

EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE: ESTUDIO DE SITUACIÓN.

JESÚS VERA GIMÉNEZ

Colegio Oficial de Psicólogos (1001cl@cop.es)

RESUMEN

Se presenta en este trabajo el resultado de una indagación por las fuentes documentales principales sobre la situación de la investigación en relación con el tratamiento del Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) que ha permitido constatar que existe una gran descompensación del esfuerzo investigador realizado cuando se compara con otros trastornos. No parecen ser razones de prevalencia del trastorno ni del momento de inicio de las investigaciones las que justifiquen ese desequilibrio y se ve la conveniencia de realizar algún estudio al respecto.

Además de constatarse el hecho de una insuficiencia de estudios epidemiológicos del trastorno se corrobora la escasez de trabajos rigurosos sobre su tratamiento que han permitido ser en orden a organizarlos con arreglo a diferentes criterios que facilitan el la conclusión de que los modelos de intervención centrados en el tratamiento de componentes específicos del lenguaje más que los modelos generalistas se revelan como más eficaces en la remisión de las consecuencias del TEL especialmente si se llevan a cabo en contextos de intervención directa –aplicada por el especialista–y contextual –realización en entorno conversacional facilitador de la incorporación por imitación voluntaria–.

Palabras clave: Trastorno Específico del Lenguaje, tratamiento, investigación

INTRODUCCIÓN

¿Se sabe con claridad cómo abordar con eficacia el tratamiento del Trastorno Específico del Lenguaje (TEL en adelante)? ¿Existe un corpus de investigación suficiente que avale técnicas o procedimientos de contrastada eficacia en el tratamiento de dicho Trastorno? ¿Cuáles son las características fundamentales de dichas técnicas o procedimientos? El estudio que se lleva a cabo en este trabajo sobre la situación de la investigación sobre TEL revela una serie de datos que resultan de enorme interés para quienes desean iniciarse en su estudio o los que ya se encuentran inmersos en él.

Con las herramientas de búsqueda documental con las que actualmente contamos, podemos efectuar muy diferentes tipos de análisis. En este trabajo vamos a presentar algunos de los que consideramos pueden ser más relevantes y trataremos de encontrar explicación a la situación que nos describen. No pretendemos, por tanto, revisar conceptualmente el trastorno ni exponer ningún tipo de formulación teórica sobre el mismo sino analizar la situación sobre la investigación en el tratamiento del TEL a la luz de las publicaciones existentes y sugerir posibles líneas de actuación investigadora futura.

Un primer nivel de análisis que proponemos parte de la medición del índice absoluto de las publicaciones realizadas sobre el trastorno llevando a cabo búsquedas documentales desde diferentes servicios bibliográficos y en diferentes bases de datos. Como la mayoría de los profesionales dedicados a la investigación conoce, los sistemas de búsqueda informatizada con los que cuentan la mayoría de las Universidades y centros de investigación permiten el acceso a una ingente cantidad de fuentes documentales.

Entre esas fuentes, las relacionadas con el objetivo de este trabajo que hemos decidido consultar han sido cinco: Psycinfo, Eric y Medline y Psicodoc y la Agencia Española del ISBN. Una breve descripción de las mismas se hace necesaria para comprender el alcance de la indagación realizada. Psycinfoi(PsycINFO journal coverage list) es una base de datos bibliográfica que proporciona resúmenes y citas a la literatura académica en el campo de las ciencias de la salud, el comportamiento, sociales y psicológicas a partir de 2492 publicaciones periódicas desde 1806.

La base de datos incluye material relevante para psicólogos y otros profesionales de campos afines como la psiquiatría, los negocios, la educación, ciencias sociales, neurociencias, legislación, medicina y trabajo social y proporciona acceso a artículos de revistas, libros, capítulos de libros y tesis doctorales. Ericii (ERIC -education resources information center.) acrónimo de Centro de Información de Recursos Educativos (Educational Resources Information Center) es una base de datos sostenida por el departamento de Educación de los Estados Unidos que proporciona acceso a publicaciones relacionadas con la educación como conferencias, congresos, documentos gubernamentales, tesis, informes, medios audiovisuales, bibliografías, directorios, libros y monografías desde 1966. Medline (MEDLINE help.) es la primera base de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.

Contiene en torno a 12 millones de registros de artículos en todas las áreas de ciencias de la vida, con particular énfasis en biomedicina. Psicodociii es una base de datos bibliográfica especializada en Psicología y ciencias afines creada por el Colegio Oficial de Psicólogos de España desde el año 1997.

La Agencia Española del ISBN del Ministerio de Cultura (Base de datos de libros editados en España.) contiene referencias bibliográficas de los libros editados en España desde 1972, año en que nuestro país se unió al sistema ISBN. La búsqueda de trabajos en las bases de datos mencionadas que incluyan en su título la expresión Trastorno Específico del Lenguaje (o su equivalente en inglés Specific Language Impairment) nos proporciona un primer conjunto de informaciones que se reflejan en la Tabla 1.

