

Sordera, Lenguas de signos y patologías del lenguaje¹

Inmaculada Báez (cbaez@vigo.es)

Carmen Cabeza (cabeza@vigo.es)

Universidade de Vigo

Afasia significa, literalmente, pérdida del habla; pero no es el habla como tal lo que se pierde, sino el propio lenguaje: su expresión o su comprensión, por completo o en parte. (Por ejemplo, las personas sordas de nacimiento que usan el lenguaje de signos en lugar del habla pueden adquirir una afasia de signos tras una lesión cerebral o un ictus, una afasia análoga a la afasia de las personas que hablan). (Sacks, 2006)

Las aproximaciones al tema de la sordera desde la órbita de las patologías lingüísticas han contribuido a generalizar la imagen del sordo como un individuo lingüísticamente deficiente, cuyo grado de inserción y de éxito social había de ser medido en función de sus capacidades para la producción oral y el desarrollo de recursos de comprensión del lenguaje vocal. La visión desde la óptica de los lenguajes viso-gestuales, en cambio, aporta una perspectiva en que el sordo es una persona lingüísticamente competente.

El estado actual de la investigación en lingüística permite oponer una concepción monocanal del lenguaje (de transmisión exclusivamente oral-auditivo, y estudiado con unas técnicas que inciden únicamente en los aspectos secuenciales y segmentales) a otra concepción multicanal del lenguaje, que integra también los códigos viso-gestuales utilizados por las comunidades de sordos y que adopta técnicas de investigación que tienen en cuenta los aspectos simultáneos e imagéticos.

En nuestra comunicación trataremos de avanzar, con una finalidad programática, una posible clasificación de los trastornos lingüísticos teniendo en cuenta el hecho de que el lenguaje no es un fenómeno exclusivamente oral, sino una capacidad humana que se manifiesta ya sea en una modalidad oral-auditiva, ya sea en una modalidad viso-gestual. Nuestro objetivo es establecer un marco provisional que permita el estudio

¹ Esta comunicación se enmarca en el contexto del proyecto de investigación "La lengua de señas española: aspectos lingüísticos y filológicos", subvencionado por el MEC (H401 122P 64602 MICYT-FEDER 2003). En la génesis de este trabajo estuvieron una serie de largas conversaciones con dos miembros de nuestro grupo de investigación, Francisco Eijo y Araceli Santos. Aunque el resultado final dista mucho de aquellas reflexiones, queremos agradecerles el haber servido de estímulo y haber dado sus pautas para el debate.

de las patologías del lenguaje signado desde una perspectiva multicanal del lenguaje.

1. Estado de la cuestión y objetivos

Las aproximaciones al tema de la sordera desde la órbita de los trastornos del lenguaje también llamadas patologías lingüísticas han contribuido a generalizar la imagen del sordo como un individuo lingüísticamente deficiente, cuyo grado de inserción y de éxito había de ser medido en función de sus capacidades para la producción oral y el desarrollo de recursos de comprensión del lenguaje vocal.

La utilización de códigos alternativos nos enfrenta otra vez con la dicotomía representación-comunicación. El lenguaje gestual permite una comunicación rápida y gratificante, pero fundamentalmente segregatoria al ser limitada a un número restringido de personas y al condicionar, si no se establece paralelamente un lenguaje oral suficiente, una representación mental que, de hecho, hace al sordo una persona culturalmente segregada de su ambiente social. (Marc Monfor, 1985: 109).

En Origins of the modern mind, el psicólogo Merlin Donald insinúa la posibilidad de que la “cultura mímica” haya constituido una fase intermedia crucial en la evolución humana entre la “cultura episódica” de los simios y la “cultura teórica” del hombre actual. La mímica tiene una representación cerebral mayor y más fuerte que el lenguaje, y tal vez esto explique por qué se conserva tan a menudo en pacientes que han perdido este último. (Sacks, 2006)

La visión desde la óptica de los lenguajes viso-gestuales aporta una perspectiva en que el sordo es una persona lingüísticamente competente. Cuando el adulto y el niño son competentes en el mismo código lingüístico, en este caso el lenguaje de signos, las posibilidades de una comunicación fluida y de una conversación satisfactoria son las mismas que las existentes entre el adulto y el niño oyente como señala Marchesi (1987a) a lo largo de su obra *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Pero, desde una perspectiva del lenguaje en que no se considere otra forma que la oral-auditiva, el sordo ve condicionada su imagen como ser humano a las limitaciones impuestas por su deficiente recepción.

No obstante, el estado actual de la cuestión obliga a plantearse la reflexión sobre las patologías lingüísticas de una manera más global.

La investigación en lingüística en la actualidad permite oponer una concepción monocanal del lenguaje (de transmisión exclusivamente oral-auditivo, y estudiado con unas técnicas que inciden únicamente en los aspectos secuenciales y segmentales) a otra concepción multicanal del mismo, que integra también los códigos viso-gestuales utilizados por las comunidades de sordos y que adopta técnicas de investigación que tienen en cuenta los aspectos simultáneos e imagéticos.

