



## TUTORIAL

### UNA PROPUESTA PSICOLINGÜÍSTICA PARA LA REHABILITACIÓN DE LA AGNOSIA AUDITIVA VERBAL<sup>1</sup>

*A PSYCHOLINGUISTIC PROPOSAL FOR THE REHABILITATION OF VERBAL AUDITORY AGNOSIA*

Juan Carlos Tordera<sup>2</sup>

**Recibido** 15/06/2016

**Aceptado** 25/10/2016

#### RESUMEN

La agnosia auditiva verbal es un interesante trastorno del lenguaje que nos puede aportar información muy valiosa en la disciplina de la Neurolingüística y la Psicolingüística. Sin embargo, los estudios dedicados a este trastorno son minoritarios (si se compara con otros) y algunos temas básicos (como su clasificación dentro de los trastornos del lenguaje) siguen siendo una cuestión compleja. Por ello, no es extraño que la rehabilitación de este trastorno haya recibido poca atención, salvo la utilización de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en los casos más graves. El objetivo de este artículo es proponer diversas actividades de intervención a partir de los estudios teóricos más relevantes que se han ido publicado en los últimos años. Para ello, se tendrá en consideración qué nivel en el proceso receptivo ha sufrido la alteración.

**PALABRAS CLAVE:** Agnosia verbal auditiva, rehabilitación, prosodia.

#### ABSTRACT

Verbal auditory agnosia is an interesting language disorder that can provide an valuable information for the Neurolinguistics and the Psycholinguistics. However, studies dedicated to this disorder are minority (compared to others) and some basic issues (such as classification within language disorders) remain a complex matter. Therefore, it is not surprising that the rehabilitation of this disorder has received little attention, except the use of alternative and augmentative communication systems for the most serious cases. The aim of this article is to propose several intervention activities based on the most relevant theoretical studies that have been published in recent years. To this end, it will be taken into consideration what level in the receptive process has undergone the alteration.

**KEYWORDS:** Verbal auditory agnosia, rehabilitation, prosody

---

<sup>1</sup>Profesor Universitat de València (Facultad de Magisterio). E-mail: [juan.tordera@uv.es](mailto:juan.tordera@uv.es)

## INTRODUCCIÓN

En Logopedia, existen múltiples trastornos con una sintomatología muy heterogénea y, cuando menos, curiosa. Cuanto más insólito o inesperado es un síntoma, más ha llamado la atención del investigador, no solo por el hecho registrado en sí, sino, especialmente, por las repercusiones que puede conllevar este hecho a la hora de falsar o ratificar un modelo teórico de corte neuropsicológico. Entre estos trastornos, existen dos que son llamativos y, en cierto modo, contrastan: la apraxia y la agnosia. A este último trastorno es al que especialmente dirigiremos nuestra atención en las presentes líneas.

El término apraxia fue definido originariamente en 1871 por Steinthal como un «déficit para realizar los movimientos voluntarios asociados a objetos en ausencia de parálisis» (Calvo-Merino, 2011, pp 129). Lo que, en principio, era solo un trastorno que trataba de identificar la incapacidad total (apraxia) o la discapacidad parcial (dispraxia) para realizar un tipo de movimiento (v.gr.: coger un objeto) ha evolucionado hasta nuestros días a un tipo de trastorno muy complejo que se despliega en una subtipología **más específica y, de este modo, se puede hablar de apraxia ideativa, ideomotora, conceptual, de producción...** (Calvo-Merino, 2011). Entre este tipo de apraxias, es de especial interés para nuestra disciplina la apraxia del habla (o también llamada apraxia verbal), que es una incapacidad neuromotora para articular palabras, pero no para realizar cualquier otro movimiento orofacial que no implique verbalizar nada (bostezar, masticar, soplar, etc.).

Por su parte, el término agnosia es en el plano sensorial lo que es la apraxia en el plano motor. Se define como una incapacidad para identificar un estímulo externo a pesar de darse una efectiva percepción, desde los órganos perceptores (ojos, oído, olfato...) hasta el cerebro, lugar en el que el estímulo perceptivo parece extraviarse en algún momento. Según Ardila (2011: 119), la agnosia es «la pérdida de la capacidad para transformar las sensaciones simples en percepciones propiamente dichas, por lo que el individuo (a pesar de ver, oír o sentir) no puede reconocer los estímulos visuales, auditivos o táctiles». Al igual que ocurre con la apraxia, existen diferentes tipos de agnosias, como es la agnosia auditiva, la amusia, la prosopagnosia, la asterognosia, etc. Entre ellas, es de especial interés para nuestro objeto de estudio la denominada agnosia auditiva verbal o la sordera verbal, es decir, la incapacidad de identificar las palabras en un discurso oral, pese a que no existen problemas de audición para cualquier otra señal no lingüística.

Históricamente, las apraxias y las agnosias aparecieron en el ámbito clínico como trastornos ligados a lesiones cerebrales (v.gr.: traumatismos y accidentes cerebrovasculares como las hemorragias o los ictus). Sin embargo, la etiología de algunos de estos trastornos, en concreto, de la apraxia del habla y de la agnosia verbal, también se localiza en niños que no han sufrido ningún tipo de lesión cerebral, sino que han nacido con estos déficits neurológicos sin intervenir lesión evidente alguna (en este caso, se habla de apraxias del habla infantil o ideopática y de agnosia congénita). En concreto, hay niños que se ven incapaces de articular palabra alguna, aunque no de realizar otros tipos de movimientos orofaciales y, asimismo, existen niños que son incapaces de identificar los constituyentes sonoros de las palabras, pero no tienen problemas con otros tipos de estímulos auditivos no lingüísticos. Y, en ambos casos, no parece existir ninguna lesión cerebral adquirida evidente. Por tanto, en este caso, cabría plantearse la posibilidad de incluir el trastorno dentro de los trastornos específicos del lenguaje o también denominados trastornos del desarrollo del lenguaje.

## TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE Y AGNOSIA AUDITIVA VERBAL

En el campo del trastorno específico del lenguaje (TEL) o disfasia, ha habido no pocas clasificaciones y tipologías (Ajuriaguerra, 1973; Quirós, 1976; o Launay, C. y Borel-Maisonny, 1975, entre otros muchos), pero, sin lugar a dudas, una de las que ha tenido mayor repercusión fue la establecida por Rapin y Allen (1983; 1988 y 1993). En estos trabajos, se establecieron seis tipos de trastornos específicos del lenguaje o disfasias, a saber: agnosia auditiva verbal, dispraxia verbal congénita, déficit de programación fonológica, déficit fonológico-sintáctico, déficit léxico-sintáctico y déficit semántico-pragmático. Así pues, la agnosia auditiva verbal y la dispraxia verbal congénita se entendieron como dos tipos de TEL. Como es conocido, Rapin (1996), redujo todos estos trastornos a tres, a saber, el trastorno del lenguaje expresivo (dispraxia verbal y déficit de programación fonológica), el trastorno del lenguaje expresivo-receptivo (agnosia auditiva verbal y

trastorno fonológico-sintáctico) y el trastorno de procesamiento de orden superior (trastorno léxico-sintáctico y trastorno semántico-pragmático).

Sin embargo, la inclusión de la agnosia auditiva verbal y la dispraxia verbal dentro del TEL parece no terminar de ajustarse con la propia definición de TEL. El TEL es definido como un retraso en la adquisición y el desarrollo del lenguaje sin estar asociado a factores tales como los déficits auditivos, problemas psicopatológicos, inadecuado ajuste socioemocional, déficits neurológicos evidentes o lesiones cerebrales. (Sanz Torrent y Andreu Barrachina, 2015). Así pues, si se reconoce la existencia de un déficit sensorial no adquirido (una disfunción del procesamiento de la señal verbal de tipo receptivo) en el caso de la agnosia auditiva verbal así como la existencia de un déficit neuromotor no adquirido (una disfunción del procesamiento de tipo expresivo) en el caso de la dispraxia verbal congénita, es discutible que estos trastornos se puedan considerar un tipo de TEL cuando sí parece existir un déficit neurológico evidente. De hecho, en clasificaciones posteriores, como la de Crespo-Eguílaz y Narbona (2006), se ignora la dispraxia verbal como un tipo de TEL, o como las de Conti-Ramsden, Crutchley y Botting (1997) y Conti-Ramsden y Botting (1999), se descarta la agnosia auditiva verbal como un tipo de TEL. Tal como se apunta en Mendoza (2016: 37), en los últimos años, la definición de TEL se está restringiendo hasta tal punto que algunos autores solo consideran dos, a saber, el fonológico-sintáctico y el léxico-sintáctico, es decir, solo se puede hablar de TEL cuando la sintaxis está alterada. Así pues, aunque todavía quede por concretar el desencadenante biológico de la agnosia auditiva verbal, las investigaciones más recientes parecen desvincular este trastorno de los TEL.

## ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA AGNOSIA AUDITIVA VERBAL

Rapin (1985: 29) afirma que la agnosia auditiva verbal es el más devastador de los trastornos, especialmente si el trastorno se presenta en las primeras etapas de la vida, bien sea de manera congénita o bien adquirida. En este último caso, los niños, al no presentar la habilidad de escuchar, procesar y comprender el lenguaje en su adquisición, normalmente se comportan como niños mudos y entienden poco o nada de todo lo que se les está diciendo. Además, estos niños no presentan ningún problema a la hora de procesar cualquier otra señal acústica (oyen sin problemas el ruido de los coches, el canto de un pájaro, el maullido de un gato...) ni con otro tipo de comunicación (v.gr.: gestos) y muestran un claro interés por comunicarse (Rapin, 1985 o Aguado, 2015), lo que evidencia que no se trata de un trastorno de comprensión de orden superior y que su audición es perfecta para cualquier señal no lingüística. También son pacientes que pueden desarrollar el lenguaje escrito (Rapin, 1985). Según diferentes estudios (Denes y Semenza, 1975, Saffran, Marin, y Yeni-Komshian, 1976, u Oppenheimer y Newcombe, 1978), estos sujetos suelen percibir mejor las vocales que las consonantes. Por su parte, Bishop (1982) halló que los niños con sordera y con agnosia auditiva verbal presentan deficiencias destacables en la adquisición de la sintaxis, hecho que liga a la adquisición del lenguaje de signos ya que, según este autor, este lenguaje no permitiría desarrollar la sintaxis propia del lenguaje natural.