Tabla 1

Base de datos	Periodo	Trabajos publicados	Criterios de búsqueda
Psycinfo (acceso Universidad de Zaragoza)	1806-2010 (April)	655	Trastornos Específico del lenguaje en el campo título
Psycinfo (acceso Universidad de Salamanca)	1806-2010 (April)	642	
Eric (acceso Universidad de Zaragoza)	1966-2010 (April)	330	
Eric (acceso Universidad de Salamanca)	1966-2010 (April)	346	
Medline (ISI Web of Knowledge)	1950-2010(Abril)	746	
Psicodoc	1997-2010 (Abril)	20	
Agencia Española del ISBN	1972-2010 (Abril)	10	

Como puede apreciarse, hemos realizado la búsqueda documental a través de servicios de dos instituciones diferentes, cuando esto ha sido posible, con objeto de comprobar las posibles discrepancias de los resultados y hacer así más exigente nuestra búsqueda. Llama la atención cómo en el caso de las búsquedas realizadas en la base de datos Psycinfo los resultados difieren en 13 trabajos, y en 16 para el caso de la base de datos Eric, a pesar de que los criterios de búsqueda han sido exactamente los mismos.

En el caso de Medline no existen diferencias en los resultados por utilizar ambas instituciones la misma vía de acceso de consulta -ISI WEB OF KNOWLEDGE-que proporciona el Ministerio de Ciencia e Innovación (ISI web of knowledge [v.4.8]-all databases home). El primer trabajo publicado que incorpora la expresión TEL en su título es una tesis doctoral publicada en el año 1979 (Seyfort, 1979). Un segundo análisis realizado ha consistido en averiguar cuántos de los trabajos publicados que incluyen en su título TEL han versado sobre aspectos relativos al tratamiento del trastorno.

Para lo cual la estrategia de búsqueda en las mencionadas bases de datos efectuada ha consistido en incorporar en los términos: tratamiento, rehabilitación, intervención o terapia. Los resultados obtenidos se ofrecen en la tabla 2.

Tabla 2

Base de datos	Periodo	Trabajos publicados	% sobre el total de artículos publicados (Tabla 1)	Criterios de búsqueda
Psycinfo (acceso Universidad de Zaragoza)	1806-2010 (Abril)	17	2,59	Trastornos Específico del lenguaje + Tratamiento o rehabilitación o intervención o terapia en el campo título
Psycinfo (acceso Universidad de Salamanca)	1806-2010 (Abril)	15	2,33	
Eric (acceso Universidad de Zaragoza)	1966-2010 (Abril)	9	2,72	
Eric (acceso Universidad de Salamanca)	1966-2010 (Abril)	10	2,89	
Medline (ISI Web of Knowledge)	1950-2010(Abril)	18	2,41	
Psycodoc	1997-2010 (Abril)	4	20	
Agencia española del ISBN	1972-2010 (Abril)	2	20	

Se observa, como sucedía en la Tabla 2, que existen algunas variaciones en cuanto a los resultados obtenidos de la búsqueda en las bases de datos Psycinfo y Eric dependiendo de que el acceso a las mismas se efectúe mediante los servicios documentales de una u otra institución, no obstante las variaciones son tan pequeñas que apenas representan una diferencia que deba ser tenida en consideración.

Para el caso de la base de datos Psycinfo la diferencia existente es de únicamente dos trabajos y en el caso de la base de datos Eric sólo de 1. Mantendremos el criterio de comparar el resultado de las búsquedas en las bases de datos en los análisis siguientes para corroborar que las diferencias obtenidas dependiendo de la vía de acceso institucional a las fuentes documentales presentan escasa representatividad y que, por tanto, podemos prescindir de dicha comparación sin riesgo de perder precisión en el procedimiento.

Considerados los datos de las tablas anteriores (1 y 2) de forma aislada no parecen revelar información especialmente importante, además de la comentada, salvo el hecho de que el porcentaje de trabajos dedicados a la investigación de posibles tratamientos y de sus resultados sobre el TEL presentan porcentajes muy bajos siendo el mayor el procedente de la búsqueda realizada en la Agencia Española del ISBN que alcanza un valor del 20% logrado sobre un número de trabajos muy pequeño (10 concretamente, ver Tabla 2).

El resto de porcentajes de trabajos de las demás bases de datos que versan sobre el tratamiento de TEL permanece en valores muy por debajo de ese 20% a pesar de ser muy superiores en número total a los obtenidos en la búsqueda de la Agencia Española del ISBN.

Deberíamos realizar algún otro proceso de análisis con objeto de obtener más información relevante para los propósitos que rigen la realización del presente estudio para lo cual se ha procedido a comparar dichos resultados con los que obtenemos de realizar el mismo proceso indagatorio con otros trastornos o patologías. Hemos escogido la tartamudez y las disfonías para realizar esta comparación así como para contrastar la proporción de trabajos que han sido dedicados a aspectos relacionados con el tratamiento, la intervención, la rehabilitación o la terapia de estos últimos trastornos. Los resultados se reflejan en las tablas 3, 4, 5 y 6.