La transmisión de los mensajes se realiza tomando un médium o canal de comunicación determinado, por ejemplo, los sonidos y el canal auditivo oral o los gestos y el canal viso-manual. (Rondal y Bredart, 1988: 26-27)

Trataremos pues de avanzar, con una finalidad programática, una posible clasificación de los trastornos lingüísticos teniendo en cuenta el hecho de que el lenguaje no es un fenómeno exclusivamente oral, sino una capacidad humana que se manifiesta ya sea en una modalidad oral-auditiva, ya sea en una modalidad viso-gestual. Nuestro objetivo es establecer un marco provisional que permita el estudio de los trastornos o patologías del lenguaje signado desde una perspectiva multicanal del lenguaje.

Se trata básicamente de adaptar las clasificaciones de las patologías del lenguaje más conocidas para tratar de establecer cómo sería su manifestación en los individuos que tienen el lenguaje signado como primera forma de comunicación, ya sea porque tienen una lengua de señas como lengua materna, o porque la han adoptado como primera lengua.

2. Aproximación a las patologías del lenguaje

2.1.- Definición y delimitación:

Patología, trastorno, retardo, alteraciones, etc.

La falta de unanimidad en las denominaciones es prueba de la dificultad tanto para la delimitación de contenidos como para su organización y clasificación puesto que es necesario combinar aspectos anatómicos, clínicos, lingüísticos, psicosociales y culturales.

Según la RAE el término *patología* expresa tanto la “parte de la medicina que estudia las enfermedades” como el “conjunto de síntomas de una enfermedad”. También los términos de *trastorno* y *retardo* han proliferado en los textos que estudian las también

denominadas *alteraciones* bien en el *habla*, en el *lenguaje* y en la *comunicación*.

El término Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) nació unido a, o como una derivación de, los trastornos afásicos de adultos. Paulatinamente ha ido desplazando a otros más clásicos, como alalia, audiomudez, sordera verbal congénita, afasia evolutiva, disfasia, etc. (Mendoza, 2001: 26)

Del habla, del lenguaje, de la comunicación

Algunos autores limitan su campo de investigación a las patologías del habla. Así Perelló (1990) analiza los trastornos en la producción del habla y distingue las llamadas *lalopatías* teniendo en cuenta el tipo de alteraciones que las producen:

- A. *Disartrias*: alteraciones del sistema nervioso
- B. *Disfemias*: alteraciones en la fluidez y ritmo
- C. *Dislalias*: utilización viciosa de la articulación
- D. *Dislalias audiógenas*: falta de control auditivo
- E. *Disglosias*: defectos de los órganos periféricos de la articulación

Otros autores prefieren analizar los trastornos desde una perspectiva más global:

La readaptación oral no nos debe hacer perder de vista que si la percepción y la expresión verbal son la clave del lenguaje, solamente las adquisiciones de la lengua hacen del niño un ser inteligente y pensante, y le permiten situarse entre sus semejantes oyentes. (Borel-Maisonny, 1989: 267)

Según Mendoza (2001: 26) la definición más característica de trastorno *específico del lenguaje* proviene de ASHA (American Speech-Language-hearing Association, 1980)

Un trastorno de lenguaje es la anormal adquisición, comprensión o expresión del lenguaje hablado o escrito. El problema puede implicar a todos, uno o algunos de los componentes fonológico, morfológico, semántico, sintáctico o pragmático del sistema lingüístico. Los individuos con trastornos del lenguaje tienen frecuentemente problemas de procesamiento del lenguaje o de abstracción de la información significativa para almacenamiento y recuperación por la memoria a corto o a largo plazo. (ASHA, 1980: 317-318).

Launay y Borel Maisonny (1989) en su trabajo sobre los *Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño* clasifican los trastornos teniendo en cuenta la causa que los motiva y diferencian

dos grandes grupos de trastornos unos con y otros sin alteración sensorial o neurológica. En el grupo de los que presentan alteración sensorial o neurológica diferencian:

- A. Producidos por parálisis cerebral
- B. Sorderas
- C. Trastornos adquiridos, producidos por lesiones

En su clasificación de las sorderas hacen especial hincapié en la fecha de aparición y sobre todo en la localización de la sordera, es decir, sordera localizada en el oído medio será una sordera de transmisión sin embargo será de percepción si el órgano afectado es el oído interno².

De adultos, de niños

Los criterios y amplitud de la clasificación están también condicionados por el grupo de individuos sobre los que se lleva a cabo. Aunque el DSM-IV (APA, 1994) se refiere a los trastornos del lenguaje integrados dentro de los trastornos de la comunicación de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia, en principio los resultados de una clasificación de trastornos del lenguaje infantil o de adultos no son idénticos.

