



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

“IMPLANTE COCLEAR EN NIÑOS/AS EN LA ESCUELA”

AUTORÍA VICTORINO PÉREZ MARTÍN
TEMÁTICA EDUCACIÓN ESPECIAL
ETAPA INDIFERENTE

Resumen

Los avances en la investigación han permitido que cada vez existan dispositivos más avanzados para la mejora de la audición de los hipoacúsicos. Este es el caso del implante coclear. Es importante que conozcamos su funcionamiento y cómo trabajar con los niños que lo tienen para así favorecer la integración de los deficientes auditivos en nuestra sociedad.

Palabras clave

Implante coclear; hipoacusia; rehabilitación;

PRESENTACIÓN

Como todos sabemos el habla se adquiere de manera natural escuchando a los que nos rodean, y cuanto más cercano sea nuestro interlocutor nos resulta más fácil y agradable integrarla. En el niño sordo aparece alterado este proceso natural, por lo cual el habla deja de ser una adquisición y pasa a convertirse en un aprendizaje con lo que ello implica: necesidad de programar objetivos, secuenciación y estructuración de los mismos, utilización de procedimientos concretos para su ejecución, establecer recursos humanos, técnicos y metodológicos para su puesta en marcha...

Este aprendizaje resulta largo y costoso en la mayoría de los casos. La rehabilitación nos ayudará a seguir los pasos del desarrollo lingüístico natural del niño oyente, compensando la parte auditiva del habla.

En primer lugar se debe posibilitar al niño la escucha del habla a través de los métodos técnicos adecuados. Hoy en día, las mejoras y avances en el terreno audioprotésico y la aparición del implante coclear hacen posible que la persona sorda pueda acceder a la escucha activa en condiciones óptimas, pero además de a nivel físico de la audición el niño necesita comprender.

Para ello trataremos de aprovechar la existencia de “situaciones del habla” con lo cual se le enseñará al niño a desarrollar estrategias comunicativas basadas en el contexto situacional. Esto es importante ya que el niño debe tener contacto con el habla lo antes posible para tener tiempo suficiente



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

para crear imágenes auditivas que le permitan desarrollar imágenes auditivas que le permitirán comprender mejor los valores de la lengua hablada.

También será importante crear con el niño un clima afectivo que lo anime a expresarse fácilmente y de una manera agradable.

Dependiendo del momento en que la hipoacusia se adquiriera nos planificaremos el trabajo de diferente manera:

- ❖ Niños cuya hipoacusia se haya producido después de la adquisición del lenguaje: estaríamos hablando de Re-habilitación, puesto que la intervención consistiría en volver a poner en marcha una capacidad auditiva que anteriormente poseía. La mayor parte del esfuerzo, por lo tanto, se centrará en la audición.
- ❖ Niños cuya hipoacusia se haya producido antes de la adquisición del lenguaje: en este caso el programa de intervención se realizará de forma más sistematizada ya que es necesario desarrollar los aspectos que componen el lenguaje (prosodia, fonética, estructuración del lenguaje...).

La rehabilitación se podrá iniciar a cualquier edad, pero, lógicamente cuanto más tempranamente se inicie, mayor beneficio obtendremos, ya que como sabemos existen unos periodos críticos en el desarrollo neurológico y lingüístico.

Seguiremos las mismas fases de la evolución del habla de un niño oyente, tratando de que se comunique cada vez de una manera más clara y correcta.

Para nuestro trabajo es importante la participación de la familia en un primer momento y posteriormente el ambiente escolar ya que nos facilitarán que la escucha sea funcional. Los padres ocupan en esta tarea un papel fundamental, implicándose para convertir la vida cotidiana del niño en un contacto permanente con el mundo sonoro y el lenguaje.

PARTES DEL IMPLANTE

La parte externa consta de micrófono, procesador y transmisor. La parte interna es el implante propiamente dicho. Es lo que el cirujano coloca en el oído interno, en la cóclea. Consta del receptor-antena-estimulador y los electrodos que son introducidos en la cóclea.

