que miden el nivel de escucha o comprensión con relación a la distancia e intensidad de una determinada fuente, especificar dichos criterios; (3) en las preguntas 3 y 6, cambiar el vocabulario empleado "habitación propia" y "juguete ruidoso" por "habitación" y

"objeto ruidoso" respectivamente, con el fin de evitar generar dificultad de aplicabilidad en estratos socioeconómicos bajos, en caso que el niño no cuente con estos recursos; (4) en la pregunta 4 brindar diferentes opciones de fuente audiovisual, teniendo en cuenta los criterios de no contener subtítulos, ser visto por primera vez y estar acorde al nivel de desarrollo cognitivo del niño; (5) para la pregunta 10 de la versión de la escala para padres, se cuestiona la viabilidad para comprobar la comprensión del niño en la interacción telefónica, si el padre desconoce lo dicho por la persona al otro lado del intercomunicador; (6) se sugiere replantear la pregunta 8, puesto que al estar el niño apenas levantándose en la situación planteada, no estaría haciendo uso de sus ayudas auditivas, (7) cambiar la palabra "coche" por carro, la cual es la usada en el español colombiano.

Respecto a las opciones de respuesta, los jueces expertos refieren que no hay correspondencia entre la opción de respuesta con la pregunta, por lo que se podría modificar por una escala tipo Likert con opciones numéricas del 1 al 5, siendo 1: no escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje; 2: a veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información; 3: En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho; 4: escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo; 5: escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.

De igual forma en la versión de la escala para niños las preguntas deben ser más claras y concisas, ya que es compleja la forma en cómo se pregunta, y se podría presentar dificultad en la interpretación de la situación a evaluar o diferenciar entre los conceptos de escuchar y comprender. Igualmente, en las opciones de respuesta para el niño puede ser difícil autocalificar su desempeño a partir de las opciones dadas. Se podría pensar en ajustar estas en términos de colores o símbolos para representar los diferentes niveles de dificultad o capacidad de desempeño.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es importante resaltar que el juicio o criterio de expertos es determinante en la etapa inicial de la construcción y validación de escalas en salud (Escobar 2008). En el presente estudio, la calificación general de la escala C.H.I.L.D, tanto la versión de niños como la de padres, se obtuvieron índices de concordancia relativamente altos en la evaluación conjunta de las variables pertinencia y coherencia, hecho que indica un acuerdo general en la validación de las dos escalas por parte de los jueces. Dicho proceso de validez requiere de la sistematización de tres fases: I) preparación, la cual incluye la selección de expertos, preparación del instrumento y decisión de la vía de consulta, II) consulta, esta incluye la ronda de consultas, el procesamiento estadístico y la realimentación, y III) consenso y reporte de resultados (García, 2013). Las cuales se cumplieron en el proceso de investigación al (1) contar con 9 jueces expertos, convocados de acuerdo a criterios de selección y su experticia en el área, quienes diligenciaron el instrumento previamente elaborado, (2) analizar la información a través de un software estadístico, (3) a partir del cual se obtuvo el consenso de índice de acuerdo de los ítem evaluados. Lo anterior permite tener confiabilidad y objetividad en el juicio emitido por estos, y a su vez, en el proceso de validación de la escala.

La validez de contenido es un proceso en el que se determina la estructura de la escala garantizando que ésta, por medio de sus ítems, abarque todos los dominios de la entidad que se quiere medir (García, 2009 y Lamprea, 2007). Cómo se logra observar en los resultados, se determina la validez de contenido de la escala C.H.I.L.D. al encontrarse alta tendencia de aceptación por parte de los jueces, con índices de acuerdo mayores al 77%, para todas las preguntas y opciones de respuesta de ambas escalas en términos de pertinencia y coherencia de contenido con respecto al propósito para el cual fue diseñada la misma. . Además El 88% de los jueces refieren que los ítems de ambas escalas son suficientes para recolectar

información necesaria y acorde para determinar la funcionalidad auditiva de usuarios de ayudas auditivas en contexto.

Conjuntamente, el procedimiento para evaluar la validez de contenido supone aplicar métodos estadísticos como el análisis factorial exploratorio (Pérez, 2000), éste se usa para obtener evidencias de las dimensiones subyacentes (componentes) que están presentes en el instrumento y que deberían corresponder, en teoría, al constructo que se quiere medir (Montero, 2013). Se considera que la ausencia de equivalencia entre las diferentes escalas, derivada de un proceso de validación deficiente, reduce las posibilidades de hacer comparaciones entre poblaciones de diferentes países, culturas e idiomas, impide el intercambio de información en la comunidad científica e induce al diseño de políticas públicas y de salud inadecuadas (Ramada, 2013). En la presente investigación, el análisis se realizó mediante el software estadístico R versión 3.0, que posibilita hacer el cálculo de los índices de acuerdo de los ítems a evaluar con rigurosidad, proporcionando mayor confiabilidad, especificidad y validez de los resultados.

En este orden de ideas, se puede concluir que el proceso de validez efectuado fue eficiente para determinar el uso de la escala C.H.I.L.D en Colombia. Los criterios proporcionados por los jueces expertos de esta investigación se pueden considerar válidos, teniendo en cuenta que son conocedores del área y de las características de la población, en la cual se pretende usar la escala. Además se realizó un proceso minucioso en el cual se solicitó la evaluación individual de cada una de las preguntas y sus opciones de respuesta con respecto a cada variable a calificar. De igual forma los índices de acuerdo arrojados por el software mostraron alta aceptación para la mayoría de las variables ratificando la validez de la misma.