Un último aspecto que se ha de indicar es el procesamiento de la música y de los aspectos prosódicos. En Rapin (1985), se señala que, mientras que los niños con agnosia auditiva suelen presentar amusia (incapacidad para procesar la señal musical), los niños con agnosia auditiva verbal no necesariamente presentan este rasgo. Además, en el estudio de Saffran, Marin y Yeni-Komshian (1976), se indica que los niños con agnosia auditiva verbal parecen procesar mejor la información lingüística por el hemisferio derecho y no tanto el izquierdo, aunque bien es cierto que Rapin (1985: 33) relativiza este hecho. Ambos hechos tienen unas implicaciones que no se pueden ignorar. Por un lado, tradicionalmente se ha defendido que en el procesamiento de los aspectos prosódicos y musicales desempeña un papel fundamental el hemisferio derecho (Kaplan, 1992), aunque la misma Rapin (1985) parece relativizar esta relación. Estudios más recientes, como el de González-Nosti y Cuetos (2012), indican que tanto el hemisferio izquierdo como el derecho están implicados en el procesamiento de la prosodia, pero con diferentes funciones, es decir, el tipo de información prosódica que procesa el hemisferio izquierdo no parece que sea la misma que la que procesa el derecho. Según estos autores, los pacientes con una lesión en el hemisferio izquierdo presentan problemas con la denominada prosodia lingüística (la que permite distinguir oraciones enunciativas, interrogaciones, exclamaciones, etc.), mientras que los pacientes con lesión en el hemisferio derecho presentan una alteración en la capacidad para comprender la prosodia afectiva e inferir de este modo los estados de ánimo (alegre, triste, preocupado). Por

otro lado, dado que los niños con agnosia auditiva verbal presentan problemas con los estímulos verbales pero no con el resto de estímulos auditivos, dado que no faltan autores que defiendan que, en este trastorno, el hemisferio derecho trabaja mejor en el procesamiento de la señal lingüística que el izquierdo y dado que el hemisferio derecho es el encargado de procesar los aspectos prosódicos de tipo no lingüístico, todo parece indicar que la mejor manera de rehabilitar este tipo de trastorno será mediante actividades que trabajen la prosodia y la música, puesto que estos elementos nos permitirán avanzar en aspectos más difíciles pero cognitiva y lingüísticamente relacionados (prosodia afectiva >> prosodia lingüística) y, además, neurológicamente, podremos bordear las carencias o *handicaps* de estos sujetos cuyos hemisferios derechos parecen, como mínimo, menos alterados que los izquierdos.

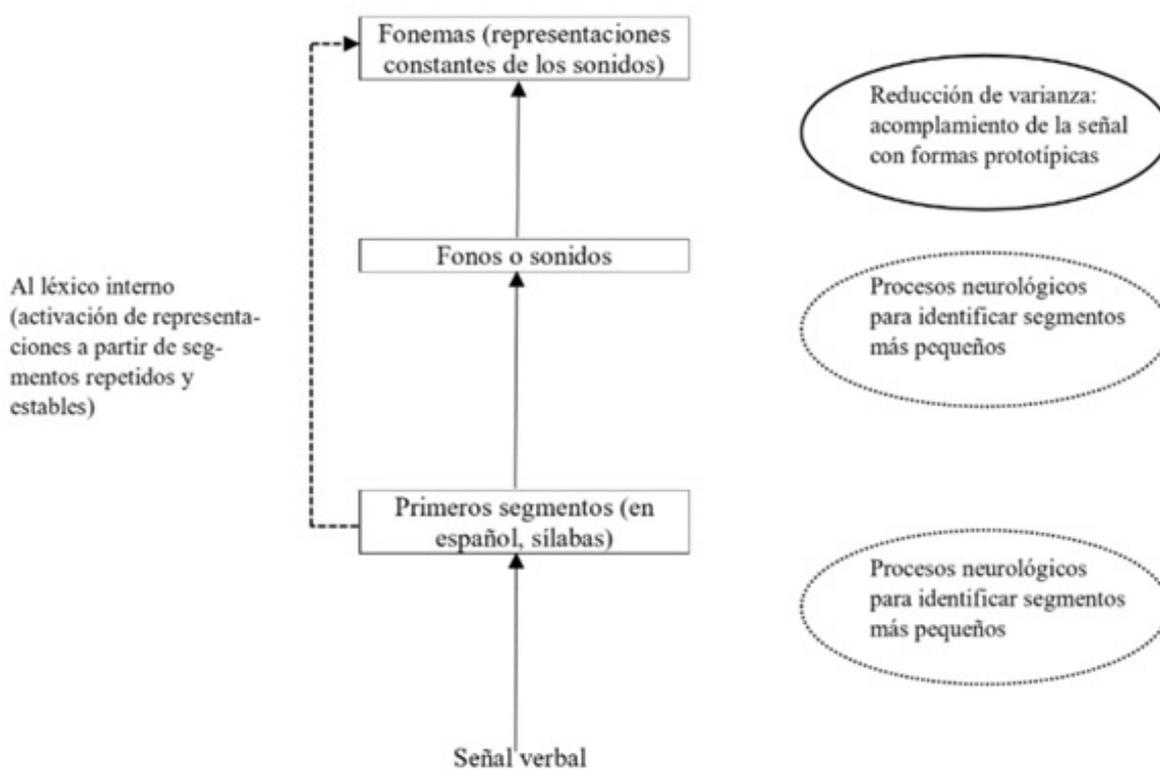
Respecto a los aspectos propiamente neurolingüísticos de este trastorno, cabe señalar que, aunque no se observa mediante la Tomografía Computarizada (TC) ninguna lesión estructural en el cerebro, tal como se ha indicado, lo cierto es que sí se observan anomalías en el encefalograma (EEG), lo que indica una disfunción cerebral (Rapin, 1985). Estos sujetos, que no pueden tener retroalimentación de su habla (si la han desarrollado), presentan parafasias fonológicas pero no semánticas. Pero no se puede entender que este tipo de trastorno sea un tipo de afasia, puesto que su lenguaje interior queda intacto (Rapin, 1985: 29).