Los implantes van a imitar las funciones de las células ciliadas transformando las vibraciones mecánicas en señales eléctricas que son las que van a llegar al cerebro mediante el nervio auditivo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

Los implantes constan de cuatro partes:

- ❖ Un micrófono para captar los sonidos y transformarlos en señales acústicas.
- ❖ Un procesador de sonidos que se encarga de codificar la señal eléctrica. Este procesador tiene una batería.
- ❖ Un sistema de transmisión que sirve para conectar el procesador del sonido con la parte implantada.
- ❖ Una antena-receptor-estimulador que está unida a los electrodos que se encuentran distribuidos en una guía portadora de electrodos y que son los introducidos en la cóclea por el cirujano.

Hay varios tipos de implantes en función de los criterios que utilizemos para clasificarlos:

- ❖ Según la ubicación de los electrodos:
 - Intracocleares si se instalan dentro de la cóclea.
 - Extracocleares si es fuera de la cóclea.
- ❖ Dependiendo del número de canales de estimulación:
 - Monocanales si sólo se estimula un canal.
 - Multicanales si se estimulan varios.

Además en función de la estrategia de codificación, nos encontraremos los que tratan la señal sonora según se base en la extracción o no de los formantes de la voz humana.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA EVOLUCIÓN DEL IMPLANTE

Influencia del profesional en la rehabilitación

Un profesional que trabaje con niños con implante coclear tiene que tener una formación específica en rehabilitación de la audición infantil. La evolución de los niños será mejor cuanto más experiencia tenga en esta área. Es importante que conozca la acústica de la lengua del entorno del niño, el desarrollo del comportamiento auditivo y su relación con el desarrollo del habla y lenguaje. Tiene que conocer el manejo del dispositivo que el niño utilice y estar al tanto de su alcance.

Tipo de tratamiento



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

El tratamiento con el implante evidentemente tiene que ser un tratamiento específico que el especialista debe conocer para así aprovechar totalmente el dispositivo o implante coclear. Con el implante coclear estos niños son capaces de desarrollar habilidades auditivas que serían imposibles.

Familia

Evidentemente también es importante el grado de implicación de los padres en el trabajo con su hijo. Cuanto más participen y más implicados estén la evolución de su hijo será mejor. Es importante también señalar que muchas veces los padres piensan que el dispositivo que lleva su hijo por sí solo es suficiente para que el niño por sí solo desarrolle su audición. Es necesario concienciar a los padres de que esto no es real, se necesita un trabajo exhaustivo llevado a cabo por un especialista junto con su participación. Los padres tienen que aprender a cuidar y controlar el dispositivo diariamente, así como estar pendientes de si el dispositivo tiene o no pilas, para ello deben de llevar siempre pilas de repuesto. Si no funciona el aparato se encargarán de llevarlo rápidamente a reparar de manera que el niño en el espacio de tiempo más breve posible vuelva a tener el dispositivo en perfectas condiciones.

Es muy importante que los especialistas informen a los padres de una manera clara y realista, indicándoles cuál es la evolución que su hijo va a llevar y cuales son sus expectativas reales, tratando de que no se lleven en ningún momento a engaño. Por ejemplo, lo más probable es que en niños implantados en la adolescencia, si antes no ha habido experiencia con la audición, sólo sean capaces de detectar el sonido.

Niño

En la evolución de nuestro trabajo también van a influir factores relacionados directamente con el niño:

Edad cronológica: es muy importante para los niños con sorderas prelinguales. A más tempranamente se implante un niño lógicamente los resultados serán mucho mejores debido a la plasticidad del SNC que le permitirá obtener muy buenos beneficios en cuanto a la adquisición del lenguaje, la percepción del habla y la inteligibilidad. En niños más mayores su evolución dependerá además de otros factores como el tiempo de sordera, la edad en la que se implante y también de sus habilidades cognitivas, lingüísticas y auditivas. En líneas generales el implante funciona para estos niños como un complemento a la lectura labial. El progreso es más lento que en los niños más pequeños.

Tiempo de sordera: Evidentemente cuanto antes tengan experiencia con la audición su evolución será mayor, tanto si la sordera es prelingual como postlingual. En el caso de las postlinguales hay que intentar que la implantación del dispositivo sea lo más temprana posible para obtener mejores resultados y que no exista mucho desfase en su audición y evolución del lenguaje.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

Resultados radiológicos: en determinadas ocasiones además pueden aparecer problemas a nivel de oído que impiden que se coloquen todos los electrodos, como es la osificación coclear. Evidentemente a menos electrodos los resultados serán peores ya que podrá aprovechar menos su audición.