Teniendo en cuenta, que cada tipo de pérdida auditiva, tiene diferente repercusión y pronóstico (Suárez, 2008). Es necesario que el profesional Fonoaudiólogo Especialista en Audiología realice un abordaje integral y diferente en cada uno de los individuos, por tanto requiere tener en cuenta todos los factores intrínsecos o extrínsecos a partir del desarrollo de protocolos de evaluación que le permitan definir la interrelación entre la pérdida auditiva y las diferentes esferas que lo constituyen como ser (comunicativo, afectivo, social) (Comité de Expertos CEAF, 2005) En esta medida la validación de la escala CHILD, constituye una herramienta que complementará el proceso de verificación del audiólogo no solo teniendo en cuenta los aspectos clínicos si no también el desempeño del niño en su vida diaria, facilitando la programación de las ayudas auditivas

Muchas mediciones utilizan a los padres como informadores porque ellos tienen la oportunidad de observar con más frecuencia en el ámbito familiar las conductas de interés. Existe una preocupación acerca de la capacidad de los padres para valorar las reacciones a los estímulos auditivos de sus hijos, por la manera en que se obtiene la información de los padres que a una limitación inherente a las mediciones (Calvo, 2003). Por tanto, las escalas deben ser lo suficientemente claras para la comprensión de todo aquel que la aplique o la diligencie, con el fin de obtener información válida, objetiva y útil. A pesar, que se obtuvo un alto índice de acuerdo para la claridad, cohesión y coherencia sintáctica de las preguntas de ambas versiones de la escala, no fue el caso para las opciones de respuesta, lo cual podría generar una respuesta inadecuada o condicionada. Por lo tanto no es posible determinar la validez de estas, requiriendo realizar la modificación para su respectivo uso.

Igualmente, dentro de los ajustes y/o modificaciones a la escala sugeridas por los jueces expertos en el instrumento, encontramos (1) reagrupar y organizar las preguntas de acuerdo al contexto auditivo: ambiente tranquilo con apoyo visual, sin

apoyo visual, ambiente ruidoso, distancias, etc.; (2) para las preguntas que miden el nivel de escucha o comprensión con relación a la distancia e intensidad de una determinada fuente, especificar dichos criterios; (3) en las preguntas 3 y 6, cambiar el vocabulario empleado "habitación propia" y "juguete ruidoso" por "habitación" y "objeto ruidoso" respectivamente, con el fin de evitar generar dificultad de aplicabilidad en estratos socioeconómicos bajos, en caso que el niño no cuente con estos recursos; (4) en la pregunta 4 brindar diferentes opciones de fuente audiovisual, teniendo en cuenta los criterios de no contener subtítulos, ser visto por primera vez y estar acorde al nivel de desarrollo cognitivo del niño; (5) para la pregunta 10 de la versión de la escala para padres, se cuestiona la viabilidad para comprobar la comprensión del niño en la interacción telefónica, si el padre desconoce lo dicho por la persona al otro lado del intercomunicador; (6) se sugiere replantear la pregunta 8, puesto que al estar el niño apenas levantándose en la situación planteada, no estaría haciendo uso de sus ayudas auditivas (7) cambiar la palabra "coche" por carro, la cual es la usada en el español colombiano.

Respecto a las opciones de respuesta, los jueces expertos refieren que no hay correspondencia entre la opción de respuesta con la pregunta, por lo que se podría modificar por una escala tipo Likert con opciones numéricas del 1 al 5, siendo 1: no escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje 2: a veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información, 3: En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho; 4: escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo. 5: escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.

De igual forma en la versión de la escala para niños las preguntas deben ser más claras y concisas, ya que es compleja la forma en cómo se pregunta, y se podría presentar dificultad en la interpretación de la situación a evaluar o diferenciar entre los conceptos de escuchar y comprender. Igualmente, en las opciones de

respuesta para el niño puede ser difícil autocalificar su desempeño a partir de las opciones dadas. Se podría pensar en ajustar estas en términos de colores o símbolos para representar los diferentes niveles de dificultad o capacidad de desempeño.

A partir de lo expuesto en esta investigación, se logra ratificar que es de gran utilidad contar con escalas validadas, en este caso específico, la escala C.H.I.L.D, la cual se convertirá en una herramienta funcional y de fácil aplicación para todos los Fonoaudiólogos Especialistas en Audiología en niños usuarios de ayudas auditivas y sus familias, permitiendo realizar mejores adaptaciones. Cabe resaltar la importancia de dar continuidad al presente estudio mediante el desarrollo de una prueba piloto, una vez se realice a la escala los respectivos ajustes sugeridos anteriormente. Con el fin de confirmar la validez de la escala en población infantil colombiana; y a su vez, culminar el proceso de validación de contenido de la misma para su uso en el área de la Audiología.

Aunque este estudio se realizó como proceso de investigación requisito para obtener el título de especialistas en Audiología, se considera necesario visibilizar este tipo de estudios en pro de la rigurosidad del ejercicio del especialista, por lo que se harán llegar los resultados del estudio a los diseñadores y traductores de la Escala.

REFERENCIAS

Alexander von Eye and Maxine von Eye (2008). On the Marginal Dependency of Cohen's κ . *European Psychologist* 2008; Vol. 13(4):305–315.

Alvo A, Derm C y Délano (2010) Tamizaje universal de hipoacusia en el recién nacido retomado de https://www.redclinica.cl/Portals/0/.../hipoacusia_recien_nacido.pdf

Anderson Karen (2002) ELF. Early listening function. Retomado de <http://successforkidswithhearingloss.com/wp-content/uploads/2011/08/ELF-Oticon-version.pdf>

Argibay, J. Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. Subjetividad y procesos cognitivos. 2006; 15-33.

Argimon, J., Jiménez, V. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3a. ed. Madrid: Elsevier España. 2

Batista-Foguet, JM., Coenders, G., Alonso, J (2004). [Confirmatory factor analysis. Its role on the validation of health related questionnaires]. *Med Clin (Barc)*; 1: 21-27.

Brennan, R.L., & Prediger, D.J. (1981). Coefficient κ : Some uses, misuses, and alternatives. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 687–699.

Brungart, D. S., & Simpson, B. D. (2007). Cocktail party listening in a dynamic multitalker environment. *Perception & Psychophysics*, 69, 79–91.

Byrne, D., Dillon, H., Ching, T., Katsch, R., & Keidser, G. (2001). NAL-NL1 procedure for fitting nonlinear hearing aids: Characteristics and comparisons with other procedures. *Journal of the American Academy of Audiology*, 12, 37–51

Calvo, J. (2007). Eficacia de la adaptación pediátrica en niños de 0 a 3 años. *Boletín de AELFA*, 21-25.