Tabla 3

Base de datos	Periodo indagado	Trabajos publicados	Criterios de búsqueda
Psycinfo (acceso Universidad de Zaragoza)	1806-2010 (April)	194	Disfonia (s) en el campo título
Psycinfo (acceso Universidad de Salamanca)	1806-2010 (April)	192	
Eric (acceso Universidad de Zaragoza)	1966-2010 (April)	29	
Eric (acceso Universidad de Salamanca)	1966-2010 (April)	29	
Medline (ISI Web of Knowledge)	1950-2010 (Abril)	1307	
Psicodoc	1997-2010 (Abril)	48	
Agencia Española del ISBN	1972-2010 (abril)	25	

Tabla 4

Base de datos	Periodo indagado	Trabajos publicados	% sobre trabajos publicados (Tabla 3)	Criterios de búsqueda
Psycinfo (acceso Universidad de Zaragoza)	1806-2010 (April)	24	12,37	Disfonia + Tratamiento o rehabilitación o intervención o terapia en el título
Psycinfo (acceso Universidad de Salamanca)	1806-2010 (April)	22	11,45	
Eric (acceso Universidad de Zaragoza)	1966-2010 (April)	5	17,24	
Eric (acceso Universidad de Salamanca)	1966-2010 (April)	5	17,24	
Medline (ISI Web of Knowledge)	1950-2010 (Abril)	254	19,43	
Psicodoc	1997-2010	9	18,75	
Agencia Española del ISBN	1972-2010 (abril)	12	48	

Tabla 5

Base de datos	Periodo indagado	Trabajos publicados	Criterios de búsqueda
Psycinfo (acceso Universidad de Zaragoza)	1806-2010 (April)	3346	Tartamudez (disfemia)
Psycinfo (acceso Universidad de Salamanca)	1806-2010 (April)	3312	
Eric (acceso Universidad de Zaragoza)	1966-2010 (April)	660	
Eric (acceso Universidad de Salamanca)	1966-2010 (April)	661	
Medline (ISI Web of Knowledge)	1950-2010 (Abril)	2412	
Psicodoc	1997-2010 (Abril)	72	
Agencia Española del ISBN	1972-2010 (Abril)	45	

Tabla 6

Base de datos	Período indagado	Trabajos publicados	% sobre trabajos publicados (Tabla 6)	Criterios de búsqueda
Psycinfo (acceso Universidad de Zaragoza)	1806-2010 (Abril)	543	16,22	Tartamudez (disfemia) + Tratamiento o rehabilitación o intervención o terapia en el campo título
Psycinfo (acceso Universidad de Salamanca)	1806-2010 (Abril)	527	15,91	
Eric (acceso Universidad de Zaragoza)	1966-2010 (Abril)	121	18,33	
Eric (acceso Universidad de Salamanca)	1966-2010 (Abril)	121	18,30	
Medline (ISI Web of Knowledge)	1950-2010 (Abril)	432	17,91	
Psicodoc	1997-2010 (Abril)	24	33,33	
Agencia Española ISBN	1972-2010 (Abril)	16	35,55	

Podemos comprobar a la luz de los datos de las tablas anteriores que las variaciones de los resultados de las búsquedas en la mismas bases de datos en función de la utilización de dos diferentes servicios institucionales no resultan en diferencias importantes por lo que en lo sucesivo procederemos a utilizar exclusivamente un recurso institucional de búsqueda para nuestro estudio. Pero analicemos los resultados de las Tablas 3 a 6.

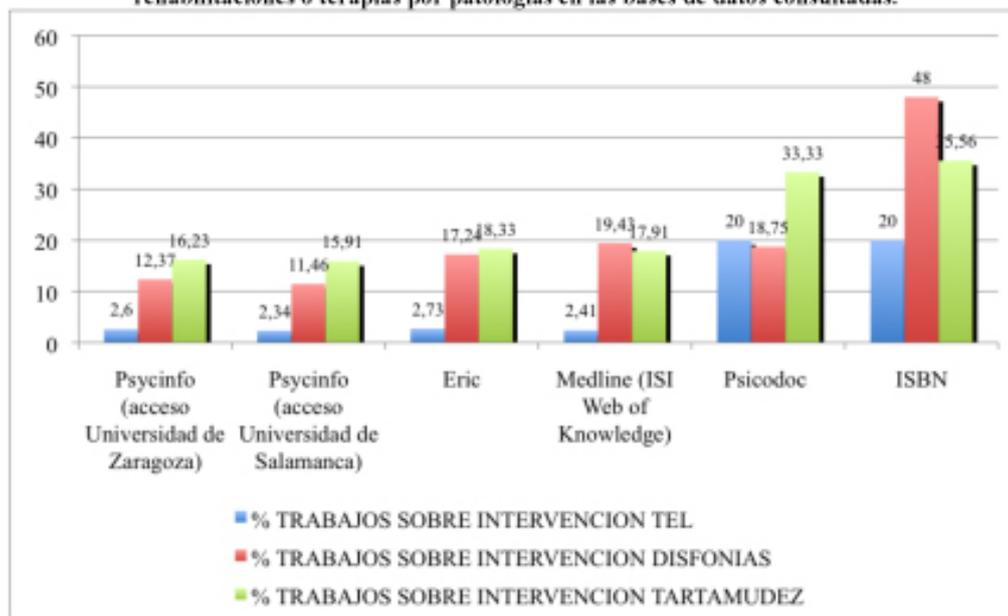
Como puede constatarse, los trabajos dedicados a aspectos relacionados con la intervención/tratamiento/rehabilitación/terapia del TEL presentan una diferencia importante con respecto a los otros trastornos en el sentido de que han sido muchos menos los trabajos publicados relativos a los procedimientos de intervención o tratamiento del TEL que los publicados sobre las otras dos patologías. Concretamente, el porcentaje promedio de trabajos que versan sobre el tratamiento/intervención del TEL es casi tres veces inferior (8,35%), al alcanzado por las otras dos patologías, disfonías y tartamudez (21,21% y del 22,88% respectivamente (Ilustración 2).