Discapacidad múltiple: en estos casos los resultados van a depender de la discapacidad o discapacidades que acompañen a la audición. Aún así la información que reciben por el implante siempre será mayor que la que reciban con otros dispositivos. En determinados casos, al ser implantados niños muy pequeños se desconoce si va a aparecer además alguna patología del desarrollo, ya que sólo pueden diagnosticarse cuando el niño empieza a recibir información para decodificar. Esto hace que en algunos casos las expectativas que en principio parecían muy esperanzadoras no lo resulten tanto, y es un riesgo ya que produce falsas expectativas en los padres.

NIÑOS EN EDAD ESCOLAR: HABILITACIÓN Y REHABILITACIÓN AUDITIVA

Dependiendo de si la sordera se ha adquirido antes o después de la adquisición del lenguaje hablaremos de rehabilitación auditiva en el caso de los niños que ya tenían lenguaje y audición a la hora de perder la audición y de habilitación en el caso de aquellos que han perdido la audición antes de tener lenguaje. Evidentemente no podemos rehabilitar algo que no ha existido nunca, por eso hablamos de habilitación en este segundo caso.

Niños con sordera postlingual: Rehabilitación auditiva

El hecho de que ya tuvieran lenguaje hace que en este caso estos niños no pierdan sus habilidades para comunicarse. Evidentemente se conservará más el lenguaje tanto comprensivo como expresivo cuanto menos tiempo de sordera, y esto hará que los resultados de la rehabilitación sean más rápidos.

En el caso de la prosodia una vez encendido el implante podrá recuperarse rápidamente sus cualidades, que probablemente las habrán perdido durante el tiempo de sordera.

En este caso el tratamiento será breve, y consistirá en que el niño se habitúe a sus nuevos patrones de audición y en el tiempo que tarde en registrarlos en su memoria auditiva.

Niños con sordera prelingual: Habilitación auditiva



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

En este caso la evolución va a depender de sus habilidades auditivas y comunicativas previas. Este proceso es más trabajoso ya que debemos tratar de que la audición se complemente con el canal visual.

Las sesiones de rehabilitación serán frecuentes y trataremos de realizar un tratamiento sistematizado. Normalmente habrá un desfase entre la percepción auditiva y la producción del lenguaje, pero todo esto dependerá de cada caso en particular.

FASES DE LA REHABILITACIÓN DE LA AUDICIÓN Y EL LENGUAJE CON EL IMPLANTE COCLEAR

Generalmente se ha llegado al acuerdo de distinguir cinco fases en la rehabilitación del lenguaje:

1. **Detección.**
2. **Discriminación.**
3. **Identificación.**
4. **Reconocimiento.**
5. **Comprensión.**

El hecho de que se distingan cinco fases no significa que cada fase sea independiente de las demás, puedes estar trabajando la discriminación de palabras y la identificación de sonidos a la vez, pero éso se verá más claro a la hora de explicar cada una de las cinco fases.

1. DETECCION

Se entrena al niño a detectar la presencia/ausencia de un sonido, utilizando las fuentes sonoras de la vida cotidiana y la voz.

Posibles ejercicios

Cada vez que se le presenta un estímulo sonoro el niño:

- Dará de comer a un muñeco.
- Ensartará un macarrón en un trozo de lana hasta hacer una pulsera.
- Saltará de un aro a otro completando el camino.
- Hará correr el coche por una rampa de garaje.
- Se comerá una gominola o un cacahuete.
- Se moverá libremente por el espacio.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

- Se sentará o se levantará de la silla.
- Pintará algo en la pizarra.
- Pondrá una pieza en el puzzle que está completando.
- Pondrá una pieza en la torre que esté construyendo.
- Le dará un beso a su osito.
- Chocará sus manos con las nuestras.

Para efectuar el sonido, nos podemos valer de cualquier cosa:

- Cuchara.
- Tambor.
- Platillos.
- Lápiz sobre la mesa.
- Palmada.
- La voz.
- Música,...