Calvo, J. (2010) Eficacia de la Adaptación Pediátrica en Niños de 0 a 3 años (6ta parte). *Revista del Programa Infantil Phonak No. 40 Trimestral*. <http://www.phonak-pip.es/>

Calvo, J. (2011). Phonak Insight. Todo lo necesario para una adaptación realmente sencilla para los niños. Recuperado de https://www.phonakpro.com/content/dam/phonak/b2b/C_M_tools/Library/background_stories/es/Insight_Junior_Mode_ES_V1.00.pdf.

Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., Rubiales, AS. [How is an instrument for measuring health to be validated?]. *An Sist Sanit Navar* 2011; 34: 63-72.

Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.

Comité de Expertos CEAF - Real Patronato de Discapacidad. (2005). *La corrección protésica en niños*. Recuperado de <http://www.foniatriabielsa.com/doc/es-la-correccion-protésica-en-ninos.pdf>.

Ching, T. Y. C., Scollie, S. D., Dillon, H., & Seewald, R. (2010). A cross-over, double-blind comparison of the NAL-NL1 and the DSL v.4.1 prescriptions for children with mild

to moderate and severe hearing loss. *International Journal of Audiology*, 49(Suppl. 1), S4–S15.

Crukley, J., Scollie, S. D., & Parsa, V. (2011). An exploration of non-quiet listening at school. *Journal of Educational Audiology*, 17, 23–35.

Delgado Domínguez J.J, (2011) Detección precoz de la hipoacusia infantil. (Early detection of hearing loss in children) *Rev Pediatr Aten Primaria* vol.13 no.50. retomado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322011000200012&script=sci_arttext

Escobar, J. (2008), Cuervo, A. Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances de Medición*; 6: 27-36.

Fleiss, J.L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76, 378-382.

García de Yébenes Prous, MA., Rodríguez Salvanés, F., Carmona Ortells, L. [Validation of questionnaires]. *Reumatol Clin* 2009; 5: 171-177.

García, M., Suárez, M. El método Delphi para la consulta de expertos en la investigación científica. *Rev Cub Salud Pública*. 2013; 39: 253-67.

Gómez O, Obando F (2006) *Audiología básica*. Bogotá, Colombia.

Goodman, L.A. (1991). Measures, models, and graphical displays in the analysis of cross-classified data. *Journal of the American Statistical Association*, 86, 1085–1111.

Jenstad, L., Cornelisse, L., & Seewald, R. (1997). Effects of test procedure on individual loudness functions. *Ear and Hearing*, 18, 401–408.

Jenstad, L.M., Pumford, J., Seewald, R. C., & Cornelisse, L. E. (2000). Comparison of linear gain and wide dynamic range compression hearing aid circuits II: Aided loudness measures. *Ear and Hearing*, 21, 32–44. Jenstad, L. M., Seewald, R.

Jimeno, M. (Enero de 2016). Candidatos para audífonos. Conferencia de clase llevada a cabo en la especialización en audiología de la Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá, Colombia.

John Wiley & Sons, (1967) *Biological Foundations of Language*. New York: neurobiología del lenguaje, recuperado de <http://www.ling.fju.edu.tw/biolinguistic/data/course>

Lamprea, J, Gómez, C (2007). Validez en la evaluación de escalas. *Rev.Colomb. Psiquiat.*; 36: 340-8.

Light, R.J. (1971). Measures of response agreement for qualitative data: Some generalizations and alternatives. *Psychological Bulletin*, 76, 365-377.

Maggio, M. (2012). Valoración de la capacidad funcional auditiva en los niños con deficiencias auditivas. *Boletín AELFA*, 12(2), 34-40.

Mokkink, LB., Terwee, CB., Patrick, DL., Alonso, J., Stratford, PW., et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* 2010; 19: 539-549.

Monsalve González Asunción, Núñez Batalla Faustino (2006). La importancia del diagnóstico e intervención temprana para el desarrollo de los niños sordos: Los programas de detección precoz de la hipoacusia. *Intervención Psicosocial* [revista en la Internet]. 15(1): 7-28. Retomado

de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000100002&lng=es.

Montero E. Referentes conceptuales y metodológicos sobre la noción moderna de validez de instrumentos de medición: implicaciones para el caso de personas con necesidades educativas especiales. *Actualidades en Psicología*. 2013; 27: 113-28.

Muñiz, J., Elosua, P., Hambleton, RK; International Test Commission [International Test Commission Guidelines for test translation and adaptation: second edition]. *Psicothema* 2013; 25: 151-157.

Noble William y cols (2013) a short form of the speech, spatial and qualities of hearing scale suitable for clinical use. *International Journal of Audiology* 2013; 52: 409–412

Pérez, A., Chacón, M., Moreno, R. Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*. 2000; 12: 442-6.

R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.

Ramada-Rodilla, JM., Serra-Pujadas, C., Delclós-Clanchet, GL. [Crosscultural adaptation and health questionnaires validation: revision and methodological recommendations]. *Salud Pública Mex* 2013; 55: 57-66.

Randolph, J. J. (2005). Free-marginal multirater kappa: An alternative to Fleiss' fixed-marginal multirater kappa. Paper presented at the Joensuu University Learning and Instruction Symposium 2005, Joensuu, Finland, October 14-15th, 2005.

Rivas y Cols (2007) tratado de otología y audiología. Cap 32. P 681- 683

R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.

Rodrigo I (2013) Diagnóstico Precoz, Estudio y Manejo de la Hipoacusia en el Niño. Retomado de: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/otorrino/apuntes-2013/Diagnostico-precoz-estudio-manejo-hipoacusia-nino-GES.pdf>

Sánchez, R., Echeverry, J. [Validating scales used for measuring factors in medicine]. Rev Salud Pública (Bogotá) 2004; 6: 302-318.

Sánchez, R., Gómez, C. Conceptos básicos sobre la validación de escalas. Rev. Col. Psiquiatría. 1998; 27: 121-30.