El grado de incidencia sobre el desarrollo del lenguaje es variable, según sea adquirido o congénito y según la edad de afectación. Según Rapin (1985: 30), hay que distinguir entre los sujetos que presentan este trastorno en etapa adulta (normalmente, por lesión neurológica) de los que lo presentan en la infancia. En la etapa adulta (una vez ya adquirido el lenguaje), los sujetos pueden hablar, leer, escribir pero no pueden repetir lo que se les dice o escribirlo al dictado. En la etapa infantil, tanto si el trastorno es congénito o adquirido, las consecuencias que se derivan son más severas. Muchos de estos niños tenderán a ser mudos. En este caso, los niños suelen presentar dicho trastorno de forma congénita. Pero este trastorno también puede ser adquirido, por lesiones cerebrales, entre las cuales es de especial relevancia la afasia epiléptica adquirida o síndrome de Landau-Kleffner. Los pocos que adquieran el lenguaje será o bien porque el lenguaje ya había sido desarrollado previamente, o bien porque la incidencia del trastorno es pasajera o bien porque estos niños son educados como sordos (Rapin, 1985).

## REHABILITACIÓN DE LA AGNOSIA AUDITIVA VERBAL DESDE UNA FUNDAMENTACIÓN LINGÜÍSTICA

En Aguado (2015), se defiende que la identificación de la señal verbal pasa por tres procesos, a saber, (1), la identificación de los primeros segmentos lingüísticos (en español, las sílabas), (2), la identificación de los sonidos o fonos y (3) la identificación de los fonemas (entiéndase conjuntos mínimos de rasgos discriminativos). Es decir, en primer lugar, se identifica la señal acústica como una señal lingüística y se comienza a segmentar por sílabas, proceso que supone delimitar la duración del continuum e identificar las diferentes intensidades (contrastes entre átonas y tónicas) y que se lleva a cabo en la primera circunvolución superior del lóbulo temporal. Posteriormente, se identifican los distintos sonidos que componen la onda sonora, lo que supone un análisis más minucioso que el anterior. Finalmente, la varianza acústica que viene dada por los sonidos es categorizada en fonemas de acuerdo con el sistema fonológico adquirido por el hablante.

Figura 1.



(Adaptado de Aguado, 2015: 17)

Lo relevante de la identificación de estos procesos en relación a la agnosia auditiva verbal es que, según Aguado (2015: 17), cuanto más abajo se localice la alteración de los tres procesos, más modalidades de estímulos auditivos se verán comprometidas. Es decir, que si la alteración se halla en el proceso (1), más grave será la alteración, porque el sujeto no podrá identificar la señal lingüística y separar las sílabas y tampoco podrá realizar los procesos posteriores como identificar los sonidos y, finalmente, el haz de rasgos que tradicionalmente se ha identificado con el fonema.

Como se puede observar, este tipo de trastorno es especialmente relevante para la Lingüística y, concretamente, para la Fonética y Fonología, porque confiere de realidad neurolingüística aquellas categorías que el lingüista había hipotetizado desde una perspectiva meramente teórica: la sílaba, el sonido y el fonema. Por ello mismo es legítimo que, desde la Lingüística, se puedan proponer algunos tipos de actividades que puedan ayudar en la rehabilitación de estos sujetos.

Como se ha indicado en el anterior punto, la gravedad de la agnosia auditiva verbal es muy heterogénea. Así pues, para los sujetos que manifiesten una consumada gravedad de este trastorno (v.gr.: los niños que han nacido con dicho trastorno en un grado grave), posiblemente la única rehabilitación eficaz siga siendo un sistema alternativo de comunicación. En cambio, las presentes actividades aquí propuestas se podrían aplicar a aquellos sujetos que pudieron haber adquirido el lenguaje (especialmente de los 0 a los 4 años, como mínimo). Además, su gravedad ha de venir determinada también por el *locus* de la alteración en alguno de los tres procesos descritos.

En las siguientes líneas, se presentará una propuesta de rehabilitación, teniendo en cuenta el nivel afectado, de tal modo que se tratarán desde los casos menos graves (punto 4.1) hasta los casos intermedios (punto 4.2) y los más graves (punto 4.3). Cada nivel que se rehabilitare de forma satisfactoria implicaría la rehabilitación posterior del siguiente proceso psicolingüístico descrito anteriormente. A partir de lo dicho anteriormente, la gravedad del trastorno vendrá determinada en buena medida por hechos tales como si el tipo de trastorno es congénito o no, si el trastorno se manifiesta en una etapa prelingüística o ya una vez adquirido los principales rasgos discriminativos de la lengua (hacia los cuatro años), si muestra algún tipo de respuesta ante algunas expresiones cuasiverbales (por ejemplo, si se gira al oír la exclamación de grito

de alguna persona de su entorno), si el trastorno va asociado a algún otro tipo de patología de tipo regresivo (Landau-Kleffner) o no, etc.

Creemos que esta propuesta es interesante ya que, más allá de los sistemas aumentativos o alternativos de comunicación para los casos más graves, poco se ha escrito para la rehabilitación de este tipo de trastorno; de hecho, para el caso del español, desconocemos que se haya propuesto ningún tipo de rehabilitación.