Azcoaga *et al.* (1990)³ señala que para estudiar los retardos del lenguaje en el niño generalmente se parte de la descripción en el adulto y se establecen por analogía partiendo de la descripción de los cuadros clínicos con la correspondiente descripción de sus síntomas:

En el caso del adulto, se pudo establecer una cierta correlación anatómico-clínica (entre lesión anatómica y cuadro clínico) aunque en muchos casos aparecen datos contradictorios. Pero los niños en particular carecen, o casi, de documentos anatómicos (...) y por lo tanto, no hay posibilidades de establecer esa conexión causal entre alteración anatómica y trastorno del lenguaje a no ser por analogía (Azcoaga et al., 1990: 46)

² También diferencia 1) sorderas genéticas, 2) deficiencias auditivas de origen prenatal, 3) lesiones neonatales y 4) afecciones infantiles. Entre las sorderas genéticas diferencia: congénitas, degenerativas y asociadas. Sobre estas últimas señala "revisten muy diversas formas según los síntomas lesiones oculares en el síndrome de Usher y de Wardenburg, lesiones renales en el síndrome de Alport, afecciones tiroideas en el síndrome de Pendred (cerca del 20% de mixedemas sufren sordera) y retrasos mentales con malformaciones complejas.

³ Clasifica los retardos en el lenguaje infantil partiendo de los síntomas: a) patogenia audiógena, b) anártrica, c) afásica d) psicógena y alteraciones en la palabra: dislalias.

2.2. Clasificación de los trastornos

Rondal y Seron (1988) dedican tres volúmenes a las *Patologías del lenguaje* pero no se detienen en la justificación de una clasificación sino que ordenan los estudios de los especialistas por medio del siguiente esquema:

- a. Tartamudez y farfuleo, trastornos de la articulación y trastornos de la voz,
- b. Sorderas,
- c. Retraso mental,
- d. Autismo infantil precoz,
- e. Afasia congénita,
- f. Afasia del niño,
- g. Parálisis cerebral y afección cerebral mínima,
- h. Retraso del lenguaje, disfasia y audiomudez,
- i. Dislexia,
- j. Lenguaje y ceguera,
- k. Lenguaje y psiquiatría.

Las alusiones a las lenguas de signos en la mayor parte de los manuales se centran en su utilidad terapéutica

Un poco a priori y de manera general, podemos sugerir que el poder de los procedimientos de reeducación que utilizan los códigos no verbales es directamente proporcional al carácter relativamente periférico de los trastornos del lenguaje, pero desde el momento en que los trastornos parecen afectar a las actividades semánticas y sintácticas estos procedimientos reeducativos padecerán igualmente sus consecuencias. Sin embargo, sigue siendo cierto que estos códigos son a la vez más fáciles de dominar, principalmente por el carácter motivado de los signos utilizados, y más elementales en su sintaxis. Su aprendizaje, por tanto, debe ser considerado positivamente al menos mientras los métodos que intentan restablecer una comunicación verbal satisfactoria hayan fracasado. Seron (1988: 606)

La propuesta de Narbona y Chevie-Muller

Para su clasificación Narbona y Chevie-Muller (2001: 181-187) han combinado la sintomatología lingüística, su origen congénito o adquirido (llamada también trastornos adquiridos frente a evolutivos) y los factores etiológicos y proponen la diferenciación de:

1. Déficit de los «instrumentos de base».

2. Trastornos neurolingüísticos (gnoso-práxicos y lingüísticos), comprendiendo también los trastornos del lenguaje escrito.
3. Tartamudeo.
4. Trastornos del lenguaje que forman parte de cuadros psicopatológicos o derivan de carencias de entorno.

Han elaborado una tabla de doble entrada en la que en un eje separan los trastornos congénitos de los adquiridos y en el otro establecen distinciones siguiendo el llamado modelo psico-neurolingüístico.

Hernández Sacristán y Tormos Muñoz (2004) en su artículo titulado en la red “Patologías del lenguaje: un debate neurolingüístico” revisan el concepto de patologías del lenguaje e inciden en la perspectiva cultural que debe tenerse presente en el estudio de los fundamentos biológicos del lenguaje y sobre todo en los rehabilitadores.

Pero asumiendo en lo esencial esta base biológica, debe reconocerse que en la valoración social –e incluso en la estricta valoración médica– de determinados trastornos del lenguaje podrían contar –y mucho– los factores propios de contexto cultural, algo que la práctica rehabilitadora tampoco puede ignorar. (Hernández y Tormos: 2004)

Hoy día sigue vigente la clasificación clínica de las afasias propuesta a finales del XIX por Ludwig Lichtheim siguiendo el modelo localizacionista-conexionista. Partía esta clasificación de la diferenciación de funcional del cerebro resultante de las investigaciones de Broca y Wernicke.

con los nombres de estos autores se siguen conociendo los dos tipos clínicos fundamentales de afásicos: los que manifiestan mutismo, hablar entrecortado o a lo sumo telegráfico, y los que manifiestan una grave alteración de la comprensión acompañada de una fluidez carente de sentido (logorrea). (Hernández y Tormos: 2004)

Basándose en los correlatos neurológicos de las áreas del lenguaje se diferenciaron básicamente dos tipos de incapacidad lingüística: a) pérdida de la capacidad de producción motivada generalmente por un daño neurológico que afectaba a determinada zona del lóbulo frontal en el hemisferio cerebral izquierdo, normalmente dominante en diestros (área de Broca) y b) pérdida traumática de la capacidad de comprensión, la zona neurológica afectada se encontraba en el lóbulo temporal del hemisferio cerebral izquierdo la llamada área de Wernicke.

