

LA AUDIO- PSICO-FONOLOGIA: INTERVENCION EN LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ESCOLAR

Maria Montero-Rios
Psico-pedagoga.
Especialista en
Audio-Psico-Fonología
Miembro de la Escuela
Española de
Terapia Reichiana

RESUMEN

A partir de la vida fetal el niño comienza a recorrer un camino de maduración psicosensores que deberá ser respetado y motivado por el entorno con el fin de evitar incidentes que puedan bloquear o comprometer su posterior capacidad de aprendizaje.

- Aprendizaje significa el tener integrado un discurso y poder utilizarlo a voluntad en el momento adecuado.

En general, podemos observar que no existe una gran preocupación por la audición de los niños y que raramente se analizan sus posibilidades de escucha. De hecho, las pruebas psico-métricas, tests de aptitud

El objetivo de este artículo es analizar dicha evolución bajo el punto de mira de la escucha y del lenguaje, teniendo en cuenta así mismo, la forma como el niño utiliza su cuerpo para expresarse y comunicarse con el mundo familiar y escolar.

En efecto, el niño para entrar en relación con su entorno deberá servirse de un material verbal bien estructurado, lo que implica que el aparato de control audiovocal, esto es, el oído, esté perfectamente adaptado a la comunicación y que la dinámica corporal esté perfectamente integrada.

Las relaciones entre la escucha, lenguaje y esquema corporal serán pues el objetivo de la Audio-Psico-Fonología (A. P. F.) por lo que se la define como una pedagogía de la escucha.

des, etcétera, no realizan un análisis fino de la audición. Se buscan dificultades a nivel de la visión, la psicomotricidad y la inteligencia, pero se olvida generalmente el oído, aun cuando este órgano juega un pa-

pel muy importante en la escolaridad por todas las incidencias que puede tener sobre el lenguaje, la memoria, la atención y la comprensión, y aun cuando en la mayoría de esas pruebas, los tests de inteligencia más comunes, se valora y puntúa la componente verbal.

Vamos a explicar brevemente las funciones del oído humano: *La función de carga* es filogenéticamente la primera que se pone en acción y constituye un eficaz elemento energizante. El oído se puede comparar a una dinamo que traspasa las estimulaciones que recibe en energía neumónica destinada a alimentar el encéfalo. Esto explica por qué un niño apático, adinámico, que no se interesa por el trabajo, es a menudo un niño en el que el oído funciona mal sobre el plano de la recarga cervical.

El oído humano asegura una gran parte de energía, ya que interviene en una proporción del 60% en relación a los otros órganos sensoriales.