2. DISCRIMINACIÓN

El niño debe reconocer si dos ítems son iguales o no; la progresión se hará desde ítems muy diferentes a ítems cada vez más parecidos hasta llegar a los pares mínimos (dos palabras que se diferencian únicamente en un fonema)

Tras la reproducción de los dos sonidos la consigna será “¿igual o diferente?”. La discriminación en las diferentes series de situaciones sonoras atenderá a unos parámetros concretos:

- Presentación de dos sonidos, palabras, frases... iguales o diferentes.
- Presentación del mismo sonido, palabra, frase... con diferente intensidad (fuerte/suave) o igual intensidad.
- Presentación del mismo sonido, palabra, frase... con diferente duración (largo/corto) o igual duración.
- Presentación de la misma frase con diferente entonación (enunciativa/interrogativa/exclamativa) o igual entonación.

Posibles ejercicios:

a) Se le presentan auditivamente al niño dos dibujos, con su nombre correspondiente (distinto nº de sílabas), donde debe señalar las figuras que se proponen:

Tres sílabas de diferencia:



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

elefante – tren

televisión – pan

papelera – sol

Dos sílabas de diferencia:

cocodrilo – casa

cama – bocado

regadera - libro

De una sílaba de diferencia:

coche – sol

avión – tren

autobús - moto

b) Se le presentan al niño diferentes ruidos que pueden ser:

- Ruidos de animales:

Pájaro (pío, pío) Vaca (muu, muu)

Oveja (bee, bee) Perro (guau, guau)

Debe discriminarlos, se comienza por contraste de dos y luego se va aumentando.

- Ruidos de objetos de la vida cotidiana:

Grifo, lluvia, moto, ambulancia, teléfono, camión, radio, lavadora, televisión, secador...

- Ruidos que emite el cuerpo humano:

Con la boca: Risa, lloro, tos, canto, silbido, vibración de labios, voz.

Con las manos: Aplausos, chasquidos de dedos.

Con los pies: Pasos, saltos, carreras, patadas.

El niño debe ser capaz de discriminar los diferentes ruidos y memorizar secuencias de ruidos del cuerpo: Risa – Llanto; Voz – Tos...

Asimismo, se puede ampliar a los instrumentos musicales: tambor, campanilla, flauta, xilofón...



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

b) Discriminación de frases de diferente longitud: el niño debe señalar si las frases que se han dicho son iguales o diferentes.

Ejemplo: Las niñas juegan a la cuerda
 Las niñas se columpian

 La niña lleva un paraguas
 La pelota es bonita

 El camión de papá corre mucho
 Mi casa es grande

c) Se presentan dos frases asociadas a sus dos dibujos correspondientes, en los que sólo varía una palabra al final, debe señalar si las dos frases que se dicen son iguales o diferentes:

 Los peces están en el mar
 Los peces están en la cesta

 El niño va al zoológico
 El niño va a casa

 Ganó la carrera el león
 Ganó la carrera el elefante

d) Discriminación de vocales: Sólo a nivel de identificación de igual – diferente. Se puede hacer con sólo vocales, con diptongos e incluso entre palabras en las que solo varían las vocales (bebe-bobo, mira-moro...).

e) Discriminación de sílabas. (pa-ba, mo-to,...).

f) Poco a poco vamos preparándonos para alcanzar una nueva fase y conseguir identificar las opciones que se presenten. Aunque todavía estamos en fase de discriminación comenzaremos a trabajar



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

contando el número de sílabas de una palabra, así como el número de lexemas de una frase. Además trabajaremos la división de lexemas en la frase.

g) Trabajaremos también el seguimiento lector, cogeremos un texto escrito que el niño tendrá delante. El rehabilitador se coloca detrás del niño y el niño deberá seguir el texto sólo por audición señalando con su dedo las palabras que se van leyendo.

h) Deberá también discriminar entre diferentes entonaciones, deberá decir si la frase que se le ofrece es enunciativa, exclamativa o interrogativa:

- Hace frío.
- ¿Qué hora es?
- ¡Socorro!

IDENTIFICACIÓN

El niño deberá escoger entre varias opciones de una lista cerrada, la situación sonora que se le presenta. Debe decir entre todas las opciones que se le han presentado cuál es la que está sonando.

Al principio se harán ejercicios puente entre discriminación e identificación.

