



## PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN Y REEDUCACIÓN AUDITIVA MÉTODO BÉRARD

La persona es un ser de gran complejidad. Su funcionamiento armonioso precisa de una sinergia entre las distintas piezas que lo componen. Una de estas piezas es la audición.

Durante el procesamiento auditivo el cerebro reconoce e interpreta los sonidos. El sonido es energía que se desplaza a través del oído y se transforma en información eléctrica para poder ser interpretada por el cerebro. Cuando existe un desorden en el procesamiento auditivo el niño o el adulto puede tener problemas para reconocer las diferencias sutiles entre los sonidos de palabras. Cuando el ambiente es ruidoso tendrá problemas para seleccionar la información relevante de la no significativa.

Cuando valoramos un niño con problemas de aprendizaje y conducta, muchas veces observamos un procesamiento lento en la percepción del estímulo, una baja atención auditiva, falta de claridad en la percepción del sonido, dificultosa selectividad, distorsiones auditivas,... Una persona con una excelente agudeza auditiva puede tener una mala calidad auditiva. No es suficiente con oír bien, es necesario percibir y comprender sin esfuerzo lo que se oye.

### ¿Qué significa escuchar?

Es la facultad del cerebro de interpretar y reconocer los estímulos sonoros.

Oímos cuando la energía, que registramos como sonido, pasa por el canal auditivo, llega al tímpano haciendo que vibre. Esta vibración, a través de estructuras óseas alcanza el oído interno, la cóclea, donde las distintas frecuencias se descomponen y mediante las fibras nerviosas del nervio auditivo llega al cerebro donde son interpretadas por éste.

Tener una mala escucha significa que algo está perjudicando la captación, el procesamiento o la interpretación de la información sonora. No existe ningún problema físico, pero no se reconoce correctamente el lenguaje o el sonido medioambiental.

Los orígenes de una mala escucha pueden ser:

- Genéticos
- Problemas durante el embarazo.
- Infecciones en las vías altas respiratorias, sobre todo a edad temprana: otitis, gripe, resfriados.
- Asociado a otros problemas: autismo, TGD,...
- Niños con problemas de Integración Sensorial



## ¿En qué consiste el método Bérard?

Es un método de Estimulación Sensorial cuya finalidad es normalizar la captación del flujo de datos de información auditiva.

El Dr. Guy Bérard, médico y posteriormente otorrinolaringólogo francés, primero para intentar paliar un problema personal de presbiacusia y posteriormente para ayudar a su hija con problemas escolares, investigó y protocolizó un método que permite que el Sistema Nervioso Central reciba e interprete adecuadamente las señales sonoras que llegan a él

Consiste en escuchar música sinfónica (amplia gama de sonidos graves, medios, agudos) filtrada mediante un dispositivo externo patentado llamado Earducator.

Los filtros aplicados obligan a los músculos del oído medio a entrenarse con cambios continuos de intensidad y frecuencia. Ello mejora la transmisión hacia el oído interno de todas las frecuencias y su percepción en la cóclea.

La terapia Bérard aplicada correctamente permite eliminar las anomalías auditivas, equilibrando la curva del audiograma.

Es una técnica no invasiva, no farmacológica, compatible con cualquier otro tipo de intervención y con resultados a corto plazo.

## ¿A quién puede beneficiar la terapia Bèrard?

### Niños con dificultades de aprendizaje

Bérard descubrió que los estudiantes que aprenden con dificultad tienen pobre calidad auditiva debido a una o varias anomalías.

Muchas veces como consecuencia de un problema en la calidad auditiva, existe un problema de atención y de pérdida de interés que se transforma, en muchos casos en un problema de conducta.

Valoramos para una buena escucha:

- **Tiempo de respuesta ante el estímulo sonoro**

Al realizar las pruebas auditivas el tiempo de respuesta nos dice la capacidad de la persona de activar su mente ante los estímulos sonoros.

Hay niños que responderán en medio o un segundo, pero otros no responderán de manera inmediata al estímulo auditivo, habrá un tiempo de latencia de 2, 3, a veces de 4 segundos en su respuesta ante un estímulo simple y único. Son niños que se