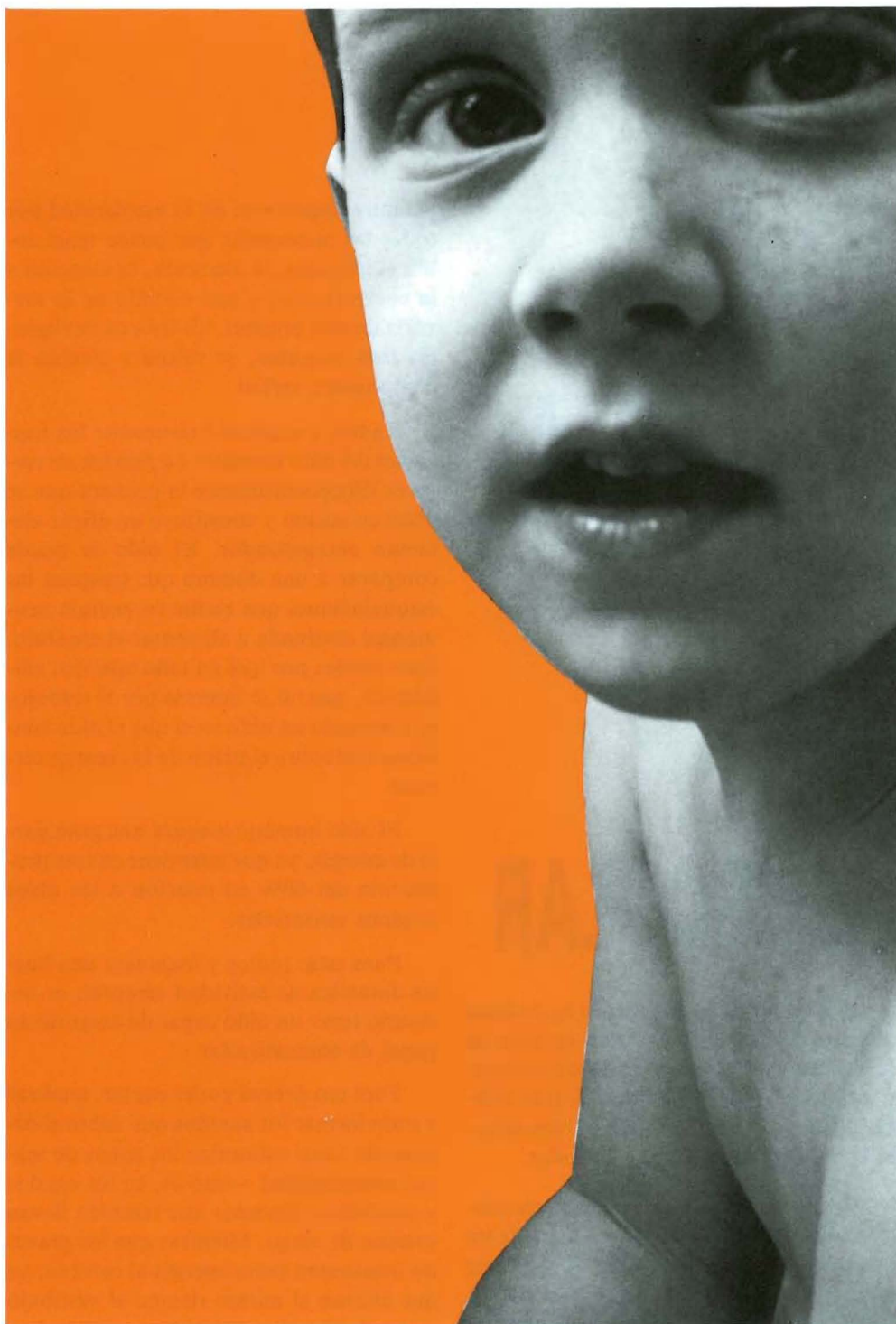
Para estar tónico y mantener una buena dinámica de actividad cerebral, es necesario tener un oído capaz de asegurar su papel de energizante.

Para eso deberá poder captar, analizar y transformar los sonidos que sobre el órgano de Corti estimulan las zonas de mayor sensorialidad —esto es, en los agudos y armónicos elevados que también llevan sonidos de carga. Mientras que los graves no transmiten tanta energía al cerebro, ya que excitan al mismo tiempo el vestíbulo y producen el movimiento corporal—. Por eso los graves consumen y agotan y son llamados los sonidos de descarga.

La función de equilibrio: es quizá la más conocida, concierne particularmente a una parte del oído que se llama aparato vestibular (utrículo, canales semicirculares y sáculo) representa la parte más arcaica.

Gracias a este conjunto es posible el movimiento del cuerpo, su desplazamiento y localización en el espacio. Así como asentamiento de la verticalidad.

La relación vestibular y la motricidad están en estrecha relación, de hecho, a nivel neurológico todas las tareas anteriores de la médula (vías motoras) están bajo la dependencia del nervio vestibular. Esto es,



el vestíbulo estará informado de todos los músculos del cuerpo.

Como consecuencia cuando un niño está mal enderezado, tenga dificultades en la estática, en la viveza de los movimientos: patoso, trepar, podemos pensar que su aparato vestibular no está en perfectas condiciones.

La función de escucha: constituye una de las más elaboradas adquisiciones humanas y de la más importantes sobre el plano de la comunicación.

Frente al aspecto más o menos pasivo que representa la audición, la escucha introduce la acción, el querer oír y de su

mano el componente afectivo, lo psicoemocional.

El oído se pone a la escucha del mundo exterior con el fin de comunicarse con él. Para obtener la mayor rentabilidad y calidad introduce mecanismos néricos especiales estrechamente ligados, como más adelante veremos, a la lateralidad.