Seewald, R. (1995). *El Metodo de Nivel de Sensacion Deseada (DSL) para la Adaptacion de Audifonos en Lactantes y Niños*. Recuperado de <http://phonak-pip.es/upfiles/files/A1204.pdf>.

Scollie, S. D., Seewald, R., Cornelisse, L., Moodie, S., Bagatto, M., Larnagaray, D., Pumford, J. (2005). The desired sensation level multistage input /output algorithm. Trends in Amplification, 9, 159–197.

Stach B (1998), Clinical Audiology. P 213

Stelmachowicz, P. G., Pittman, A. L., Hoover, B. M., & Lewis, D. E. (2004). Novel-word learning in children with normal hearing and hearing loss. Ear and Hearing, 25, 47–56.

Stelmachowicz, P. G., Pittman, A. L., Hoover, B. M., Lewis, D. E., & Moeller, M. P. (2004). The importance of high-frequency audibility in the speech and language

development of children with hearing loss. *Archives of Otolaryngology— Head & Neck Surgery*, 130, 556–562.

Streiner, D., Norman, G. *Health Measurement Scales. A Practical Guide to their Development and Use*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press. 1995.

Suárez A-, Suárez H y Rosales B (2008) Hipoacusia en niños *Arch Pediatr Urug* 79(4): 315-319 recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf>

World Health Organization (WHO). Official records of the World Health Organization. International Health Conference. [Internet] 1946. [Consulta 10 May 2015]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hist/official_records/2e.pdf.

Zenker, F. (2002). La prescripción de la ganancia en la adaptación audiotésica. *Auditio: Revista Electrónica de Audiología*, 1, 45-52.

**ANEXOS
ANEXO A.**

CARTA SOLICITUD AUTORIZACIÓN USO DE LA ESCALA

Bogotá D.C, December 15 de 2015.

DR.KAREN ANDERSON

Ref: scale use permit application

Receive our greetings from the coordination of research of the Cooperación Universitaria Iberoamericana.

The students Diana Irurita, Leydy Ramirez and Angella Sepulveda, who are currently studying the specialization of Audiology in the Cooperación Universitaria Iberoamericana, address you with the purpose to request your authorization for the use of the scale C.H.I.L.D. Children's Home Inventory for Listening Difficulties, for its validation in Colombia within the investigation they are doing as part of their grade requirement entitled: "Escala C.H.I.L.D. Inventario de las Dificultades Auditivas de los Niños en el Hogar: Fase Validación", which it was approved by the focal committee of the health sciences faculty, according to the report received the past November 16th 2015.

If we have your permission to make the content validity of the scale, please send us a formal response to the email ljoannart@gmail.com

Finally we appreciated your observations and recommendations on which name should be used for the scale.

Cordially

DIANA IRURITA

ANGELLA SEPULVEDA

LEYDY RAMIREZ

ANEXO B.

SOLICITUD PARTICIPACIÓN JUECES EXPERTOS

Bogotá D.C, Febrero 24 de 2016

DOCTORA

XXX

Ciudad

Ref. Solicitud participación como juez experto

Cordial saludo,

El presente comunicado tiene como propósito solicitar su participación como juez experto en la validación de contenido de los ítems que conforman el instrumento que se utilizará para recabar la información requerida en la investigación titulada: "*Escala CHILD Inventario de las Dificultades Auditivas de los Niños en el Hogar: Fase Validación*", la cual se viene realizando como trabajo de grado en el marco de la formación como especialistas en audiología de las estudiantes Diana Irurita, Leydy Ramirez y Angella Sepulveda. El objetivo de esta investigación es validar la escala C.H.I.L.D, a través del juicio de expertos para conocer su aplicabilidad en la población colombiana.

Por su experiencia profesional, nos hemos permitido seleccionarlo para la validación de dicho instrumento. Sus observaciones y recomendaciones contribuirán para mejorar la versión final de éste trabajo.

Su ayuda consistirá en la evaluación de la pertinencia, claridad, coherencia y suficiencia de cada una de las preguntas y opciones de respuesta que conforman la escala. Por su participación, Usted recibirá desde la coordinación de investigaciones de la Corporación Universitaria Iberoamericana una constancia como juez experto, quien participó en la validez del Instrumento.

La entrega de su concepto deberá ser enviada el día **05 de marzo del año 2016**, al correo escalachild@gmail.com. En caso de que usted no esté de acuerdo en participar como juez experto de la investigación, solicitamos sea informado al mismo correo electrónico.

En espera de su pronta respuesta.

Atentamente: Diana María Irurita, Angella Sepulveda, Leydy Ramírez

ANEXO C.**INSTRUMENTO CALIFICACIÓN PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ESCALA**

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ESCALA C.H.I.L.D. INSTRUMENTO PARA JUECES
A continuación encontrarán el instructivo para llenar el instrumento para la validación de contenido de la escala C.H.I.L.D, teniendo en cuenta el objetivo de investigación y del instrumento.
OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN: Validar la escala C.H.I.L.D, a través del juicio de expertos para conocer su aplicabilidad en la población colombiana.
OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Determinar las necesidades auditivas y mejoras en las habilidades auditivas de los niños usuarios de audífonos dentro del contexto del ambiente de su hogar.
1. Evalué las preguntas, con sus respectivas opciones de respuesta, tanto de la escala C.H.I.L.D. para padres como la de niños, otorgando una calificación de SI/NO teniendo en cuenta los siguientes criterios:
<p>Co: Coherencia del contenido de cada una de las preguntas y opciones de respuesta respecto al objetivo del instrumento</p> <p>S: Suficiencia de la cantidad de preguntas y/o opciones de respuesta para determinar el propósito de la escala.</p> <p>Cla: Claridad de cada una de las preguntas y opciones de respuesta.</p> <p>CCS: Cohesión y coherencia sintáctica de la estructura gramatical local de cada una de las preguntas y opciones de respuesta.</p>
2. Seleccione la calificación (SI/NO) en la casilla correspondiente dentro del instrumento para cada pregunta y/o opción de respuesta, desplegando la flecha que se encuentra en la casilla.
3. Anote en la casilla de observaciones, los argumentos y/o modificaciones que consideraría pertinentes para la o pregunta y/o opción de respuesta que calificó de manera negativa (NO).
4. Guarde las modificaciones realizadas al documento y envíelas al correo escalachild@gmail.com
Gracias por su colaboración!