Aunque las novedosas investigaciones basadas en la neuroimagen funcional han permitido comprobar la readaptación de las funciones cerebrales, todavía no disponemos de una clasificación definitiva de los trastornos del lenguaje basada en la localización en el cerebro.

Las taxonomías de Rapin y Allen (1983 y 1987) han sido reformuladas en Rapin (1996) en el que diferencia tres grandes categorías clínicas; a) una en la que engloba a los niños con trastornos del lenguaje expresivo, b) trastornos del lenguaje expresivo y receptivo y c) trastornos de procesamiento de orden superior en la que incluye el déficit léxico-sintáctico y semántico-pragmático.

Tras esta primera introducción podemos concluir que la heterogeneidad de casos genera grandes dificultades en la clasificación de los Trastornos del Lenguaje y que además se detienen únicamente en el estudio y la clasificación de los trastornos en las lenguas orales.

3. Una primera aproximación a los trastornos lingüísticos de las lenguas kinésico-visuales

El tema central de nuestra comunicación consiste en adaptar una de las clasificaciones de los trastornos del lenguaje a las lenguas visuales, es decir, a los trastornos del lenguaje de la comunidad sorda y, aunque las recientes clasificaciones suponen un avance porque combinan las inferencias clínicas con estudios empíricos, nos parece más adecuado establecer las diferencias partiendo de los procesos de comprensión y expresión como propone Mendoza (2001).

No nos centramos en los trastornos partiendo de las dimensiones lingüísticas de fonología, morfología, sintaxis, semántica y pragmática porque los estudios gramaticales sobre las lenguas visuales aún están en ciernes.

3.1. Trastornos de la comprensión / recepción

Tradicionalmente la sordera, desde la concepción monocanal del lenguaje, es decir, desde la perspectiva de las lenguas orales se considera un déficit en la recepción auditiva, cuyas consecuencias en el lenguaje son generales y generalizadas, de tal manera que se genera la necesidad de intervenir para “desmutizar” y paliar los efectos de una percepción deficitaria.

Rondal y Seron (1988: 717-736) refiriéndose a las lenguas orales señalan que en la primera infancia la pérdida de la visión puede tener

mayores consecuencias en el desarrollo del lenguaje que la pérdida auditiva.

Según Gessell y Amatruda (1949) “ la visión dirige el desarrollo durante los primeros meses y proporciona al niño la mayoría de los índices necesarios para la conquista de su entorno físico”(pág 277). Incluso una carencia auditiva no parece trastornar demasiado el desarrollo sensoriomotor.⁴

Ahora bien, desde la perspectiva de las lenguas visuales, hay que considerar en este punto los trastornos de la recepción visual, que son los que dificultan la decodificación lingüística (síndrome de Usher, por ejemplo). Podríamos incluirlo entre los trastornos de déficit sensoriales auditivos llamados por Narbona y Chrevie Muller *Déficit de los «instrumentos de base» Déficit anatómicos* en las dos modalidades congénitos o adquiridos pero sin olvidar que las consecuencias de la pérdida de visión en las lenguas de signos suponen, como es fácil de imaginar, un inconveniente de enorme dificultad ya que restringen el acceso del individuo al mundo exterior con el que sólo pueden adentrarse por el contacto físico.

Si como señala Markovits, la fragilidad del sistema lingüístico de los ciegos es relativa

... a nivel de articulación y de sintaxis, el desarrollo del lenguaje en el ciego parece proceder más o menos normalmente en tanto y en cuanto las condiciones físicas y afectivas de su entorno sean óptimas.(Markovits, 1988, 735)

La fragilidad lingüística de los sordo-ciegos es evidente aunque conozcamos casos que nos han demostrado que con un excelente entorno puede llegar a ser fortaleza.

3.2. Trastornos de la producción

Corresponderían a los llamados por Narbona y Chrevie Muller *Trastornos de la orden y control de la motricidad faringobucal*. En este grupo se incluirían los problemas de articulación gestual relacionados con dificultades motoras, sea cual sea su origen. A este respecto, hay que tener en cuenta el importante papel que juega la expresión facial en la modalización del discurso signado. Por eso es importante estudiar no solo los trastornos que afectan a la movilidad manual sino también aquellos que tengan consecuencias en la gestualidad facial.

⁴ Citado por Rondal y Seron (1988: 719).

También habría que considerar las malformaciones anatómicas, sean congénitas o adquiridas.

No hemos encontrado un equivalente a los trastornos de fluidez (disfemias).

3.3. Trastornos centrales

Si los efectos de las lenguas orales en el cerebro son análogos a los del lenguaje signado podemos concluir que los resultados de las lenguas orales son extrapolables a las lenguas de signos.

El procesamiento del lenguaje no tiene por qué constreñirse a la modalidad receptiva, sino que existen constricciones comunes en la organización de los sistemas neurales que median el procesamiento de las lenguas naturales en tanto comparten los mismos mecanismos formales y estos mecanismos son independientes de la modalidad a través de la cual el lenguaje es adquirido (Moreno, Sainz y Carrasco 2005: 170)

Los estudios experimentales llevados a cabo por Moreno, Sainz y Carrasco (2005) sobre signantes de LSE les han permitido corroborar las tesis demostradas por Wilson y Emmorey, (1997 y 1998) con sujetos sordos profundos prelocutivos signantes de lengua de signos Americana⁵. También han demostrado que en los sujetos sordos el hemisferio izquierdo se muestra dominante para las funciones lingüísticas gramaticales mientras que el hemisferio derecho se especializa en las funciones espaciales no lingüísticas, al igual que ocurre con los sujetos oyentes.