Ilustración 2: Promedio de trabajos publicados en las bases de datos Psycinfo, Eric, Medline, Psicodoc e ISBN (Agencia Española) sobre intervención en 3 patologías



Estas diferencias todavía son más acusadas si se prescinde de considerar algunas de las bases de datos consultadas con el menor índice de trabajos publicados como son Psycodoc y la Agencia Española del ISBN, alcanzando entonces diferencias de entre 6 y 9 veces superiores por parte de los trabajos publicados relativos al tratamiento de las disfonías/ tartamudez respecto a los publicados sobre el tratamiento/intervención/rehabilitación/ terapia del TEL (Ilustración 1).

Ilustración 1: Porcentajes de trabajos que abordan los resultados de tratamientos, intervenciones, rehabilitaciones o terapias por patologías en las bases de datos consultadas.



Sobre las posibles explicaciones que justifiquen estas diferencias podemos hacer algunas conjeturas a la luz de algunos análisis teniendo en cuenta los datos anteriores. En el caso de la tartamudez, podría encontrarse una justificación en el hecho de que el primer trabajo publicado tuvo lugar casi un siglo antes (Abbotts, 1894) que el primero en aparecer sobre TEL (Seyfort, 1979) y que, por tanto, el período de evolución de la investigación sobre el trastorno ha sido mucho mayor.

Algo parecido podría esgrimirse en el caso de las disfonías ya que la primera publicación (West, 1938) sobre este trastorno recogido en las bases de datos de ciencias del comportamiento –Psycinfo– tuvo lugar casi 50 años antes que en el caso del TEL. Pero si prestamos atención a la evolución del interés investigador sobre el TEL haciendo un análisis de la producción científica sobre el mismo distribuyendo en períodos homogéneos desde la aparición de la primera publicación (1979) obtenemos la Tabla 7.

Tabla 7: Número de publicaciones sobre TEL por periodos desde la aparición del primer trabajo

	1975-1981	1982-1988	1989-1995	1996-2002	2003-2010	TOTAL
PSYCINFO	2	11	75	202	365	655
ERIC	1	8	43	89	189	330
MEDLINE	0	14	75	239	418	746
PSICODOC	0	0	0	3	17	20
ISBN	0	0	0	2	8	10

Puede observarse que la progresión de las publicaciones sobre TEL presenta una explosión especialmente acusada que viene a significar que en un período equivalente al 20% -2003 al 2010-, del período total analizado -1975 a 2010- se ha producido el 55,72% del total de la producción científica sobre TEL por lo que se refiere a la base de datos Psycinfo; el 57,27% para la base de datos ERIC, el 56,03% para Medline, el 85% para Psicodoc y el 80% para la base de datos del ISBN, siendo los datos de estas dos últimas fuentes documentales de mucho menor volumen respecto al resto -20 y 10 trabajos respectivamente, frente a 655/642, 330/346 ó 746 (Tabla 1)-.

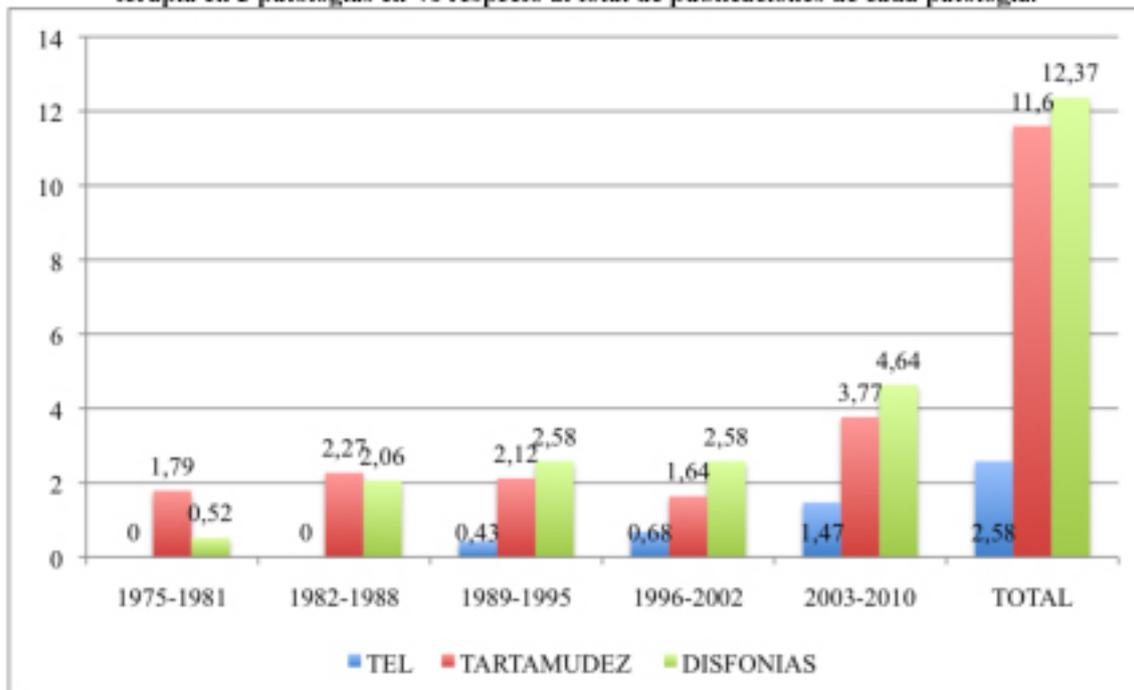
Parecería, por tanto, haberse producido un claro cambio de tendencia en el último período a tenor de lo que los datos nos dicen. Pero sorprendentemente, cuando se sigue dando vueltas a los mismos datos nos encontramos con la siguiente paradoja.