### Alteraciones en el tercer proceso: identificación de fonemas

Los sujetos que tienen alterado este proceso padecería algo análogo a lo que siente el hablante que se enfrenta por primera vez a una lengua extranjera con un inventario fonológico dispar al suyo (especialmente, cuando no se ha tenido contacto previo alguno, como sí que ocurre con el inglés, pero no con otras como el bantú, el yoruba, el vietnamita...): no termina de identificar los fonemas de la segunda lengua. Los ejercicios de rehabilitación planteados en este nivel perseguirán consolidar la adquisición fonológica de los sonidos percibidos, esto es, el objetivo es reducir la varianza fonética a categorías fonológicas. El tipo de ejercicios adecuados para este nivel es el siguiente:

1) **Identificación de personajes cuyos nombres se oponen por pseudopalabras que se oponen solo por un fonema:** Se le dice que el personaje de la izquierda se llama *PAPA* y el otro se llama *KAKA*. Y luego se le pide que señale quién es *PAPA* y quién es *KAKA*, es decir, en este caso, se establece una oposición entre los rasgos oclusivo bilabial sordo (que representa el fonema /p/) frente a los rasgos oclusivo velar sordo (que representa el fonema /k/).

Figura 2



La dificultad de este ejercicio ha de ser progresiva siguiendo el siguiente orden. En primer lugar, los elementos contrastivos han de aparecer dos veces, con lo que se crean voces de características similares a las onomatopeyas. Posteriormente, el elemento contrastivo ha de aparecer una sola vez, con lo que aparece el par mínimo, tan utilizado en Fonología (v.gr.: PAKA y KAKA o, si es difícil, PATA y KATA). En segundo lugar, es conveniente que las oposiciones se establezcan, en primer lugar, por segmentos que se opongan entre sí por más de un rasgo (modo, punto y sonoridad), tal como se describen en los diferentes manuales de Fonología (Navarro Tomás, 1991, Alarcos Llorach, 1991 y RAE y AALE, 2011). Por ello, sería conveniente comenzar por una oposición como BABA frente a JAJA (donde la /p/ es oclusiva bilabial sonora y la /x/ es fricativa velar sorda), seguir con una oposición como BABA frente a KAKA (la /k/ es oclusiva velar sorda), continuar con una oposición BABA frente a GAGA (la /g/ es oclusiva velar sonora) y acabar con el par mínimo BABA frente a PAPA (donde la /p/, que es sorda, solo se opone a la /b/ por el grado de sonoridad).

Mediante este tipo de ejercicios, se va consolidando la adquisición de los rasgos contrastivos que delimitan el sistema fonológico de una lengua. Además, como se parte de nombres propios inventados cuya estructura fonológica es similar a las onomatopeyas, puede encontrar en este hecho una ayuda (vid. infra). Además, solo mediante su conocimiento fonológico podrá realizar este ejercicio.

2) **Identificación mediante elementos onomatopéyicos o similares:** Se realizan diferentes sonidos onomatopéyicos que el niño tendrá que identificar con su dibujo correspondiente. Se ha de pensar que el sujeto con agnosia verbal auditiva es sordo para las palabras, pero no para el resto de sonidos. Como las onomatopeyas son la parte del lenguaje con menor grado de convencionalización y con mayor grado de iconicidad (siempre sujeta a los parámetros fonológicos que impone cada lengua particular), el niño sí podría identificar estos segmentos fónicos. Así pues, si se exclama MUUU y se le presentan diversas fotos, entre ellas las de una vaca, y la señala correctamente, entonces, habrá identificado el estímulo verbal deseado. Cabría buscar, en consecuencia, distintas onomatopeyas para trabajar los distintos fonemas de la lengua. Para este objetivo, es interesante el material de Martínez-Losa Beriain (2007), en el que se proponen diferentes actividades de imitación onomatopéyica con un variado y nutrido inventario de sonidos.

3) **Recitación de logotomas semejantes:** El terapeuta dirá un logotoma de tres sílabas (v.gr.: PAPAPA) y dos personas exclamarán dicho logotoma pero un tercero exclamará otro distinto (v.gr.: TATATA). El rehabilitador realizará distintos gestos para las respuestas correctas y las incorrectas (v.gr.: aplausos frente a mover las manos de tal modo que dibuje una equis) instigando al niño a imitar esta conducta. De esta manera, el niño indicará cuándo ha captado las diferencias. Al igual que, con el ejercicio (1), la complejidad de esta actividad puede ser variable teniendo en cuenta los rasgos opositivos que entren en juego.

### Alteraciones en el segundo proceso: identificación de sonidos

Los sujetos que tienen alterado este proceso solo percibirían ruido. Serían incapaces de procesar los sonidos del habla. Así pues, para trabajar esta grave incapacidad, sería conveniente trabajar algunas actividades como las que se proponen a continuación:

1) **Identificación mediante elementos onomatopéyicos:** Por los motivos ya indicados, dado su carácter menos arbitrario y su iconicidad (trata de imitar fielmente los sonidos emitidos por los animales, que no suponen una señal verbal propiamente), trabajar con estos elementos puede ser de gran ayuda para comenzar la rehabilitación. Por tanto, es una actividad altamente adecuada para los dos niveles de trabajo.