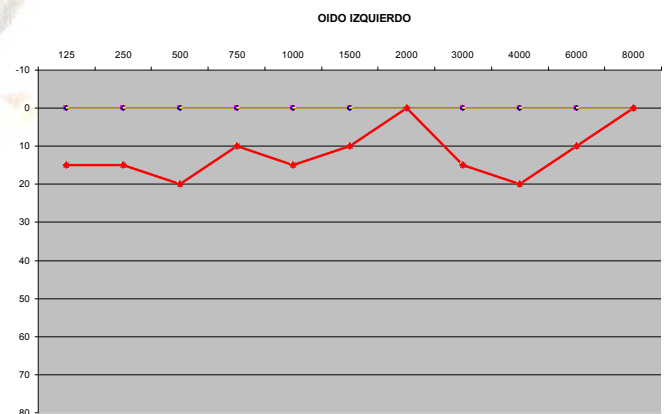
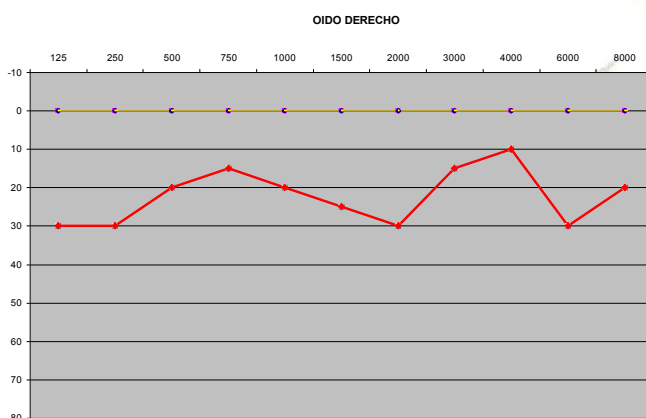
perderán en clase cuando el estímulo sonoro no es único, si no diverso, variado y continuo.

Consecuencias de una respuesta lenta:

- Serán niños lentos en general. Ante una petición determinada tardarán en reaccionar.
- Serán niños que les costará seguir varias instrucciones, pierden parte de la información y se les tiene que repetir las instrucciones dos o tres veces para que tengan sentido para ell@s.
- Serán niños que se pierden en clase, el retraso en la escucha se va acumulando, van perdiendo información y el gran cuidado que deben poner en no perder el hilo de la voz hace que se agoten y baje la atención.

## • Umbrales de percepción auditiva

Para que exista un procesamiento auditivo excelente, según el Dr. Bérard, debe existir cierta uniformidad en los umbrales de la percepción en todas las frecuencias. Y cierta uniformidad también entre lo que escuchamos en un oído comparado con el otro.



La presencia de importantes variaciones puede tener consecuencias:

- En ambientes con diversos estímulos auditivos (una clase) pueden no percibir aquellos fonemas cuyas frecuencias coinciden con los umbrales más bajos por encontrarse enmascarados por otros ruidos ambientales.
- Provocará que una gran cantidad de energía se canalice a escuchar y comprender, pero si el esfuerzo es mantenido durante demasiado tiempo aparece el cansancio y la atención decae.

## • Discriminación auditiva

Se mide la capacidad de percibir una gama amplia de sonidos puros diferenciándolos entre sí, desde los más graves a los más agudos y viceversa.



Consecuencias de una mala discriminación:

- Fallos en la dicción que no provienen de una mala articulación, si no de una incapacidad de escuchar un determinado fonema (correspondiente a un punto determinado de la escala de sonidos). Si no escucho la “s” no puedo reproducirla, solo podemos reproducir aquello que escuchamos.
- Fallos en la escritura debidos a dificultad para percibir algún fonema sordo de otro sonoro. Podemos confundir “bata” y “bata”, “tuna” y “duna”, ...
- Dificultad en seguir las explicaciones orales, han de prestar mucha atención para poder distinguir la amplia gama de tonos y semitonos que corresponden al timbre de voz de la persona que les habla.
- Limitaciones en el aprendizaje de una lengua extranjera.
- Mal oído para la música: dificultad para notar el cambio de tonalidad en la música, seguir una melodía y entonar adecuadamente.

## • Lateralidad

El cerebro humano está dividido en dos hemisferios: derecho e izquierdo. El centro del lenguaje se sitúa en el lado izquierdo del cerebro con dos zonas principales: la de Broca y la de Wernicke.

En función del oído dominante en el proceso de escucha, nos podemos encontrar dos vías para llegar al centro del lenguaje:

Oído derecho dominante ⇒ La información pasa directamente al Hemisferio izquierdo (áreas del lenguaje)

Oído izquierdo dominante ⇒ La información pasa al Hemisferio derecho ⇒ Luego se transmite al Hemisferio izquierdo (áreas del lenguaje)

El oído izquierdo dominante obliga a un rodeo de la señal recibida.

## Hipersensibilidad auditiva

La hipersensibilidad auditiva podemos encontrarla en múltiples casos: niños con problemas de aprendizaje, niños con problemas de Integración Sensorial, niños autistas, etc..

Esta hipersensibilidad puede llegar a ser dolorosa, provocando en el niño, joven o persona adulta respuestas diversas:

- Puede encerrarse en si mismo, aislándose del entorno para no sentirse agredido.
- Puede responder de manera impulsiva y/o violenta en ambientes ruidosos (un aula). Sin embargo esta misma persona en un ambiente silencioso tiene un buen comportamiento.

Una conducta que en principio puede parecer un problema psicológico o conductual, puede tener su raíz en un mal procesamiento auditivo. De esta forma es fácil



---

imaginar la afectación emocional (baja autoestima, incomprensión,...) que esta confusión puede generar en la persona.

- Puede responder con actitudes sumisas ante el entorno, ya que se encuentra indefenso ante un mundo que le arremete.