... los efectos del Estatuto Léxico y de frecuencia que se hallan a menudo en el lenguaje oral también se encuentran presentes en el lenguaje de signos. Más aún, en el lenguaje signado existen trazas de un efecto de superioridad de palabra análogo al que se observa en el lenguaje hablado. En el uso natural del lenguaje signado, los indicios de movimiento y lugar de articulación tienden a fusionarse en la comprensión y producción de una secuencia de patrones; la relevancia de la estructura estática del patrón –configuración y orientación–

⁵ Estas tesis demuestran que existe un estrecho paralelismo entre el lenguaje signado y lenguaje oral respecto al “efecto de longitud del signo” y los procesos articulatorios subyacentes a la codificación fonológica. Lo mismo que han demostrado Hickok, Kirk y Bellugi (1998) y Hickok, Wilson, Clark, Klima, Kritchevsky y Bellugi, (1999) con respecto al tipo de información lingüística que codifica y descodifica preferentemente cada hemisferio.

aumenta a medida que lo hace la competencia” (ibid. 2005: 174)

Con el afán de demostrar empíricamente la correspondencia entre la estructura fonológica de las lenguas orales y la de las lenguas de signos han realizado sus investigaciones Carreira, Gutiérrez, Vaquero y Corina (2005) tomando como lengua signada la lengua de signos española. Los resultados muestran que:

Los mecanismos de procesamiento léxico pueden ser similares para las lenguas orales y de signos, ya que se producen los efectos de la frecuencia léxica en el mismo sentido en el que se producen en la lengua oral y los efectos subléxicos en los signos de baja frecuencia léxica. (Carreira et. al, 2005: 184)

Puesto que partimos de que el lenguaje está en el cerebro y no en el canal de expresión buco-faríngeo o manual creemos que las diferencias en los trastornos de origen central son pocas y consistirán en las diferentes manifestaciones se dan en la motricidad manual y facial, no en la motricidad de los músculos de la región buco-faríngea. Al tratarse de trastornos de base central o neurológica, afectan igual al individuo de una manera radical y completa (afasias, agnosias, dispraxias, disartrias, síndrome de Down, autismo, parálisis cerebral). Equiparables a los Trastornos neurolingüísticos específicos del lenguaje oral y escrito del nivel secundario según Narbona y Chrevie Muller, es decir, *Déficit práxicos* tanto benignos (trastornos de la articulación: *dislalias*) como severos: *dispraxia bucofacial, apraxia buco facial, etc.*

4. Trastornos específicos de las LS relacionados con aspectos sociolingüísticos como la adquisición bilingüe

Partimos de la idea de que los sordos signantes, también llamados sordos culturales, han de ser individuos necesariamente bilingües. Su opción por el lenguaje signado es para ellos una forma de relacionarse con sus semejantes y una marca de identidad cultural, algo que caracteriza el mundo que comparten, visual, espacial e imagético.

El desarrollo bilingüe de los niños sordos tiene unas características que lo singularizan con respecto a cualquier otro caso de desarrollo lingüístico en que sea cierto que el *input* lingüístico que el niño recibe incluye información en dos lenguas (Romaine, 1995). En el caso de los niños sordos, la experiencia de los sonidos del lenguaje no existe o es tan deficitaria que ha de ser inducida artificialmente por los

especialistas, a través de la creación en su mente de representaciones análogas, sustitutivas.

Para estos niños, la adquisición del lenguaje constituye un hito nunca exento de expectación por parte de padres, educadores y terapeutas. En el caso, poco frecuente, de que se desarrolle en el contexto de una familia con miembros sordos (en el que la situación tiene más factores de normalidad), el niño está en condiciones de adquirir una lengua materna. Además, crece en un entorno cultural de valoración positiva de la lengua de signos y de conciencia de grupo minoritario. Sin embargo, el problema se concentra en el acceso a la lengua oral. Es en ese punto donde el niño no solo va a tener que desarrollar destrezas lingüísticas, sino que el grado de éxito en esta tarea va a ser medido en términos de éxito o fracaso, y va a condicionar sus posibilidades de acceso a los currículos escolares y a la promoción académica, profesional y social.

Solo si el sistema escolar comprende y acepta la naturaleza lingüística del posible abordaje y adecua los medios para que el lenguaje oral se desarrolle a partir de los patrones lingüísticos de esa lengua materna habrá posibilidades de éxito.

Cuando el acceso a una lengua signada no es posible en las primeras etapas de la adquisición, que es el caso más frecuente porque la mayoría de los sordos crecen en familias oyentes, la falta de *input* lingüístico accesible por parte del niño constituye una barrera que cierra el paso al desarrollo lingüístico en la forma y cadencia esperados, con lo cual no se dan las condiciones para una maduración de los patrones lingüísticos en las etapas de mayor plasticidad, en las que se supone produce una maduración lingüística. El reto consiste en dotar al niño de las estrategias lingüísticas y pragmáticas necesarias antes de que se cierre la puerta del desarrollo.