En ella está implicado el correcto funcionamiento de la cóclea, representada por la capacidad de captar, analizar, seleccionar y controlar los sonidos que llegan.

Una vez que hemos hablado de las principales funciones del oído humano, me gustaría hacerlo de las relaciones que existen

entre la audición y la fonación, y más exactamente entre la escucha y el lenguaje.

A este respecto el doctor Tomatis obtuvo como resultado de sus investigaciones la existencia de un paralelismo entre la fonación y la audición. Esto es, entre la forma de escuchar y la de hablar. Estableciendo en 1953 lo que se llama el efecto Tomatis que viene a decir: la voz no contiene más que aquello que el oído es capaz de controlar.

Diferentes experimentaciones llevaron a poder demostrar que toda modificación del esquema auditivo entraña una modificación del acto vocal, ya que el oído tiene una influencia inmediata sobre la función hablada o cantada.

Esta constatación está en la base metodológica de la Audio-Psico-Fonología y al origen de las técnicas de reeducación psico-sensorial que utilizamos. Actuando sobre la función de escucha, lo hacemos también sobre su postura, su voz y su lenguaje.

Un origen similar a nivel embriológico y la puesta a punto de un mismo territorio neurónico, nos llevan a hablar del aparato auditivo y del fonatorio como un único y complejo conjunto.

Podemos decir que la forma de hablar de un individuo nos da orientaciones sobre su forma de escuchar y aproximarse al mundo sonoro.

De ahí que el estudio de la voz y del lenguaje de un niño puede dar al maestro indicaciones valiosas sobre sus posibilidades de escucha o no escucha.

Por ejemplo *una voz claramente grave* será indicio de que no hay un correcto análisis de los armónicos elevados y por consecuencia la energetización cortical será deficiente, lo que puede repercutir por ejemplo en la atención y la fatiga. La aparición de problemas en la articulación podrán indicar al maestro que el niño presenta distorsiones auditivas a nivel de ciertas bandas frecuenciales, que no sabe percibir las sifilantes (bloquea la selectividad) o que confunde ciertos fonemas próximos en la cadena fonética p y b, t y d.

Ante las deficiencias del lenguaje y aprendizaje es importante plantearnos qué ha pasado, cuáles son las razones que están afectando en la maduración. Distinguiendo siempre lo que pueden ser desajustes puntuales del sistema de coordinación de otros más profundos que afectan al proceso de comunicación en general.

Es necesario preguntarnos por qué un niño ha bloqueado su comunicación cerrando su oído (actuando como un sordo), por qué otro no acaba de entrar en la zona sónica de los más adultos y continúa rasfullando.

Nuestra escucha insiste una y otra vez en la importancia de la profilaxis y en la defensa del respeto a las necesidades afectivas y biológicas desde la vida intrauterina. Todo problema de lenguaje es manifestación de una dificultad de expresión y de la comunicación y debe ser considerado en esta globalidad que incluye al niño, principalmente, y a sus padres.

Las diferentes etapas de la evolución de la escucha desde la vida intrauterina siguen un paralelismo con las etapas psicoafectivas y con la progresiva estructuración del sistema nervioso.

Podemos observar cómo la cadena hablada se estructura al mismo tiempo que el movimiento corporal y el enderezamiento.

Las diferentes fases hacia la verticalidad llevarán al cuerpo desde el estado horizontal hasta el estar de pie, pasando por el estar sentado, la reptación, el gateo a cuatro patas, etcétera.

A cada una de estas etapas corresponderán modificaciones verbales, empezando por el balbuceo sin valor significativo al principio y cada vez más y más intencional.

Como sabemos este balbuceo está compuesto por dos sílabas, pipi-papá-tatá o pípi-pápa-táta que van a orientarnos sobre la predominancia de la lateralidad auditiva.

Por diferentes razones neurológicas, el oído derecho se constituye en controlador del lenguaje. Al igual que en los ojos, los dos miran pero para enfocar uno es el predominante.