ESCALA C.H.I.L.D PADRES													
Pregunta	Formulación de la pregunta					Observaciones	OPCION DE RESPUESTA (MEDIDOR DE COMPRENSION)						Observaciones
	p	Co	S	Cla	CCS			p	Co	S	Cla	CCS	
<p>Siéntese al lado del niño y miren un libro o hablen a cerca de algo que tengan en frente usando palabras familiares y un tono conversacional normal. Hablen en un lugar silencioso y siéntese de manera tal que su hijo no lo mire a la cara mientras hablan. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que ud dice?</p>							1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
							2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
							3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
							4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
							5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
							6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
							7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aún así comprende todo						

							8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
							1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
							2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
							3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
							4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
							5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
							6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
							7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo						
							8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						

Reúna a su familia para comer juntos en casa o en un restaurante relativamente tranquilo. Siéntese al otro lado de la mesa en relación a su hijo y hágale algunas preguntas sobre un tema o evento familiar para el. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo (a) para escuchar y comprender?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Cuando su hijo está en su propia habitación jugando tranquilamente entre en ella y dígame o pregúntele						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						

algo. No diga el nombre del niño y no trate de llamar antes su atención. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender?						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje							
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad							
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho							
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,							
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras							
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo							
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo							
	Vea la TV o un video (no dibujos animados) con su hijo. Hágale preguntas acerca de lo que fue dicho o situaciones que se dieron en la película/serie/show que se comprendieron a través de escuchar						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la							

el dialogo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que la gente está diciendo en un show de TV? (Cuando el show es visto por primera vez y no esta subtulado)						mayor parte del mensaje							
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad							
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho							
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,							
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras							
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo							
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo							
	Observe a su hijo jugando dentro de su casa con un amigo o hermano. Observe cuando el otro niño le pide que haga algo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender a otros niños cuando le hablan?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje							

						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad							
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho							
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,							
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras							
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo							
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo							
	Cuando su hijo está viendo TV o jugando con un juguete ruidoso, entre a la habitación y háblele sin llamar antes su atención. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender a las personas cuando hay ruido de fondo?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
							2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende							

						menos de la mitad							
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho							
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,							
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras							
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo							
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo							
Llame a su hijo desde otra habitación cuando no pueda verlo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para oír y darse cuenta de que lo están llamando?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje							
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje							
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad							

						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Use la alarma de un reloj o una radio para despertar a su hijo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para oír la alarma? Si no se usa una alarma. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para oír su voz y despertarse sin contacto físico?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría						

						de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aún así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Observe a su hijo jugando con un grupo de niños dentro de la casa. Hay mucho ruido (fiesta de cumpleaños, reuniones, etc) ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para comprender lo que los otros niños dicen mientras juegan en grupo?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						

						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aún así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Un abuelo, otro familiar o un amigo quiere hablar por teléfono con su hijo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que le dicen por teléfono?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
							5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,					

						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aún así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Observe a su hijo jugando fuera de casa con otros niños. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que los otros niños dicen cuando están afuera y no están cerca de él/ella?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						

						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aún así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Vaya a un lugar con mucha gente (negocio o supermercado) con su hijo. Mientras está a su lado y él/ella está mirando algo hágale una pregunta. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que Ud. Dice?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
							7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así					

						comprende todo							
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo							
Vaya a una habitación grande con su hijo y háblele desde el otro extremo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que Ud. Dice?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje							
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje							
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad							
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho							
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,							
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras							
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo							

						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						
Viaja en el coche con su hijo en el asiento trasero. Desde el asiento delantero dígame algo o hágale una pregunta. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que Ud. Dice?						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						

<p>Siéntese en un lugar tranquilo, póngase cara a cara con su hijo y tenga una conversación o hágale preguntas. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo(a) para escuchar y comprender lo que Ud. Dice?</p>						1. ¿EH? No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje						
						2. LO LLEVA MAL. A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje						
						3. A VECES LO LOGRA, A VECES NO. Oye las palabras pero comprende menos de la mitad						
						4. LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA. Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho						
						5. BUENA PERO DIFICIL. Oye casi todas las palabras,						
						6. BASTANTE BIEN. Oye casi todas las palabras						
						7. BUENA. Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aun así comprende todo						
						8. EXCELENTE Oye cada palabra, comprende todo						

Total de respuestas:

Promedio de respuestas: (Total dividido 15)

ANEXO D.

ESCALA C.H.I.L.D. ORIGINAL



Children's Home Inventory for Listening Difficulties

Preguntas para que contesten los padres.

Pruebe las siguientes situaciones con su niño/a o recuerde cómo ha respondido bajo esta variedad de situaciones. Todos experimentamos algunas dificultades en escuchar y comprender claramente en algunas situaciones. Elija el nivel en el "Medidor de Comprensión" que Ud. piensa que describe en forma más aproximada las habilidades de su hijo/a y coloque el número en el espacio en blanco al final de cada pregunta. Esto puede ser muy difícil pero trate de estimar las habilidades auditivas del niño lo mejor posible.