4.1. Patrones orales

El entrenamiento oral de los niños sordos tiene consecuencias a largo plazo en sus hábitos comunicativos, no solo en lengua oral (lectura labial y práctica vocal).

Los sordos signantes, de manera general, incorporan patrones orales a su articulación signada. Hay variaciones individuales en la utilización de estos apoyos orales. Es difícil determinar en qué grado estas prácticas se han incorporado ya a la norma de una lengua como la LSE.

En ocasiones el movimiento de los labios contribuye a desambiguar un signo gestual que se usa con varias funciones en LSE.

Así, por ejemplo, las señas ¿CÓMO? y DIFÍCIL comparten los mismos parámetros manuales, y se diferencian en la forma que toman los labios.

En estos casos se puede decir que la actividad de los labios se incorpora como un articulador más, como parte de los componentes faciales del signo.

En general, se percibe como habitual la práctica de acompañar las señas interrogativas con el movimiento de los labios.

Sin embargo, los sordos signantes suelen calificar como “bimodal” una práctica excesiva de utilización de patrones orales procedentes del contacto con la lengua oral de contacto. Debemos aclarar que el término se usa desde hace tiempo con sentido peyorativo por parte de los sordos cuando hace referencia a la comunicación signada normal (fuera del ámbito educativo). No solo alude al uso de dos canales simultáneamente, sino que hace referencia a prácticas de signado consideradas poco ejemplares debido a que están interferidas por la lengua oral. Esto es relevante si es la forma habitual de signar de la persona, no si es una práctica de adaptar la lengua a los no signantes en conversación normal. No es un modelo de lengua. Entra en el terreno de los *pidgin*.

4.2. Adquisición tardía de la LSE

Aprender o desarrollar la primera lengua oral más tarde de los seis años generalmente supone un retraso considerado patológico lo que nos lleva a plantear si en las lenguas visuales, en las que lógicamente también la adquisición del lenguaje está ligada a la maduración del cerebro, o realmente la plasticidad del cerebro en los sordos es más dilatada en el tiempo cuando no se ha solidificado o consolidado unos recursos básicos de expresión.

La pregunta que se hace el investigador interesado en adquisición lingüística de la lengua de signos es en qué medida el sordo que accede a ella después del llamado periodo crítico adquiere esta de manera completa. A priori, las evidencias nos llevan a pensar que ese periodo crítico de la adquisición no existe o al menos es una barrera más frágil o menos definida. Parece que algunos sordos son capaces de aprender a signar en la pubertad. Se suele admitir que los códigos signados son más elementales o menos complejos, y por lo tanto más fáciles de asimilar, pero esto no deja de ser un prejuicio alimentado por la posición de “etnocentrismo oyente” de los investigadores que se han ocupado del caso.

No parece sencillo dar una respuesta a esta pregunta. Debemos considerar para ello las diferentes casuísticas: edad de pérdida de la audición, existencia de restos auditivos aprovechables, éxito de las prácticas logopédicas, etc., que habilitan el asentamiento de una primera lengua oral en el niño. Esto nos sitúa en el debate de las diferencias en la adquisición entre la primera y la segunda lengua.

Si atendemos a las investigaciones sobre la adquisición en sujetos signantes que han tenido en cuenta el la edad de acceso como posible factor de retraso⁶, vemos que han encontrado diferencias entre los grupos establecidos (sordos hijos de sordos, sordos que han sido aprendices tempranos y sordos que no han accedido a la lengua de signos hasta después de los doce años). Las pruebas evaluaban tanto habilidades comprensivas como habilidades expresivas y el factor de la experiencia estaba controlado escogiendo sujetos que tenían una llevaban como mínimo 30 años signando de forma habitual. En unas pruebas (Newport: 1990, 1991), los signantes nativos obtenían mejores resultados en tests que juzgaban aspectos de la morfología de la LSA. En estudios que analizaban la velocidad de procesamiento (Emmorey y colaboradores: 1990, 1992, 1995) también los signantes nativos eran más rápidos y eficaces, tanto en pruebas de reconocimiento léxico como en las de procesamiento gramatical. Y en otro estudio que evalúa errores de sustitución tanto en el componente fonológico como en el semántico (Mayberry y Fischer: 1989), se encontró una correlación entre la edad de adquisición de la LSA y el tipo de los errores más frecuentes, de tal manera que los aprendices tardíos de la lengua de signos tenían que dedicar más atención a los aspectos fonológicos, y era en este componente donde cometían más errores de sustitución. En cambio, los signantes nativos cometían más errores de tipo semántico. Estos resultados son coherentes con las etapas de la adquisición oral, donde nos encontramos que la maduración del componente fonológico es más temprana que la de otros componentes, entre ellos el semántico.

Sería interesante realizar estudios semejantes con signantes de LSE ya que, si estos estudios están en lo correcto, habría que admitir que también existe un periodo crítico para la adquisición de una lengua de signos, si bien la afectación para los aprendices tardíos sería diferente en los diferentes componentes de la lengua.