Esta explosión se produce en lo referente a los aspectos de descripción y caracterización del trastorno sin seguir la misma evolución los aspectos relativos a la intervención. Como ya pudimos ver en las Tablas 2, 4 y 6 y también en la Ilustración 2, existe una clara descompensación entre el esfuerzo investigador dedicado a los aspectos relacionados con el tratamiento, intervención, rehabilitación o terapia del TEL respecto a las otras dos patologías. Si comparamos los períodos para los que existen publicaciones sobre intervención en TEL con esos mismos períodos para las otras dos patologías estudiadas nos encontramos con que la representatividad en términos porcentuales de los trabajos de investigación dedicados a informar sobre aspectos relativos al tratamiento, intervención, rehabilitación o terapia es en el caso del TEL, muy inferior a los que observamos para las otras dos patologías.

Este análisis puede observarse de forma gráfica en la Ilustración 3. ¿A qué puede ser debido este particular desfase? En este caso no pueden esgrimirse las razones que señalábamos más arriba en relación con el volumen global de publicaciones y que hacía referencia a la antigüedad en la aparición de los primeros trabajos por el hecho de que nos hemos circunscrito a analizar el mismo período para las tres patologías.

Pensamos que probablemente existe algún otro factor que ayude a interpretar las diferencias y es lo que vamos a tratar de averiguar y comentar a continuación.

Ilustración 3: Evolución de las publicaciones sobre intervención, tratamiento, rehabilitación o terapia en 3 patologías en % respecto al total de publicaciones de cada patología.



Quizá podamos encontrar alguna explicación en los factores de prevalencia de dichas patologías. Entre las escasas investigaciones con que contamos sobre TEL -3 trabajos entre las principales bases de datos-sólo 2 son relevantes para esta reflexión por haberse efectuado con población general.

La primera de ellas (Tomblin et al., 1997) obtiene una prevalencia de un 7.4% -8% en varones, 6% en mujeres-en población de 5 a 6 años de edad, a partir de una muestra de 7218 sujetos. Pero la cuestión está sometida a debate como señalan otras publicaciones (Hannus, Kauppila, & Launonen, 2009) que destacan porcentajes muy inferiores -en torno al 1% en el grupo de 0 a 6 años de edad-al entender que muchos de los criterios con los que se procede a la categorización del trastorno difieren de unos países a otros.

Disponemos, en cambio, de más trabajos de investigación sobre la prevalencia de la tartamudez/disfemia en diferentes poblaciones. Del análisis de algunas de ellas podemos observar la existencia de diferencias en su estimación que van desde la obtención de un 2% en población masculina frente al 0,8 de la femenina (Craig & Tran, 2005) considerando a la población en general, a la presencia de un 0,33% de la población obtenida por la investigación de McKinnon (McKinnon, McLeod, & Reilly, 2007) con alumnos de escuela primaria, o al 0,58% alcanzando por el estudio de Van Borsel (Van Borsel et al., 2006) con población escolar que disminuye conforme aumenta la edad de los mismos.