El oído derecho es el neurológicamente más adecuado para controlar los parámetros de la voz y del lenguaje: intensidad, frecuencia, timbre, ritmo, desarrollo de la frase, estructura.

Es muy importante para el maestro o el psicólogo saber si el niño está bien lateralizado, es decir, si utiliza sus dos hemisferios cerebrales de forma armoniosa.

Deberá saber que una voz derecha—esto es, controlada por el circuito derecho— será más rica en armonios elevados, mejor timbrada, cálida, modulada.

Será soporte de un lenguaje más preciso, más rítmico, más rápido.

La voz izquierda por lo tanto será más pobre, más grave, poco modulada, sorda, falta de armónicos. El lenguaje en este soporte será más pleno, lento, más torpe y menos preciso.

También puede darse una situación de ambivalencia en la lateralidad que lleva a una dislateralización, es decir, a una utilización anárquica de la derecha e izquierda. De aquí resultará una pérdida de energía, fatiga y dificultad de atención.

Caso práctico, Bernard

Se trata de un niño de 12 años que acude a la consulta por problemas escolares. Sin existir retraso académico, presenta deficiencias de la lecto-escritura y alteraciones en la concentración-atención y memoria que no le permiten integrar el discurso con facilidad. A nivel verbal no presenta alteraciones acusadas aun cuando su lenguaje es de escasa fluidez y modulación. A nivel psicomotriz no presenta problemas específicos, aunque posteriormente al analizar el Test de Escucha pudimos constatar que existía un cuadro de desorientación a nivel espacial, de hecho se perdía con frecuencia, no sabía situarse, tenía escasa capacidad para distribuir su tiempo, había en resumen un desajuste rítmico (vestibular) en su más amplio sentido.

Su conducta social es adaptada, pero más bien introvertida. En el marco familiar es el segundo de tres hermanos y dice llevarse bien con los padres, aun cuando ciertos rasgos manifestados en el test de la familia nos llevan a pensar que se siente con escaso protagonismo dentro del ámbito familiar. Otros datos de interés:

Desarrollo intrauterino y neonatal normales. Lactancia materna durante dos meses. Problemas en el control de esfínteres que aún en la actualidad se presentan en forma de enuresis nocturna esporádica. Evolución del lenguaje y desarrollo psicomotor normales.

Enfermedades a destacar: ha padecido otitis esporádicas y resfriados frecuentes.

Análisis del Test de Escucha - Prueba de valoración perceptiva en relación a la capacidad de escucha, propia de la A. P. F.

- Selectividad-Capacidad de análisis y discriminación de los estímulos. Edad para su adquisición de 8 a 10 años.

- Oído derecho-selectividad cerrada.
- Oído izquierdo-selectividad cerrada.

No existe, pues, en Bernard esta capacidad por el momento, por lo que cabe pensar en cierto retraso madurativo respecto a la adquisición de esta función.

- Umbral perceptivo.

Bajo en ambos oídos. Necesita una gran intensidad (± 40 db) para alertar la escucha o en su defecto una gran motivación para captar el discurso.

- Distorsión perceptiva.

Aparecen distorsiones a la derecha, fundamentalmente sobre la zona del lenguaje.

La zona vestibular y coclear se ven en ambos oídos deficientemente estimuladas.

A partir del análisis del Test de Escucha podemos deducir que la utilización que hace Bernard de su capacidad auditiva en la dinámica de comunicación y aprendizaje es muy reducida, ya que su función de escucha se ve limitada por:

- La dificultad de discriminación que introduce un importante elemento de confusión.

- El bajo umbral de percepción en base al cual mucha información que no le alcanza se pierde.

- Las distorsiones perceptivas que, en cuanto a disarmonías, obligan a un continuo sobre esfuerzo de ajuste y acople.

- El déficit vestibular—carencia a nivel de la orientación, espacio temporal y psicomotriz, con su evidente repercusión sobre la lecto-escritura, aprendizaje matemático, ortográfico, etc.

- El déficit coclear—carencia a nivel de energización, dificultando el acceso a las funciones superiores: atención, memoria, concentración, etc.

Por todo lo dicho proponemos a Bernard un primer bloque de estimulación audio-vocal, según el método Tomatis, a realizar, a un ritmo de 1½ horas, dos veces a la semana.