Otro factor del debate, como ya hemos apuntado, es si la lengua de signos en cuestión se adquiere como primera o como segunda lengua

⁶ Hay un resumen en Rodríguez Ortiz (2005: § 6.2). Se trata de estudios realizados sobre la adquisición de la lengua de signos americana (LSA).

en el orden de aprendizaje, es decir, si el sordo ha podido acceder a la lengua oral y en qué grado esta ha conseguido asentarse con cierta madurez y estabilidad. Rodríguez Ortiz (2005: 100), a propósito de las investigaciones de Mayberry (1993) apunta que:

los sujetos que habían adquirido la LSA como segunda lengua obtuvieron puntuaciones más altas que aquellos que la habían adquirido como primera lengua (...) Además, los aprendices tardíos de la LSA como primera lengua puntuaron menos en cuanto a la gramaticalidad de sus frases, al recuerdo de los elementos sintácticos de las frases, a la conservación del significado original de la frase y la memoria a corto plazo para dígitos signados tanto en orden inverso.

Si estos resultados se confirman, contrastándolos con más investigaciones que se puedan hacer con signantes de otras LS (como la LSE) confirmaremos la importancia para la adquisición de segundas lenguas de la existencia de una maduración lingüística en una lengua materna. Pero el razonamiento se podría extrapolar para la situación inversa, es decir, para la adquisición de la lengua oral como segunda lengua por parte de niños sordos. Sería interesante obtener resultados sobre el grado de éxito en el aprendizaje de la lengua oral por parte de niños sordos con una LS como lengua materna. Es muy posible que se demostrase una mayor capacidad para aprender la gramática de la lengua oral al existir una gramática de naturaleza visual-espacial, asentada en la mente del niño sordo.

5. Valoración y conclusiones

- Hemos revisado algunas de definiciones de los trastornos del lenguaje y aunque no hacen referencia a las lenguas visuales o de signos creemos que deben ser modificadas de acuerdo con una concepción del lenguaje más global que incluya también las lenguas de signos.
- Los variadísimos intentos de clasificación de los trastornos del lenguaje son una prueba de la difícil combinación entre las particularidades de cada hablante y la generalidad del lenguaje en la especie humana. Optamos por una clasificación más amplia que dependa menos de la comunidad lingüística analizada y de las técnicas y métodos de análisis y más de los procesos de comprensión y expresión del lenguaje desde una concepción multicanal.
- Algunas clasificaciones han partido de observaciones

clínicas, otras de datos empíricos y son resultado de la combinación de ambos métodos pero en ninguna hemos encontrado referencias precisas sobre las lenguas visuales.

- Para muchos terapeutas del lenguaje la lengua de signos sigue siendo un camino intermedio, una solución parcial, un sistema aumentativo de comunicación.
- La histórica invisibilidad de las lenguas visuales para la lingüística se ha mantenido durante el siglo XX. También han sido invisibles para los terapeutas del lenguaje que han visto a los sordos como deficientes auditivos no como comunidad lingüística y por lo tanto fuente de trastornos en el lenguaje visual.
- La terapia del lenguaje de las lenguas visuales está a punto de nacer.

6. Referencias bibliográficas

- Azcoaga *et al.* (1990): *Los retardos del lenguaje en el niño*, Barcelona, Paidós, 4ª reimp.
- Borel-Maisonny, S. (1989): “Las sorderas”, en Clément Launay, y S. Borel Maisonny (citado por la traducción y adaptación de Jorge Perelló, 2ª ed. 1989), *Trastornos del lenguaje la palabra y la voz en el niño*, Barcelona, Masson.
- Carreira, Manuel, Gutiérrez, Eva, Vaquero, Silvia y Corina, David (2005): “El papel de los parámetros configuraciones en el proceso de reconocimiento de signos: un estudio de vecindario”, en *Estudios sobre la lengua de signos*, Muñoz *et. Al.*, Universidad de Alicante, 177-185.
- Crystal, David, (1984) *Análisis gramatical de los trastornos del lenguaje: un procedimiento de evaluación y reeducación*, Barcelona, Editorial Médica y Técnica.
- DSM-IV-TR (2002): *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*: texto revisado. Director de la edición española Juan J. López-Ibor Aliño, co-director de la edición española Manuel Valdés Miyar , Barcelona, Masson.
- Emmorey, Karen y Corina, David, (1990): “Lexical recognition in sign language: Effects of phonetic structure and morphology”, *Perceptual and Motor Skills*, 71, 1227-1252.
- Emmorey, Karen y Corina, David, (1992): “Differential sensitivity to classifier morphology in ASL signers”, paper presentado en la *Linguistic Society of America*, Philadelphia.
- Emmorey, Karen, Bellugi, Ursula, Friederici, A. y Horn, P. (1995): “Effects of age of acquisition on grammatical sensitivity: Evidence from on-line and off-line tasks”, *Applied Psycholinguistics*, 16, 1-23.

Beatriz Gallardo, Carlos Hernández y Verónica Moreno (Eds): *Lingüística clínica y neuropsicología cognitiva. Actas del Primer Congreso Nacional de Lingüística Clínica. Vol 1: Investigación e intervención en patologías del lenguaje*. Valencia: Universitat. ISBN: 84-370-6576-3.