Trabajaremos con los siguientes sonidos:

- Las onomatopeyas.
- Los sonidos del entorno.
- Los ruidos específicos de lugares.
- Los sonidos con el cuerpo.
- Los ruidos de los elementos cercanos.
- Los sonidos de instrumentos musicales.
- Los sonidos de la palabra.

A continuación enumeraremos algunos ejemplos de sonidos que podemos utilizar:

Las onomatopeyas:

Las voces de los animales: perro, gato, vaca...



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

Los típicos del entorno: ambulancia, bomberos, claxon...

Los provocados con el cuerpo: tos, bostezo...

Los sonidos del entorno: de la calle, de la cocina, del baño, de maquinaria...

Los ruidos de lugares específicos: de una estación, aeropuerto, mercado, campo...

Los sonidos del cuerpo: crujido de dientes, aplausos, estornudos, suspiros, pisadas...

Los sonidos/ruidos de elementos cercanos: arrugar un papel, arrastrar una silla, encender un interruptor...

Los sonidos de instrumentos musicales: radio, discos, conciertos, piano, violín...

Los sonidos de la palabra: fonemas, lexemas, frases, discurso, lectura...

Secuenciación:

No olvidemos que es muy importante trabajar la secuenciación de los sonidos para incidir posteriormente en la secuenciación fonemática y llegar a la secuenciación dentro de la palabra.

Sonido: campana – flauta ¿cuál oyes primero? ¿cuál oyes segundo?

Sonido: seta – tesón; fonemas /s/ , /t/ ¿cuál oyes primero? ¿cuál oyes segundo?

Listas cerradas:

En las listas cerradas se pueden trabajar series, ya sea de números, días de la semana, colores, o de su centro de interés.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

Animales: Vaca, conejo, elefante, pez.

Se van ampliando el número de ítems que se presentan: 2, 3, 4, 5, 6, siempre conocidos auditivamente y como vocabulario trabajado.

Las listas cerradas se habrán trabajado como presentaciones aisladas para crear unas huellas auditivas.

Ahora se presentan todas juntas para su identificación dentro de un tema clave cerrado. Se puede trabajar con los siguientes ejemplos:

Nombres de personas:

Enrique	Manolo	Pepa
Luís	Federico	Miguel
Ana	Josefina	Felisa

Días de la semana:

Lunes	Martes	Miércoles
Jueves	Viernes	Sábado
Domingo		

Meses del año:

Enero	Febrero	Marzo
Abril	Mayo	Junio
Julio	Agosto	Septiembre
Octubre	Noviembre	Diciembre

Números del 1 al 20:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20							



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

El rehabilitador deberá buscar la manera de trabajar todo el material que se presenta adecuándolo a la edad del niño.

Ejemplo de trabajo con la presentación de los números en lista cerrada, para un niño/a:

- 1.- Encestar un número de pelotas según el número que oiga.
- 2.- Saltar según el número que oiga.
- 3.- Botar la pelota, el número de veces que oiga.
- 4.- Tocar un instrumento un número de veces.
- 5.- Etc

En las fases de Identificación y Reconocimiento se van a incorporar nuevas situaciones sonoras en las que intervienen procesos cognitivos.

SITUACIONES SONORAS EN LAS QUE INTERVIENEN PROCESOS COGNITIVOS

Figura-fondo auditivo

ENMASCARAMIENTO: Este ejercicio va a consistir en identificar un sonido, palabra, frase... enmascarado por un ruido de fondo que interfiere con la comprensión del mensaje. Al principio es conveniente que la intensidad sea mínima para poco a poco ir progresando hacia situación de mayor ruido. Habrá apoyo visual. Este tipo de actividad es difícil pero necesaria y corresponde a diferentes situaciones sonoras en las que intervienen procesos cognitivos para su identificación.

ESTÍMULOS SIMULTÁNEOS: consiste en identificar dos sonidos, palabras, frases... presentados de forma simultánea.

Análisis auditivo

Este ejercicio consiste en identificar un sonido, palabra... determinado, distinguiéndolo entre otros sonidos presentados. Se presentan varios sonidos, palabras... pero el niño solamente debe responder cuando oiga el sonido esperado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

Asociación auditiva

Este ejercicio consiste en identificar un sonido y asociarlo a la situación en la que se produce. Se presentan cada una de las imágenes (que representan una situación a la que suelen hallarse asociados los ruidos/sonidos), comentando las diferentes situaciones que se representan. A continuación se le permite escuchar un sonido relacionado con una de las imágenes y el niño tiene que señalar a qué imagen corresponde ese sonido.