Nombre del niño:

Nombre del padre que completa el CHILD:

- | | |
|--|--|
| <p>1. Siéntese al lado del niño y miren un libro juntos o hablen acerca de algo que tengan en frente usando palabras familiares y un tono conversacional normal. Hablen en un lugar silencioso y siéntese de manera tal que su hijo no lo mire a la cara mientras hablan. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que Ud. dice? ____</p> <p>2. Reúna a su familia para comer juntos en casa o en un restaurante relativamente tranquilo. Siéntese al otro lado de la mesa en relación a su hijo/a y hágale algunas preguntas sobre un tema o evento familiar para él/ella. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender? ____</p> <p>3. Cuando su hijo/a está en su propia habitación jugando tranquilamente entre en ella y dígame o pregúntele algo. No diga el nombre del niño/a y no trate de llamar antes su atención. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender? ____</p> <p>4. Vea la TV o un vídeo (no dibujos animados) con su hijo/a. Hágale preguntas acerca de lo que fue dicho o situaciones que se dieron en la película/serie/show que se comprendieron a través de escuchar el diálogo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que la gente está diciendo en un show de TV? (cuando el show es visto por primera vez y no está subtulado) ____</p> <p>5. Observe a su hijo/a jugando dentro de su casa con un amigo o hermano. Observe cuando el otro niño le pide que haga algo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender a otros niños cuando le hablan? ____</p> | <p>Medidor de Comprensión
 8 EXCELENTE
 Oye cada palabra, comprende todo</p> <p>7 BUENA
 Oye todo, pierde parte de una palabra ocasional, aún así comprende todo</p> <p>6 BASTANTE BIEN
 Oye casi todas las palabras
 Y usualmente comprende todo</p> <p>5 BUENA PERO DIFÍCIL
 Oye casi todas las palabras,
 A veces entiende mal lo que se ha dicho</p> <p>4 LE DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRA
 Oye la mayoría de las palabras, comprende más de la mitad de lo que se ha dicho</p> <p>3 A VECES LO LOGRA, A VECES NO
 Oye las palabras pero comprende menos de la mitad de lo que ha sido dicho</p> <p>2 LO LLEVA MAL
 A veces no se entera que alguien está hablando, pierde la mayor parte del mensaje</p> <p>1 ¿EH?
 No se entera que alguien está hablando, pierde todo el mensaje</p> |
|--|--|

Developed by Karen L. Anderson & Joseph J. Smaldino, L. / Design by PHONAK



Children's Home Inventory for Listening Difficulties

6. Cuando su hijo/a está viendo la TV o jugando con un juguete ruidoso, entre a la habitación y hablele sin llamar antes su atención. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/apara escuchar y comprender a las personas cuando hay ruido de fondo? ____
7. Llame a su hijo/a desde otra habitación cuando no pueda verlo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para oír y darse cuenta de que lo están llamando? ____
8. Use la alarma de un reloj o una radio para despertar a su hijo/a. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo para oír la alarma? Si no se usa una alarma ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para oír su voz y despertarse sin contacto físico? ____
9. Observe a su hijo/a jugando con un grupo de niños dentro de la casa. Hay mucho ruido (fiesta de cumpleaños, reuniones, etc.) ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para comprender lo que los otros niños dicen mientras juegan en grupo? ____
10. Un abuelo, otro familiar o un amigo quiere hablar por teléfono con su hijo/a . ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que le dicen por teléfono? ____
11. Observe a su hijo/a jugando fuera de casa con otros niños. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que los otros niños dicen cuando están afuera y no están cerca de él /ella? ____
12. Vaya a un lugar con mucha gente (negocio o supermercado) con su hijo/a. Mientras está a su lado y él/ella está mirando algo hágale una pregunta. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que Ud. dice? ____
13. Vaya a una habitación grande con su hijo/a y hablele desde el otro extremo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que Ud. dice? ____

Medidor de Comprensión**8 EXCELENTE**Oye cada palabra,
comprende todo**7 BUENA**Oye todo, pierde parte de
una palabra ocasional,
sin así comprende todo**6 BASTANTE BIEN**Oye casi todas las palabras
Y usualmente comprende todo**5 BUENA PERO DIFÍCIL**Oye casi todas las palabras,
A veces entiende mal lo que
se ha dicho**4 LE DA TRABAJO
PERO GENERALMENTE
LO LOGRA**Oye la mayoría de las palabras,
comprende más de la mitad
de lo que se ha dicho**3 A VECES LO LOGRA,
A VECES NO**Oye las palabras pero
comprende menos de la mitad
de lo que ha sido dicho**2 LO LLEVA MAL**A veces no se entera que
alguien está hablando,
pierde la mayor parte
del mensaje**1 ¿EH?**No se entera que alguien está
hablando, pierde todo
el mensaje

14. Viaja en el coche con su hijo en el asiento trasero. Desde el asiento delantero dígame algo o hágale una pregunta. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que Ud. dice? ____
15. Siéntese en un lugar tranquilo, póngase cara a cara con su hijo/a y tenga una conversación o hágale preguntas. ¿Cuál es el nivel de dificultad que parece tener su hijo/a para escuchar y comprender lo que Ud. dice? ____

Total de Respuestas: _____**Promedio de respuestas:**
(total dividido 15)



Children's Home Inventory for Listening Difficulties

Preguntas para que conteste el niño/a:

Ubícate en las siguientes situaciones. ¿Cuál es nivel de dificultad que tienes para la facilidad de escuchar y comprender? Usa el "Medidor de Comprensión" para elegir el nivel que determine la mayor facilidad o de dificultad para ti en comprender y coloca el número en el espacio en blanco al final de cada pregunta. Todos tienen dificultades en escuchar en algunas situaciones. Solo tú sabes cuál es la respuesta correcta para ti.

1. Estás sentado cerca de tu madre o tu padre. Están mirando un libro juntos o hablando acerca de algo que tienen en frente. No estás mirando la cara de mamá o papá mientras hablan. El ambiente es silencioso. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen? ____
2. Tu familia está reunida para comer juntos en casa o en un restaurante. Alguien al otro lado de la mesa dice algo o te hace una pregunta. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que se dice? ____
3. Estás en tu habitación jugando tranquilamente. Mamá o papá entran a la habitación sin decir tu nombre o llamarte la atención antes de decirte o preguntarte algo. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen si no te llaman la atención antes de hablarte? ____
4. Estás viendo la TV o un video (no dibujos animados) con su hijo/a. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que la gente dice en la TV (sin subtítulos)? ____
5. Estás jugando adentro de su casa con un amigo/a o hermano/a. Ese niño/a te pide que hagas algo (Sabes dónde está tu yo-yo). ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen los otros niños cuando te hablan? ____
6. Estás viendo la TV o jugando con un juguete ruidoso. Alguien entra a la habitación y te habla. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender a la persona que habla cuando hay ruido de un juguete o la TV? ____
7. Mamá o papá te llaman desde otra habitación, tú no puedes verlos y estás ocupado jugando o haciendo los deberes. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escucharlos y saber que te están llamando? ____
8. Es hora de levantarte para ir al colegio. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar la alarma de un reloj o radio-reloj para despertarte? (o que tu padre te diga que es hora de levantarte sin tocarlo) ____
9. Estás jugando con un grupo de niños dentro de la casa. Hay mucho ruido. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen los otros niños mientras juegan en grupo? ____
10. Un abuelo, otro familiar o un amigo quiere hablar contigo por teléfono. ¿Cuál es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que se dice por teléfono? ____