- Hernández Sacristán, Carlos y Tormos Muñoz, José María, (2004): "Patologías del lenguaje: un debate neurolingüístico" <http://www.uv.es/metode/anuario2004/141_2004.htm>
- Hickok, G., Kirk, K y Bellugi, Ursula (1998): "Hemispheric Organization of Local- and Global-Level Visuospatial Processes in Deaf Signers and its Relation to Sign Language Aphasia", *Brain and Language*, 65, 276-286.
- Hickok, G., Wilson, M. *et al.*, (1999): "Discourse Deficits Following Right Hemisphere Damage in Deaf Signers, en *Brain and Language*, 66, 233-248.
- Launay, C. L. y Borel Maisonnay, S. (1989): *Trastornos del lenguaje la palabra y la voz en el niño*, trad. Jorge Perelló, Barcelona, Masson S. A., 2ª ed.
- Marchesi, Álvaro (1987a): *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*, Madrid, Alianza.
- Marchesi, Álvaro (1987b): "Comunicación, lenguaje y pensamiento de los niños sordos", en Marchesi, A., Coll, C., Palacios, J.: *Necesidades educativas especiales y aprendizajes escolares*, Madrid, Alianza Psicología.
- Markovits, Henry (1988): "Lenguaje y ceguera" en Rondal, J y Seron, X.: *Trastornos del lenguaje III*, Barcelona, Paidós, 717-736.
- Mayberry, R. I. (1993): "First-Language Acquisition after Childhood Differs from Second-Language Acquisition: The Case of American Sign Language", *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol. 36, 1258-1270.
- Mayberry, R. I. y Fischer, S. D. (1989): "Looking through Phonological Shape to Lexical Meaning: The Bottleneck of Non-native Sign Language Processing", *Memory and Cognition*, 17, 740-754.
- Mendoza, Elvira (coord.) (2001): *Trastorno específico del lenguaje (TEL)*, Madrid, Ediciones Pirámide.
- Monfort, Marc (redactor), (1985): *Los trastornos de la comunicación en el niño. I Simposio de Logopedia*, Madrid, Cepe.
- Moreno, Trinidad, Sainz, Javier y Carrasco, Javier (2005): "Procesamiento del lenguaje signado: efectos descendentes en el procesamiento de signo-palabras", en Muñoz *et al.*: *Estudios sobre la lengua de signos*, Universidad de Alicante, (167-176).
- Narbona, Juan y Chevrie-Muller, Claude (2001): *El lenguaje del niño*, Barcelona, Masson, 2ª reimp.
- Newport, E. L. (1990): "Maturational Constraints on Language Learning", *Cognitive Science*, 14, 11-28.
- Newport, E. L. (1991): "Contrasting Conceptions of the Critical Period for Language", en Carey, S. y Gelman, R. (eds.): *The Epigenesis of Mind: Essays in Biology and Cognition*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum, 111-130.
- Rapin, I. (1996): "Developmental language disorders: A clinical update" en *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 643-656.

- Rapin, I. y Allen, D. A. (1983): "Developmentallanguage disorders: Nosologic considerations", en U. Kirk (ed.), *Neuropsychology of language, reading and spelling*, Nueva York, Academic Press.
- Rapin, I. y Allen, D. A. (1987): "Developmental dysphasia and autism in preschool children: Characteristics and subtypes" en J. Martin, P. Fletcher, P. Grunwell y D. Hall (eds.), *Proceedings of the first international symposium on specific speech and language disorders in children*. Londres, AFASIC (20-35).
- Rodríguez Ortiz, Isabel de los Reyes (2005): *Comunicar a través del silencio: las posibilidades de la lengua de signos española*, Universidad de Sevilla – Vicerrectorado de Investigación.
- Romaine, Suzanne (1995): *Bilingualism*, Oxford, Blackwell.
- Rondal, Jean y Seron, Xavier (compiladores), (1988): *Trastornos del lenguaje I, II y III*, Barcelona, Paidós.
- Rondal Jean y Bredart, Serge (1988): "Lenguaje oral: Aspectos evolutivos", en *Trastornos del lenguaje I*, Barcelona, Paidós, 26-27.
- Perelló, Jorge (1990): *Trastornos del habla*, Barcelona, Masson, 5ª ed.
- Pinker, Steven (1999): *El instinto del lenguaje*, (versión de José Manuel Igoa), Madrid, Alianza editorial.
- Sacks, Oliver (2006) "El lenguaje de Patricia", *El País Semanal* (12-03-2006).
- Seron, Xavier (1988): "Afasia del niño y reeducación de los afásicos", en Rondal, J. y Seron, X. (compiladores), *Trastornos del lenguaje III*, Barcelona, Paidós, 575-607.
- Wilson, M. y Emmorey, K. (1997): A visospacial "phonological loop" in working memory: Evidence from American Sign Language" en *Memory & Cognition*, 25, 3, 313-320.
- Wilson, M. y Emmorey, K. (1998): "A 'word length effect' for sign language: Further evidence for the role of language in structuring working memory", en *Memory & Cognition*, 26, 3, 584-590.