2) **Terapia musical:** La terapia musical se ha revelado una excelente herramienta de trabajo para los sujetos con apraxia/dispraxia verbal, de tal modo que aquellos sujetos que son incapaces de articular palabra alguna sin el refuerzo musical, consiguen articular expresiones lingüísticas más o menos complejas (desde palabras hasta oraciones) con esta ayuda. Esto se debe a que, neurológicamente, el procesamiento de la señal musical es diferente al de la señal verbal. Así pues, la música puede ser utilizada, de igual manera, como soporte para la rehabilitación en el caso de las agnosias auditivas verbales, especialmente si se tiene en cuenta que este tipo de agnosias no suele cursar con amusia, como se ha indicado anteriormente. Evidentemente, estas canciones han de trabajar los diferentes sonidos del habla. Mediante los siguientes enlaces, se puede acceder a una muestra de este tipo de canciones, que podrían ser útiles:

<https://www.youtube.com/watch?v=NFoJPdRSDQA>

<https://www.youtube.com/watch?v=TGLQpx74phQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=hlyJHfvz7Ak>

### Alteraciones en el tercer proceso: identificación de sílabas

Los sujetos que tienen alterado este proceso solo percibirían ruido, pero, a diferencia de aquellos sujetos que presentan dificultades en la identificación de sonidos, estos sujetos ni siquiera serán capaces de establecer relaciones de contraste (v.gr: tónica vs átona) ni de identificar las regularidades melódicas o el ritmo de la señal verbal. Todo será procesado como un *continuum* ruidoso sin ulteriores discriminaciones fonológicas o prosódicas. Sin lugar a dudas, es el estadio más grave en el que puede hallarse un sujeto con este trastorno y su rehabilitación puede ser muy costosa y, quizás, hasta infructuosa. Las actividades que se pueden trabajar, que no persiguen exactamente identificar los elementos mínimos (sonidos en el plano fonético o los fonemas, en el fonológico), sino identificar los golpes de voz (aunque ello no produzca la inteligibilidad de la señal verbal), son las siguientes:

1) **Identificación mediante elementos onomatopéyicos y terapia musical:** Las actividades trabajadas

anteriormente pueden ser útiles también en este nivel, pero con algunas modificaciones. En concreto, si se trabaja con la terapia musical, el objetivo ya no puede ser la identificación de sonidos, sino la identificación de un elemento fonético superior, la sílaba. La identificación de sílabas lleva aparejada otros procesos como el contraste producido por la sílaba tónica y la(s) sílaba(s) átona(s) así como la determinación de las partes de una palabra, es decir, identificar las sílabas permite identificar la estructura de una palabra así como sus límites. Así pues, con este objetivo, se ha de trabajar con canciones que realcen especialmente las sílabas tónicas. Por ejemplo, la conocida canción infantil de *La cucaracha* sería idónea para trabajar estos aspectos. En esta canción, se puede observar cómo la mayoría de las sílabas tónicas (marcadas con un asterisco, \*), especialmente de aquellas palabras con pleno contenido léxico, son realzadas entonativamente, es decir, su frecuencia, duración e intensidad se ven especialmente aumentadas, frente a las sílabas átonas (marcadas con un guion, -):

La **cucaRA**cha, / la **cucaRA**cha  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 - - - \* - - - - \* -  
 ya no puede cami**NAR**;  
 1 2 3 4 5 6 7  
 \* \* \* - - - \*  
 porque no **TI**ene, / porque le **FAL**ta  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 - - \* \* - - - - \* -  
 las dos patitas de a**TRÁS**  
 1 2 3 4 5 6 7  
 - \* - \* - (- -) \*

Para trabajar con este tipo de canción, que puede verse apoyada por imágenes, se ha de proceder del siguiente modo: puede ser útil si se pide al niño (sencillamente, por imitación) que dé un aplauso al llegar a esos momentos de énfasis entonativos, que han sido indicados con negrita y en mayúsculas. De este modo, se empiezan a trabajar los contrastes máximos de las sílabas y, en consecuencia, el sujeto puede acabar identificando las sílabas tónicas.

Además, esta canción también permite trabajar, simultáneamente, el ritmo, aspecto prosódico que se fundamenta en la repetición de diferentes elementos entonativos como la intensidad, la frecuencia, la duración, etc. El primer y tercer verso son ambos decasílabos (10 sílabas) y ambos presentan un esquema acentual prácticamente calcado: se acentúan las mismas sílabas (salvo la sílaba tercera, en el tercer verso, que corresponde con la negación *no*, un elemento que, aunque los fonetistas indiquen que es un elemento tónico, por tratarse de un adverbio, su carácter clítico respecto al verbo es evidente). El segundo y cuarto verso presentan 7 sílabas ambos (si se realiza la sinalefa entre la preposición *de* y el adverbio *atrás*) y, en ambos, se acentúa la última sílaba. En ambos versos, aparecen dos elementos no léxicos en la segunda sílaba (el adverbio *no* y el determinante numeral *dos*, respectivamente) que, aunque sean tónicos, su carácter clítico respecto al verbo y al sustantivo es claro. Por tanto, si se pudiera hablar de grados de tonicidad, se podría decir que ambos elementos presentan un menor grado de tonicidad. Finalmente, en el verso segundo, se acentúa la tercera sílaba (*pue* del verbo *puede*), mientras que, en el cuarto verso, se acentúa la cuarta sílaba (la sílaba *ti* de *patitas*). No se corresponde exactamente al mismo número de sílaba, pero están próximas: la tercera y la cuarta sílaba (no obstante, se ha de señalar que, en ocasiones, los hablantes hacen esdrújula la palabra *patita* con el fin de mantener idéntico esquema métrico). Además, cabe indicar que, en el primer y tercer verso, se produce una cesura (pausa en el medio del verso) muy marcada (entre la quinta y la sexta sílaba, indicada por la barra /), mientras que el *tempo* o velocidad de habla de los versos segundos y cuartos se acelera considerablemente. Todo ello hace que el ritmo de esta canción venga especialmente determinado por los aspectos prosódicos indicados y, por ello, esta canción es interesante para los objetivos planteados.