Medidor de comprensión**8 EXCELENTE**

Oigo cada palabra, comprendo todo

7 BUENA

Oigo todo, pierdo parte de una palabra ocasional, aún así comprendo todo

6 BASTANTE BIEN

Oigo casi todas las palabras y generalmente comprendo todo

5 BUENA PERO DIFÍCIL

Oigo casi todas las palabras, A veces entiendo mal lo que se ha dicho

4 ME DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRO

Oigo la mayoría de las palabras, comprendo más de la mitad de lo que se ha dicho

3 A VECES LO LOGRO, A VECES NO

Oigo las palabras pero comprendo menos de la mitad de lo que ha sido dicho

2 LO LLEVO MAL

A veces no me entero que alguien está hablando, pierdo la mayor parte del mensaje

1 ¿EH?

No me entero que alguien está hablando, pierdo todo



Children's Home Inventory for Listening Difficulties

11. Estas jugando fuera de casa con otros niños (andando en bici, jugando al fútbol, jugando en los columpios). ¿Cual es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen los otros niños cuando estas afuera y ellos no están cerca de tí? _____
12. Estas con mamá o papá en un local en el que hay mucha gente. Estas mirando algo mientras mamá o papá te hablan desde atrás. ¿Cual es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen? _____
13. Estas en casa con tu familia. Mamá o papá te hablan desde el otro extremo de una habitación grande. ¿Cual es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen? _____
14. Estas en el asiento trasero del coche. Mamá o papá están conduciendo y te dicen algo. ¿Cual es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dicen?(¿Como te ha ido en el colegio? Tienes deberes?) _____
15. Estas hablando con un familiar. El ambiente es silencioso y puedes ver su cara mientras habla. ¿Cual es el nivel de dificultad que tienes para escuchar y comprender lo que dice? _____

Medidor de comprensión

- 8 EXCELENTE**
Oigo cada palabra, comprendo todo
- 7 BUENA**
Oigo todo, pierdo parte de una palabra ocasional, aun así comprendo todo
- 6 BASTANTE BIEN**
Oigo casi todas las palabras y generalmente comprendo todo
- 5 BUENA PERO DIFICIL**
Oigo casi todas las palabras, A veces entiendo mal lo que se ha dicho
- 4 ME DA TRABAJO PERO GENERALMENTE LO LOGRO**
Oigo la mayoría de las palabras comprendo mas de la mitad de lo que se ha dicho
- 3 A VECES LO LOGRO, A VECES NO**
Oigo las palabras pero comprendo menos de la mitad de lo que ha sido dicho
- 2 LO LLEVO MAL**
A veces no me entero que alguien está hablando, pierdo la mayor parte del mensaje
- 1 ¿EH?**
No me entero que alguien está hablando, pierdo todo el mensaje

ANEXO E.**ESCALAS MODIFICADAS****Inventario de las Dificultades Auditivas de los Niños en el Hogar****ESCALA VERSION PARA PADRES.****C.H.I.L.D**

Preguntas para que contesten los padres.

Pruebe las siguientes situaciones con su niño/a o recuerde cómo ha respondido bajo esta variedad de situaciones. Todos experimentamos algunas dificultades en escuchar y comprender claramente en algunas situaciones. Elija la opción de respuesta que Ud. piensa que describe en forma más aproximada las habilidades de su hijo/a. Esto puede ser muy difícil pero trate de estimar las habilidades auditivas del niño lo mejor posible.

Nombre del niño: _____ Fecha: _____

Nombre del padre que completa el C.H.I.L.D: _____

PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA.
1. Siéntese al lado del niño/a y miren un libro juntos o hablen acerca de algo que tengan en frente usando palabras familiares y un tono conversacional normal. Hablen en un lugar silencioso y siéntese de manera tal que su hijo no lo mire a la cara mientras hablan. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que Ud. dice?	<input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje. <input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información. <input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho. <input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo. <input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.
2. Reúna a su familia para comer juntos en casa o en un restaurante	<input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el

<p>relativamente tranquilo. Siéntese al otro lado de la mesa en relación a su hijo/a y hágale algunas preguntas sobre un tema o evento familiar para él/ella. ¿Cómo escucha y comprende su hijo lo que se le pregunta?</p>	<p>mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>3. Cuando su hijo/a está en su habitación jugando tranquilamente entre en ella y dígame o pregúntele algo. No diga el nombre del niño/a y no trate de llamar antes su atención. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que Ud. dice?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>4. Vea la TV o un vídeo (que no contenga subtítulos de apoyo y que esté acorde al desarrollo cognitivo del niño y a una intensidad normal) con su hijo/a. Hágale preguntas acerca de lo que fue dicho o situaciones que se dieron en la película/serie/show que sólo pudieron entenderse a través de lo que se ha dicho en los diálogos. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que dicen las personas en un programa de TV?(cuando ve el programa por primera vez y no está subtítulo)</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>5. Observe a su hijo/a jugando dentro de su casa con un amigo o hermano. Observe cuando el otro niño le pide que haga algo. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que dicen otros</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor</p>

niños cuando le hablan?	<p>parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
6. Mientras su hijo/a está viendo la TV o jugando con un objeto ruidoso, entre a la habitación y háblele sin llamar antes su atención. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que le dicen cuando hay ruido de fondo?	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
7. Llame a su hijo/a desde otra habitación cuando no pueda verlo. ¿Con qué facilidad oye su hijo/a en esta situación y se da cuenta de que lo están llamando?	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
8. Use la alarma de un reloj o una radio para despertar a su hijo ¿Cuál es el nivel de dificultad que puede tener su hijo para oír la alarma? Si no usa alarma ¿Cómo oye el niño/a su voz para poder despertarse sin necesidad de contacto físico?	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo</p>