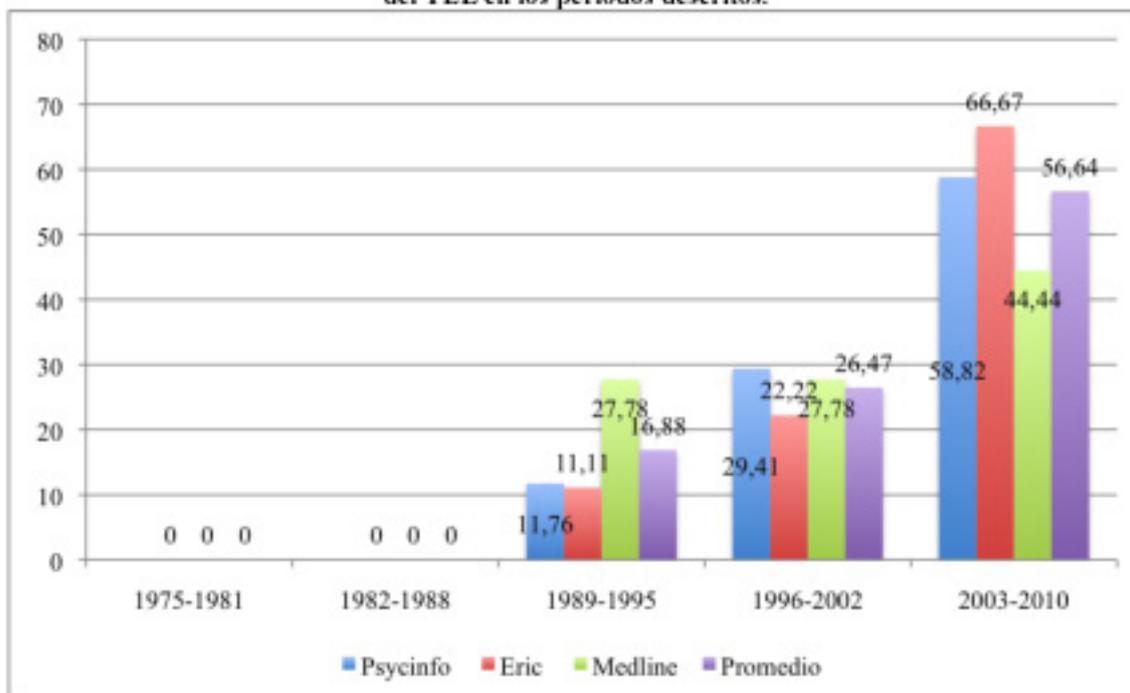
Si las estimaciones sobre prevalencia de los dos trastornos –TEL/tartamudez–fuesen parecidas, aunque por los datos podrían ser superiores para el TEL, no se encontrarían aquí tampoco las razones de las marcadas diferencias por investigar y publicar sobre los resultados de los tratamientos de TEL frente a los resultados de los tratamientos de la disfemia/tartamudez.

Descartamos, por tanto, que sean los factores de prevalencia los que justifiquen las diferencias entre ambos trastornos. ¿Y respecto a la disfonía? Como se desprende de la Ilustración 3 las diferencias existentes entre el % de trabajos dedicados al tratamiento en el caso de las disfonías es muy parecido al dedicado a la tartamudez a lo largo de su evolución en los períodos allí reflejados por lo que la comparación entre ambas no merece un comentario más amplio. Los trabajos que versan sobre la prevalencia de la disfonía infantil son también escasos pero apuntan a la existencia de en torno a un 6% de la población de 8 años de edad con presencia de ese trastorno (Carding, Roulstone, Northstone, & ALSPAC Study Team, Bristol, United Kingdom, 2006).

Aunque sería más sólida la afirmación de existir una abundancia mayor de datos sobre la situación de la prevalencia en ambas patologías, a tenor de lo constatado en las publicaciones sobre disfonía versus.TEL, no podemos concluir que sean debidas las diferencias relativas a las publicaciones sobre investigación/tratamiento achacables a un potencial mayor interés de una patología respecto a la otra en razón de la mayor cantidad de población afectada. Realizada esta descripción de la situación del estado de la investigación sobre TEL en comparación con otras dos patologías –disfonías y tartamudez/disfemia-no encontramos una justificación clara para las diferencias encontradas a partir de los análisis de los datos que hemos llevado a cabo.

Ni la antigüedad del inicio de las publicaciones, ni la prevalencia de los trastornos en la población afectada parecen ser razones que justifiquen la diferencia. Destacar, para finalizar este apartado que a pesar de los bajos índices de producción de trabajos de investigación relativos al tratamiento, intervención, rehabilitación o terapia del TEL, en el último período analizado -2003 a 2010–es cuando se produce el 56,64% de la producción científica con ese contenido. Dicho valor es el promedio de los trabajos que sobre tratamiento, intervención, rehabilitación o terapia han sido publicados en las bases de datos con mayor número de los mismos –Psycinfo, Eric y Medline–(Ilustración 4) y que en su conjunto no superan los 50 – resultado de sumar las frecuencias de artículos presentados en la Tabla 1 sin repetir en la suma los obtenidos en las mismas bases de datos consultadas desde dos servicios documentales diferentes–.

Ilustración 4: % de trabajos publicados sobre tratamiento, intervención, rehabilitación o terapia del TEL en los periodos descritos.



Pero si sometemos a análisis esos 50 trabajos uno por uno, tal como hemos efectuado en este estudio, se observa que 25 de esos trabajos se encuentran repetidos probablemente como consecuencia de que las diferentes bases de datos –Psycinfo, Eric y Medline–realizan sus indexaciones en parte sobre las mismas publicaciones, por lo que la producción real de trabajos que declaran en su título versar sobre intervención, tratamiento, rehabilitación o terapia del TEL son realmente 25.

Obviamente, al igual que hemos averiguado este grado de repetición del 50% de los artículos reclutados sobre intervención en TEL es esperable que también haya un alto porcentaje de los trabajos totales que refleja la Tabla 1 que se encuentren igualmente repetidos en las distintas bases de datos. Carece de sentido para los propósitos de este trabajo averiguar dicho porcentaje toda vez que nuestra intención, averiguar el número total de trabajos sobre intervención en TEL, ha sido finalmente alcanzado.