Reacciones durante las sesiones

En general existe buena disposición por su parte y asiste con gusto. Durante una fase del trabajo presenta claros signos de irritabilidad acompañados de trastornos del sueño y del apetito. Este momento se acompaña también de una gran actividad pictórica, con aparición de una temática repetida alrededor de su propio nombre (hojas llenas con su firma, variedad de firmas,

repetición de su nombre, etc.). Posteriormente aparece una amplia gama de representaciones con color y temas varios adquiriéndose una progresiva noción de perspectiva...

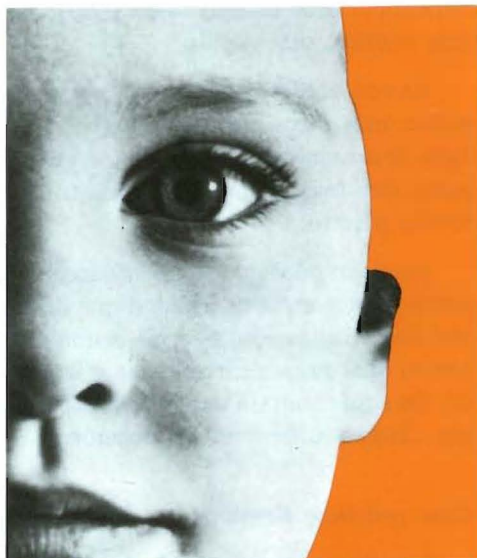
El Test de Control al inicio de la fase de integración

Período inmediatamente seguido al cese de estimulación audiovocal de una duración aproximada de 1½ a 2 meses. Se observaron las siguientes modificaciones:

- Comienzo de apertura de la selectividad —cerrada desde 500 Hz.
- Aumento del umbral perceptivo —525 decibelios.
- Distorsiones nuevas acusadas.
- Déficit vestibular un poco menos acusado.
- Déficit coclear menos acusado.

En los sucesivos tests de control se observa

Una progresiva armonización perceptiva acompañada de una mejor organización y rentabilización personal. Bernard



aparece más contento y extrovertido, «ha crecido» en palabras de su madre, contacta más directamente con la mirada y está más comunicativo.

A nivel escolar las faltas ortográficas van reduciéndose, su letra es más clara y la motivación y el interés son mayores en opinión de su profesora.

Los episodios de enuresis no se han repetido desde el inicio del tratamiento.

Al cabo de un tiempo se le propone otro pase de estimulación con el objetivo de ayudar a abrir la selectividad y nutrir la zona vestibular que permanece deficitaria.

Actualmente se encuentra en ese estadio con una evolución positiva.

BIBLIOGRAFIA

TOMATIS, A. (1963): *El oído y el lenguaje*. Editorial Martínez Roca, 1969.

TOMATIS, A. (1972): *Educación y dislexia*. Editorial C.E.P.E., 1979.

TOMATIS, A.: *Vers l'écoute humaine*, 1974, Ediciones E. S. F.

TOMATIS, A.: *L'oreille et la vie*, Ediciones Laffont, 1977.

TOMATIS, A.: *El fracaso escolar*, Ediciones La Campana, 1990.



Las actividades que venimos desarrollando son:

- **Terapia de problemas o trastornos psicológicos en niños y adultos.**
- **Consulting de organizaciones (instituciones, entidades, empresas y, en general, grupos humanos) y asesoramiento o entrenamiento en eficacia personal de empresarios, ejecutivos, profesionales, deportistas...**
- **Formación de post-licenciados, estudiantes de los últimos cursos y otros profesionales afines en evaluación e intervención conductual. Ello se realiza mediante los cursos Master de larga duración o los cursos monográficos más breves.**

INVESCO / PSICOLOGOS tiene la satisfacción de poder contar entre sus clientes con instituciones, entidades, empresas, profesionales, licenciados y estudiantes en todo el ámbito del Estado.

CENTRO DE FORMACION, ASESORAMIENTO Y TERAPIA DE CONDUCTA
Colón, 4, 4.ª B • Tel. 351 54 64 - 46004-VALENCIA