2) **Pronunciación de series de palabras con idéntico esquema acentual:** Se le puede proponer al niño la escucha de diferentes palabras que se caractericen por compartir el mismo esquema acentual, es decir, que contengan el mismo número de sílabas y que se acentúe siempre una determinada sílaba de esa palabra (por ejemplo, la penúltima). Al ir pronunciándolas (idealmente acompañadas de imágenes que representen estas palabras), el terapeuta puede ir dando diferentes palmas al llegar a la sílaba tónica. Lo deseable es que, por imitación, el niño acabe acompañando estas palmas.

Algunos ejemplos de series de palabras con idéntico esquema acentual son los siguientes:

Ritmo trocaico (**tónica**-átona)

**CA-SA, TO-GA, CA-MA, BO-TA, LA-CA...**

*Tempo* de habla ideal: 1,4 palabras por segundo aproximadamente

Ritmo yámbico (átona-**tónica**)

**LE-ÓN, A-MAR, TA-PÓN, TE-NER, TE-JÓN, BE-BER...**

*Tempo* de habla ideal: 1,4 palabras por segundo aproximadamente

Ritmo dactílico (**tónica**-átona-átona)

**MÉ-DI-CO, TRÁ-GI-CO, LÍ-RI-CO, LÁ-TI-GO, CÓ-MI-CO, TÍ-PI-CO...**

*Tempo* de habla ideal: 1,3 palabras por segundo aproximadamente

Ritmo anapéstico (átona-átona-**tónica**)

**AL-CAN-ZAR, HOL-GA-ZÁN, RE-CO-RRER, SUS-PEN-DER, A-PRO-BAR, CO-RRE-DOR...**

*Tempo* de habla ideal: 1,2 palabras por segundo aproximadamente

Ritmo anfibráquico (**átona-tónica**-átona)

**A-RA-ÑA, JI-RA-FA, CO-ME-TA, LI-GE-RO, CE-BO-LLA, BE-BI-DA, TE-CLA-DO...**

*Tempo* de habla ideal: 1,1 palabras por segundo aproximadamente

Etc.

Si el lector pronuncia las distintas series de palabras, podrá percibir que se produce un ritmo muy identificativo por cada una de las distintas series. Al acompañar la pronunciación de estas palabras con los aplausos, se produce un ritmo que el niño sí podría identificar. Es conveniente no pronunciar muy lentamente estas palabras, ya que el ritmo se perdería. Igualmente, un *tempo* de habla muy acelerado, especialmente al principio, podría ocasionar una gran dificultad para poder percibir el lugar en el que se produce el contraste acentual. Por ello, hemos proporcionado una aproximación al *tempo* de habla ideal que podría hacer efectiva esta tarea. Con esta actividad, se proporcionaría una herramienta para que el sujeto pudiera comenzar a discriminar prosódicamente las sílabas tónicas de las átonas.

## CONCLUSIONES

En este artículo, se ha tratado de abordar un trastorno que creemos que es sumamente apasionante tanto por la luz que aporta a las diferentes teorías del procesamiento del lenguaje como por el reto que supone para el terapeuta su rehabilitación. La rehabilitación de la agnosia auditiva verbal ha recibido en la literatura especializada una menor atención que otros trastornos del habla (como los trastornos de los sonidos del habla o la disfemia) o del lenguaje (como el trastorno específico del lenguaje o el trastorno de espectro autista). Lo que se ha escrito está más bien dirigido a la rehabilitación de la agnosia auditiva, pero dado que existe todo un abismo entre la señal auditiva y la señal (auditiva) verbal o, dicho de otro modo, entre la señal no lingüística y la señal lingüística, las posibles propuestas no se pueden aplicar para la agnosia auditiva verbal.