## **Niños autistas. Niños con lesiones cerebrales**

Los niños autistas casi siempre sufren de algiacusia o percepción dolorosa de ciertos sonidos agudos y, en general, el ambiente sonoro les resulta muy agresivo. Puede ser una de las razones que les llevan a aislarse en su propio mundo, rehuendo el contacto con los demás y no desarrollando bien la comunicación y el lenguaje.

En general, los niños que han sufrido una lesión cerebral y los que tienen alguna anomalía genética suelen retrasarse en el desarrollo de su inteligencia auditiva; con frecuencia, son hipersensibles a algunos ruidos, no comprenden las instrucciones de varios pasos, tienen déficit de atención y pobre lenguaje.

La terapia Berard será una terapia importante en su reeducación y conexión con el mundo, pero estos niños necesitarán también de otro tipo de ayudas para su maduración neurológica.

## **Personas depresivas**

Las personas con tendencias depresivas (o excesivamente emocionales) presentan dos o más puntas de hiperaudición relativa en algunas frecuencias agudas.

Es fácil detectar esos problemas emocionales y la reeducación auditiva suele ser muy eficaz, permitiendo paliar o eliminar el sufrimiento prolongado de personas con depresión si proviene de una mala audición.

En los niños esa forma de oír suele producir tristeza, aislamiento o abulia. Con el tiempo, esa tendencia depresiva se agrava.

## **Estudiantes de lenguas**

No todas las lenguas trabajan en las mismas frecuencias ni todas las personas tienen facilidad para escuchar adecuadamente todas las frecuencias. Por ello hay personas que pueden tener alguna dificultad para percibir determinados fonemas o para colocarlos en una escala de frecuencias.

Mejorando la audición en todas las gamas de tonalidades, podemos acceder de manera menos costosa a la enseñanza de otra lengua.

## **Presbiacusia**



Como ocurre con la presbicia en el caso de la vista, la presbiacusia es la pérdida gradual de agudeza auditiva, que comienza por los sonidos agudos y alcanza a todos los demás. Esa tendencia podría paliarse, en parte, y lograr recuperar lo perdido, al menos parcialmente.

## Valoración

Siempre que sea posible, se realizan pruebas auditivas minuciosas, realizando las siguientes observaciones:

- Agudeza auditiva
- Uniformidad en los umbrales de percepción entre ambos oídos.
- Distorsiones que se pueden producir en distintas frecuencias
- Discriminación de sonidos
- Lateralidad
- Tiempo de respuesta, puede existir una excelente agudeza, pero un tiempo de respuesta tan lento que incide sobre la atención y la rapidez de respuesta.
- Nitidez en la percepción
- Seguridad en las respuestas.

Estas pruebas no se realizan en cabina insonorizada ya que buscamos la calidad de la audición en un ambiente sonoro cotidiano.

Los resultados de las pruebas permiten evaluar la calidad auditiva, reconocer los fallos y decidir la fórmula más conveniente de tratamiento.

Cuando los interesados no tienen capacidad para dar respuestas fiables, pero consta que tienen fallos de atención, de comprensión de mensajes orales, de lenguaje, de fonética, de dicción o son muy sensibles a ciertos sonidos, pueden beneficiarse mucho de este programa de estimulación del área auditiva del cerebro.



## Programa de estimulación

Se ha de regular el equipo terapéutico electrónico conforme a las necesidades particulares. Se eligen las audiciones conforme a criterios técnicos basados en las investigaciones del doctor Bérard y de sus discípulos.

La finalidad es que llegue al cerebro una rica gama de sonidos graves y agudos, fuertes y suaves con una alternancia continua para evitar la monotonía y mantener la escucha muy alerta.

Durante toda la sesión de reeducación auditiva estará presente una persona experta que estará pendiente de las reacciones del niño o el adulto para adaptar la estimulación si fuera necesario.

La persona que se beneficia de la terapia debe escuchar la música durante toda la sesión, sin prestar atención a otros estímulos. Excepcionalmente, si se trata de niños pequeños o con características especiales, se permiten algunas tareas compatibles con la audición musical.

La edad mínima para beneficiarse de este método es la de 3 años, si bien es preferible aplicarlo a partir de los 4 ó 5 años. No hay límite en la edad máxima.

El programa consta de 20 sesiones de audición musical de 30 minutos cada una. Se realizan 2 sesiones diarias con un descanso entre ellas no inferior a 3 horas. El programa se aplica en 10 días consecutivos, con la posibilidad de interrumpir el programa durante uno o dos días después del quinto día.

En períodos vacacionales: navidad, verano,..., para comodidad de las familias, se hacen intensivos adaptando el horario a las necesidades familiares.

**BERARD ES UN MÉTODO DE REEDUCACIÓN Y ESTIMULACIÓN AUDITIVA. NO ES UN MÉTODO DIAGNÓSTICO.**

**SE RECOMIENDA LA VISITA AL MÉDICO DE FAMILIA Y/U OTORRINO PARA DESCARTAR PROBLEMAS FISIOLÓGICOS.**