Como conclusiones principales de este apartado podemos afirmar que: a) el TEL está siendo investigado con mucha mayor intensidad en el último de los periodos analizado -2003 a 2010-que anteriormente, pero que la comunidad científica sigue sin estar preocupada en hacerlo sobre el tratamiento/intervención en el mismo grado que lo hace con las otras dos patologías analizadas –disfonías y tartamudez-; b) que esta falta de motivación no está justificada ni por la antigüedad en el inicio de la investigación en cada una de ellas ni por las diferencias en la prevalencia del trastorno; c) se necesitan estudios de prevalencia más sólidos en el caso del TEL.

LA INVESTIGACIÓN SOBRE INTERVENCIÓN EN TEL.

No se vería satisfecha la curiosidad investigadora sobre la situación de la investigación sobre TEL si no hiciésemos una revisión de aquellos trabajos que reflejan los resultados de diferentes modelos de intervención. Para cumplir este propósito, el procedimiento seguido ha consistido en revisar uno por uno los trabajos publicados sobre intervención en el trastorno. Recordemos que, de acuerdo a las bases de datos, disponíamos de 25 artículos como consecuencia de cruzar las bases de datos Psycinfo, Eric y Medline pero que contábamos también con algunos trabajos que se escapaban al control de las anteriores como eran las de Psicodoc e ISBN. Analizados seguidamente los contenidos de estos trabajos, se reflejan en la Tabla 8 el resultado del análisis quedando reflejados en ella únicamente aquellos trabajos que, tras su revisión, satisfacían el criterio de estar centrados en la intervención.

Tabla 8: Resumen de los trabajos sobre intervención en los trastornos específicos del lenguaje