	<p>menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>9. Observe a su hijo/a jugando con un grupo de niños dentro de la casa. Si hay mucho ruido (fiesta de cumpleaños, reuniones, etc.) ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que otros niños dicen mientras juegan en grupo?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>10. Un abuelo, otro familiar o un amigo quiere hablar por teléfono con su hijo/a. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que le dicen por teléfono?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>11. Observe a su hijo/a jugando fuera de casa con otros niños. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que otros niños dicen cuando están afuera y no están cerca de él /ella?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una</p>

	<p>palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>12. Vaya a un lugar con mucha gente (negocio o supermercado) con su hijo/a. Mientras está a su lado y él/ella está mirando algo hágale una pregunta. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que Ud. le dice?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>13. Vaya a una habitación grande con su hijo/a y hágale desde el otro extremo ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que Ud. le dice?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>
<p>14. Viaje en el carro con su hijo en el asiento trasero. Desde el asiento delantero, dígame algo o hágale una pregunta. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que Ud. le dice?</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y</p>

	comprende todo.
15. Siéntese en un lugar tranquilo, póngase cara a cara con su hijo/a y hágale preguntas. ¿Cómo escucha y comprende su hijo/a lo que Ud. le dice?	<p><input type="checkbox"/> 1. No escucha o comprende nada, pierde todo el mensaje.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. A veces no escucha o comprende, pierde la mayor parte de la información.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. En ocasiones escucha y comprende, oye por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Escucha bien, oye bien pero pierde parte de una palabra ocasional aunque comprende todo.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Escucha y comprende todo, oye cada palabra y comprende todo.</p>

Total de respuestas:

Promedio de respuestas:

(Total dividido 15)



Inventario de las Dificultades Auditivas de los Niños en el Hogar

ESCALA VERSION PARA NIÑOS

C.H.I.L.D

Preguntas para que conteste el niño

Ubícate en las siguientes situaciones. ¿Cuál es nivel de dificultad que tienes para la facilidad de escuchar y comprender? Elige la opción de respuesta que indique el nivel que determine la mayor facilidad o de dificultad para ti en comprender, ten en cuenta los colores correspondientes a cada una. Todos tienen dificultades en escuchar en algunas situaciones. Sólo tú sabes cuál es la respuesta correcta para ti.

PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA.
<p>1. Estás sentado cerca de tu madre o tu padre. Están mirando un libro juntos o hablando acerca de algo que tienen frente a ustedes. No estás mirando la cara de mamá o papá mientras hablan. El ambiente es silencioso. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen los demás?</p>	<p>■ 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p>■ 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p>■ 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p>■ 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p>■ 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>2. Tu familia está reunida para comer juntos en casa o en un restaurante. Alguien al otro lado de la mesa dice algo o te hace una pregunta. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen los demás?</p>	<p>■ 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p>■ 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p>■ 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p>■ 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte</p>

	<p>de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>3. Estás en tu habitación jugando tranquilamente. Mamá o papá entran a la habitación sin decir tu nombre o llamarte la atención antes de decirte o preguntarte algo. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen los demás si no te llaman la atención antes de hablarte?</p>	<p>1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>4. Estás viendo la TV o un vídeo con alguien. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen las personas en la TV (sin subtítulos)?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>5. Estás jugando adentro de tu casa con un amigo/a o hermano/a. Ese niño/a te pide que hagas algo (¿Sabes dónde está tu yo-yo?). ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen los otros niños cuando te hablan?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte</p>

	<p>de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>6. Estás viendo la TV o jugando con un juguete ruidoso. Alguien entra a la habitación y te habla. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que te dicen los demás cuando hay ruido de un juguete o la TV?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>7. Mamá o papá te llaman desde otra habitación. Tú no puedes verlos y estás ocupado jugando o haciendo los deberes. ¿Cómo escuchas? ¿Te das cuenta de que te están llamando?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>8. Es hora de levantarte para ir al colegio. ¿Escuchas la alarma de un reloj o radio-reloj para despertarte? (o que tu padre/madre te diga que es hora de levantarte sin tocarte)</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte</p>

	<p>de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>9. Estás jugando con un grupo de niños dentro de la casa. Hay mucho ruido. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen los otros niños mientras juegan en grupo?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>10. Un abuelo, otro familiar o un amigo quiere hablar contigo por teléfono. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen por teléfono?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>11. Estás jugando fuera de casa con otros niños (andando en bici, jugando al fútbol, jugando en los columpios). ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen los otros niños cuando estás afuera y ellos no están cerca de ti?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte</p>

	<p>de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>12. Estás con mamá o papá en un local en el que hay mucha gente. Estás mirando algo mientras mamá o papá te hablan desde atrás. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>13. Estás en casa con tu familia. Mamá o papá te hablan desde el otro extremo de una habitación grande. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>14. Estás en el asiento trasero del carro. Mamá o papá están conduciendo y te dicen algo. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen? (¿Cómo te ha ido en el colegio? ¿Tienes deberes?)</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte</p>

	<p>de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>
<p>15. Estás hablando con un familiar. El ambiente es silencioso y puedes ver su cara mientras habla. ¿Cómo escuchas y comprendes lo que dicen?</p>	<p> 1. No escuchas o entiendes nada, pierdes todo el mensaje.</p> <p> 2. A veces no escuchas o comprendes, pierdes la mayor parte de la información.</p> <p> 3. En ocasiones escuchas y comprendes, oyes por lo menos la mitad de lo dicho.</p> <p> 4. Escuchas bien, oyes bien pero pierdes parte de una palabra ocasional aunque comprendes todo.</p> <p> 5. Escuchas y comprendes todo, oyes cada palabra y comprende todo.</p>

Total de respuestas:

Promedio de respuestas:

(Total dividido 15)