Síntesis auditiva

Este ejercicio consiste en interpretar una serie de estímulos sonoros, palabras... recibidos de una forma secuencial, otorgándoles significación. El procedimiento a seguir consiste en presentar al niño cada una de las imágenes y posteriormente le damos la siguiente consigna: "oirás una serie de sonidos, palabras... que tienen un orden y deberás ordenar las imágenes".

RECONOCIMIENTO

El niño debe poder repetir una palabra o frase de una lista abierta, es decir, no hay pistas, pero siempre será un trabajo gradual.

Al principio realizaremos una serie de ejercicios puente entre una fase y otra.

A continuación pondremos ejemplos de este tipo de ejercicios.

1.- El paciente escucha un párrafo ayudándose de la lectura labial, y la solución se presenta sin apoyo visual.

- El-----es un alimento hecho con harina (pan)
- El-----es un instrumento musical (piano)
- Un-----es un animal muy grande (elefante)

2.- También podremos jugar al veo-veo:

- Con los elementos de una habitación.
- Con los elementos de la calle.
- Con los elementos de transporte.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

3.- Trabajaremos también con la fuerza del habla:

El sujeto debe de subrayar en su texto o frases, aquellas palabras que nosotros emitimos con más intensidad.

- Ganando en los partidos de fútbol la gente alucina
- Entretanto termino, vete abriendo los regalos de cumpleaños.
- El lunes pasado no estaba en mi puesto de trabajo habitual.

4.- Nos ocuparemos también del seguimiento lector:

Sobre un texto que irá leyendo el rehabilitador, el paciente señalará con el dedo, deteniéndose cuando lo haga el rehabilitador y continuando cuando lo marque.

5.- Se pueden combinar dos o más imágenes para formar frases con lo cual trabajaremos el soporte verbal y visual, en este caso el niño tendrá delante imágenes representativas de las acciones:

- Pedro llora y se ríe.
- La niña corre y Luís juega.
- María corre, salta y luego se cae.

6.- Podemos dar también una “pista” como soporte:

Palabra soporte: “sopa “

- La niña come sopa.
- Un plato de sopa.
- La sopa está caliente.

7.- Utilizaremos la “entonación” como sustituto de la pista comenzando por el contraste entre una frase enunciativa y otra interrogativa y después las exclamativas.

- ¿Cuántos años tienes?
- ¿Qué hora es?
- ¡Hace mucho frío!



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

8.- Podemos utilizar también frases de tema clave con palabras clave:

Tema clave: “llueve”

Palabra clave: “empapado”

- Vengo empapado del colegio.

Palabra clave: “tormenta”

- Me da mucho miedo la tormenta.

9.- Trataremos también con ayuda de pistas, de reconocer la palabra que falta:

- a) El coche está parado.
- b) El coche está estropeado.
- c) El coche está en el mecánico.

- a) El tren llegará a las ocho.
- b) El tren llegará a la estación.
- c) El tren llegará procedente de Granada.

10.- Reconocimiento de frases con secuenciación como pista: Solo por audición repetirá y escribirá las cuatro frases.

Vamos a hacer un muñeco de nieve. Ya está terminado.

Vamos a tirarle el sombrero. ¡Oh, se derrite!

En la Fase de Reconocimiento se incorporan las siguientes situaciones sonoras en las que intervienen procesos cognitivos:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

SITUACIONES SONORAS EN LAS QUE INTERVIENEN PROCESOS COGNITIVOS

Figura-fondo auditivo

ENMASCARAMIENTO: esta opción continúa estando presente en esta fase complicando la consecución del objetivo final: la repetición de los diferentes contenidos acústicos presentados. En esta fase va a consistir en reconocer un sonido, palabra, frase... enmascarado por un ruido de fondo.

ESTÍMULOS SIMULTÁNEOS: consiste en reconocer dos sonidos, palabras, frases... presentados de forma simultánea.

Análisis auditivo

Este ejercicio consiste en reconocer un sonido, palabra... determinado, distinguiéndolo entre otros sonidos presentados. Se presentan varios sonidos, palabras... pero el niño solamente debe responder cuando oiga el sonido esperado.