Por otro lado, las actuales propuestas de rehabilitación de la agnosia auditiva verbal abogan por terapias basadas en sistemas alternativos (¿y aumentativos?) de la comunicación, SAAC, como es el lenguaje de signos o diferentes propuestas de comunicación mediante pictogramas o semejantes. Es decir, se homogeniza el tratamiento de todos los casos de agnosia auditiva verbal, de tal modo que parece que el lenguaje esté vetado para estos pacientes. Sin embargo, la rehabilitación de este trastorno no puede ignorar factores como la edad de incidencia (muy importante tener en cuenta si su aparición fue prelingüística o poslingüística), su gravedad (por ejemplo, si el trastorno está asociado a alguna enfermedad recesiva como el síndrome de Landau-Kleffner o no), si es congénita o adquirida y, finalmente, un aspecto en el que hemos focalizado nosotros la rehabilitación: qué proceso psicolingüístico en la identificación y categorización de la señal verbal se ve afectado. El proceso que se vea afectado estará ligado, en buena medida, a la gravedad del trastorno (es más grave que afecte a la identificación de sílabas, que es el primer proceso que se lleva a cabo, que no a la identificación de los fonemas, que es el último proceso) y, además, determinará qué tipo de rehabilitación se puede realizar. Nuestra propuesta de rehabilitación no niega, en absoluto, la posibilidad de utilizar SAAC, sino que, tal como se propone en Gràcia García y Río Pérez (1998) o Ygual y Cervera (1999), apuesta como *desideratum* por un modelo de rehabilitación integrador y comunicativo que utilice los sistemas alternativos y, simultáneamente, trate de rehabilitar aquellos conocimientos y habilidades lingüísticos que se hayan visto afectados a partir de los conocimientos y habilidades preservados, de tal modo que estos sirvan como puente para iniciar la rehabilitación logopédica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcos Llorach, E. (1991). *Fonología española* (3ª ed.). Madrid: Gredos.
- Ajuriaguerra, J. (1973). *Manual de psiquiatría infantil* (3ª ed.). Barcelona: Masson.
- Aguado, G. (2015). Los trastornos del lenguaje oral. En Ll. Andreu i Barrachina (ed.), *El Trastorno Específico del lenguaje. Diagnóstico e Intervención* (pp. 13-39). Barcelona: UOC.
- Ardila A. (2011). Neuropsicología del lenguaje. En J. Tirapu Ustárroz, M. Ríos Lago y F. Maestú Unturbe (ed.), *Manual de Neuropsicología*. (pp. 99-121). Barcelona: Viguera.
- Bishop, D.V.M. (1982). Comprehension of spoken, written and signed sentences in childhood language disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 23, 1-20.
- Calvo-Merino B. (2011). Modelos teóricos y neuropsicología de las praxias. En J. Tirapu Ustárroz, M. Ríos Lago y F. Maestú Unturbe (ed.), *Manual de Neuropsicología* (pp 125-147). Barcelona: Viguera.
- Conti-Ramsden G. y Botting N. (1999). Classification of children with specific language impairment: longitudinal considerations. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 46, 1029-1037.
- Conti-Ramsden G., Crutchley A. y Botting N. (1997). The Extent to Which Psychometric Tests Differentiate Subgroups of Children With SLI, *Journal of Speech Language and Hearing Research* 1997, vol. 40. 765-777.
- Crespo-Eguílaz N. y Narbona J. (2006). Subtipos de trastorno específico del desarrollo del lenguaje: perfiles clínicos en una muestra hispanohablante. *Revista de Neurología*, 43(1), 193-200.
- Denes, G. y Semenza, C. (1975). Auditory modality-specific anomia: Evidence from a case of pure word deafness. *Cortex*, 11, 401-411.
- Gràcia García, M. y del Río Pérez, M.J. (1998). Intervención naturalista en la comunicación para familias de niños pequeños. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 18 (1), 19-30.

- González-Nosti, M. y Cuetos, F. (2012). Comprensión oral. En F. Cuetos (ed.), *Neurociencia del lenguaje. Bases neurológicas e implicaciones clínicas*. (pp. 15-30). Buenos Aires, Bogotá, Madrid, México D.F. y Caracas: Panamericana.
- Kaplan, D. (1992). *Introducción a la neurolingüística y al estudio de los trastornos del lenguaje*. Madrid: Visor.
- Martínez-Losa Beriain, M. (2007). *Ejercicios para la fono-articulación*. Barcelona: Lebn.
- Mendoza Lara, E. (2016). *Trastorno específico del lenguaje (TEL). Avances en el estudio de un trastorno invisible*. Madrid: Pirámide.
- Launay, C. y Borel-Maisonny (1975). *Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño*. Barcelona: Toray-Masson.
- Oppenheimer, D.R y Newcombe, F. 1978. Clinical and anatomic findings in a case of auditory agnosia. *Archives of Neurology*, 35, 712-719.
- Quirós, B. (1976): *Grandes problemas del lenguaje infantil*. Buenos Aires: Centro Médico de Investigación Foniátrica.
- Navarro Tomás, T. (1991). *Manual de Pronunciación Española* (25ª ed.). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2011). *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y Fonología*. Madrid: Espasa.
- Rapin, I. (1985). Cortical Deafness, Auditory Agnosia, and Word-Deafness: how distinct are they? *Human Communication Canada*, 9 (4), 29-37.
- Rapin, I. y Allen, D.A. (1983). Developmental language disorders: nosological considerations. En U. Kirk (ed.), *Neuropsychology of language, reading and spelling*. (155-184 pp.). Nueva York: Academic press.
- Rapin, I. y Allen, D.A. (1988). Syndromes in Developmental Dysphasia and Adult Aphasia. *Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 66, 57-75.
- Rapin, I. y Allen, D.A. (1993). Developmental dysphasia and autism in preschool children: characteristics and subtypes. En E. Browning (ed.), *Proceedings of the First International Symposium on Specific Speech and Language Disorders in Children*. (20-35). Londres: Association for All Speech Impaired Children.
- Saffran, E.M., Marin, O.S.M., y Yeni-Komshian, G.H. (1976). An analysis of speech perception in word deafness. *Brain y Language*, 3, 229-245.
- Sanz Torrent, M. y Andreu Barrachina, L. (2015). El Trastorno Específico del Lenguaje, En Ll. Andreu i Barrachina (ed.) *El Trastorno Específico del lenguaje. Diagnóstico e Intervención*. (pp. 41-89). Barcelona: UOC.
- Ygual, A. y Cervera, J. F. (1999): La intervención logopédica en los trastornos de la adquisición del lenguaje. *Revista de Neurología*, 28 (2), 109-118.