Asociación auditiva

El niño tiene que reconocer un sonido y asociarlo a la situación en la que se produce. Se presentan siguiendo el mismo procedimiento que en la fase anterior.

Síntesis auditiva

Este ejercicio consiste en reconocer una serie de estímulos sonoros, palabras... recibidos de forma secuencial, otorgándoles significación. El procedimiento a seguir consiste en presentar al niño cada una de las imágenes y darle la siguiente consigna: "oirás una serie de sonidos, palabras... que tienen un orden y deberás ordenar las imágenes".

Suplencia mental

Para lograr una mayor comprensión auditiva el niño tiene que hacer uso de la suplencia mental para ser capaz de completar los vacíos léxicos que no haya sido capaz de comprender auditivamente en ese momento, ayudándose del contexto y de su léxico interno.

DE PALABRAS: esta actividad consiste en reconocer la totalidad de una frase cuando falte parte de la información (una palabra).



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

DE SÍLABA: reconocer la totalidad de una palabra cuando falta parte de la información (una sílaba).

DE FONEMAS: reconocer la totalidad de una palabra cuando falta parte de la información (un fonema).

COMPRENSIÓN

En el nivel más alto, conseguiremos poco a poco, mantener una conversación interactiva oral, que nos permita una comunicación entre emisor y receptor.

1.- Ejercicio puente:

- Hablaremos abandonando las pistas concretas.
- Acotaremos el terreno del dialogo, proponiendo temas concretos.

Tema: “el fin de semana”

- ¿Dónde has ido el sábado?
- ¿Has paseado con tus padres?
- ¿Has ido a la playa?

Tema: “comidas”

- ¿Te gusta la sopa?
- Pásame el pan, por favor.
- ¿Quieres mantequilla en el pan?
- No me gustan las verduras.

Tema: “los tres cerditos”

- ¿Por qué se fueron los cerditos de su casa?
- ¿Los tres cerditos hicieron la casa igual?
- ¿Qué les paso a los dos hermanos pequeños cuando llego el lobo?
- ¿Por qué se escondieron en casa del hermano mayor?
- ¿De qué estaba hecha la casa del cerdito mayor?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

2.- Uso del teléfono:

El entrenamiento del uso del teléfono pasa por las mismas fases que el resto del trabajo auditivo.

En la detección trabajamos el timbre del teléfono:

- a) Presencia/ausencia de sonido
 - ¿Oyes el teléfono?
 - ¿Oyes el tono del teléfono?
- b) Sonido esperado/sonido inesperado.
 - Avisar que va a sonar el teléfono.
 - El teléfono suena de improviso.

En discriminación:

- Discriminar entre el tono de la llamada (largo/interrumpido) y el de ocupado (secuencia de cortos).
- Trabajamos vocabulario previamente utilizado en sesión pero poco rato (5 min.).

En identificación trabajamos:

- a) Con listas cerradas:
 - Series: de números, de colores, de nombres de familiares...
 - Frases cotidianas.
 - Diálogo prefijado.
 - Voces familiares.
 - Frases: todo lo que trabajamos sin el teléfono pero esta vez a través del auricular.
- b) Con listas abiertas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

En reconocimiento y comprensión trabajaremos igual que si fuera una sesión, porque los previos se supone que están superados, si el sujeto es capaz de haber llegado a esta fase.

El fin último de la rehabilitación será la integración del deficiente auditivo en el mundo que le rodea.

BIBLIOGRAFÍA.-

- Furmanski, H. M., (2003). *Implantes cocleares en niños*. Barcelona: Nexus Ediciones.
- Manrique, M. y Huarte, A., (2002). *Implantes cocleares*. España: Masson.
- Marchesi, A., (1987). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid: Alianza Psicología.
- Calvo, M. y otros., (2003). *Programa secuenciado de desarrollo auditivo SEDEA*. Zaragoza: Ondaeduca.

Autoría

- Nombre y Apellidos: VICTORINO PÉREZ MARTÍN
- Centro, localidad, provincia: C.E.I.P PILAR IZQUIERDO HÍJAR (GRANADA)
- E-mail: victorinopm@andaluciajunta.es