Estudio	Muestra	Metodología	Tratamiento	Resultados
Gallagher, A. L., & Chiat, S. (2009). (Gallagher & Chiat, 2009)	N= 24 sujetos entre 4 y 4 años y medio de edad.	Evaluación de los sujetos con métodos verbales/no verbales y asignación a 1 de los tres grupos de tratamiento	Tres condiciones: 1) tratamiento directo intensivo semanal durante 8 meses; 2) tratamiento mediante escolarización en jardín de infancia; 3) sesiones exclusivamente de revisión	El grupo de la condición de tratamiento 1 (intensivo) mostró mejoría estadísticamente significativa en todas las mediciones respecto al grupo de condición de tratamiento 3 y en todas menos en la gramática expresiva respecto al grupo de condición 2)
Koponen, T., Aro, T., & Ahonen, T. (2009). (Koponen, Aro, & Ahonen, 2009)	N= 1 sujeto de 11 años	Entrenamiento en conocimiento conceptual con objeto de evaluar posibles mejoras en cálculo aritmético.	Entrenamiento individual durante 3 meses una vez por semana.	Mejora en la precisión del cálculo tanto en sumas, restas y multiplicaciones tras la intervención.
Leonard, L. B., Camarata, S. M., Pawłowska, M., Brown, B., & Camarata, M. N. (2008). (Leonard, Camarata, Pawłowska, Brown, & Camarata, 2008)	N= 33 sujetos de entre 3 y 4 años 8 meses de edad	Asignación a uno de los 3 grupos de tratamiento y evaluación durante el tratamiento y un mes después de finalizado el tratamiento	96 sesiones en 3 condiciones de tratamiento: a) intervención sobre la 3ª persona del singular; b) intervención sobre verbos auxiliares; c) estimulación general del lenguaje	Los niños de las 2 primeras condiciones de tratamiento obtuvieron mejores resultados en los aspectos relativos a su tratamiento respecto al grupo de la condición 3, mejoría constatable un mes después de finalizado el mismo al finalizar el tratamiento aunque sin alcanzar los niveles de competencia propios de la edad.
Munro, N., Lee, K., & Baker, E. (2008). (Munro, Lee, & Baker, 2008)	N= 17 sujetos, 4 niñas 13 niños de entre 4 años 8 meses y 6 años 5 meses de edad	Estudio preliminar de viabilidad. Evaluación para satisfacer criterios de inclusión. Diseño pre-post intrasujeto, no grupo de control.	Intervención semanal durante seis semanas a razón de 50 minutos + 10 minutos con los padres. Tratamiento híbrido destinado al conocimiento del vocabulario y las habilidades de conciencia fonológica en un contexto de narrativa oral, lectura de cuentos y juegos basados en la repetición.	Mejoría significativa en medidas de conciencia fonológica, vocabulario hablado y narración oral. El conocimiento léxico-semántico y subléxico mejoró significativamente.
Washington, K. N. (2008). (tesis doctoral) (Washington, 2008)	N=23 sujetos de 3 a 4 años de edad	Evaluación pre/post con un periodo de 10 semanas de tratamiento seguido de un periodo de 3 meses post-tratamiento en el que se realizó la evaluación.	3 tipos diferentes de tratamientos para potenciar la gramática expresiva en niños con TEL, dos directos: a) convencional; b) asistido por ordenador; y uno indirecto: c) técnicas de facilitación en su domicilio	Los resultados muestran que el tratamiento directo obtiene mejores resultados que el tratamiento no directo en todas las medidas efectuadas, mientras que no se observaron diferencias entre los resultados obtenidos en los dos tratamientos directos entre sí.
Leonard, L. B., Camarata, S. M., Pawłowska, M., Brown, B., & Camarata, M. N. (2006). (Leonard, Camarata, Pawłowska, Brown, & Camarata, 2006)	N= 25 sujetos	El propósito de esta investigación fue determinar si el tratamiento ayuda a los niños con TEL en el uso de morfemas gramaticales que marcan el tiempo y la concordancia y si el tratamiento proporciona influencia en el uso de los niños de otros morfemas no tratados	96 sesiones de intervención diseñadas para facilitar el uso del niño de la 3ª persona del singular -s- o verbos auxiliares (-is/are/was).	Los resultados muestran mayores mejoras en las formas que eran objetivo del tratamiento respecto a las formas control (p.e. el pasado -ed) que fueron monitorizadas pero no incluidas en la intervención. Además de la generalización a otros tipos de morfemas potencialmente relacionados con el tratamiento, hubo evidencia también de la influencia de un tipo de morfema sobre otro incluso cuando no fue objeto de intervención pero que podrían ser también debidos a factores madurativos.
Swanson, L. A., Fey, M. E., Mills, C. E., & Hood, L. S. (2005) (Swanson, Fey, Mills, & Hood, 2005)	N= 10 sujetos de 7 a 8 años	Estudio de viabilidad mediante procedimiento pre/post	Programa de intervención basado en el lenguaje narrativo de 6 semanas de duración.	8 de 10 niños alcanzaron el criterio de mejoría significativa en cuanto a la calidad narrativa pero no en número de palabras diferentes, puntuación del desarrollo de la frase e imitación de frases lo que limita los resultados positivos del modelo de intervención basado en lenguaje narrativo.
Leonard, L. B., Camarata, S. M., Brown, B., & Camarata, M. N. (2004) (Leonard, Camarata, Brown, & Camarata, 2004)	N= 31 sujetos		48 sesiones diseñadas para apoyarles en el uso de la tercera persona del singular -s- o auxiliares /is/are/was	Las mejoras en el uso de las formas objetivo fueron significativamente mayores que las mejoras sobre los morfemas comparables evolutivamente que servían como formas control. Los hallazgos sugieren que mediante la adquisición de habilidades en el uso d morfemas que marcan tanto el tiempo como la concordancia, los niños son capaces de identificar y adquirir otros morfemas en el lenguaje que marcan ambas características. Este aumento en sensibilidad no parece que afecte a las formas que en el lenguaje expresan únicamente tiempo.
Segers, E., & Verhoeven, L. (2004) (Segers & Verhoeven, 2004)	N =24 sujetos	Medición pre/post de habilidades de conciencia fonológica.	Entrenamiento durante 3,5 horas de intervención en conciencia fonológica mediante un programa de ordenador usando habla normal (12 niños) o habla manipulada -entrecimiento del habla y potenciando transiciones- (12 niños). Un grupo control de 12 niños con TEL jugaban a juegos de vocabulario en el ordenador.	efecto positivo de la intervención para el grupo de habla normal. 18 semanas después, el tamaño del efecto fue todavía importante; sin embargo, no se encontraron efectos adicionales de la manipulación del habla. los niños de guardería con TEL se benefician de la intervención en relación con las habilidades de conciencia fonológica

Maggiolo, M., Pavez, M. M., & Coloma, C. J. (2003) (Maggiolo, Pavez, & Coloma, 2003)	N= 14 sujetos	Asignación experimental a un grupo experimental o control (7 y 7) tras medir el comportamiento narrativo antes y después de la aplicación del tratamiento	Aplicación de programa terapéutico de discurso narrativo al grupo experimental que incluía aspectos formales y de contenido del discurso.	El grupo experimental aumentó sus habilidades para el discurso narrativo significativamente
Goorhuis-Brouwer, S. M., & Knijff, W. A. (2002) (Goorhuis-Brouwer & Knijff, 2002)	N= 31, 16 con TEL y 15 con comorbilidad cognitiva – no TEL-	Valoración del comportamiento verbal antes y después de la terapia. En la primera evaluación tenían entre 1 año y 5 meses y 5 años 4 meses; la segunda entre 3 años 4 meses y 6 años 11 meses. Se les valoró con pruebas estandarizadas en comprensión lingüística, producción del lenguaje espontáneo y comportamiento no verbal.	Intervención mediante rehabilitación logopédica y no logopédica	En ambos grupos se observó una mejora en el funcionamiento lingüístico así como en el funcionamiento no verbal. Comprensión del lenguaje y CI no verbal mejoró en ambos grupos aproximadamente igual. La producción del lenguaje supuso un progreso más significativo en el grupo TEL que en grupo no TEL. Las mejoras en el grupo TEL se alcanzaron principalmente por el tratamiento logopédico, mientras que en el grupo no TEL no fue debido en la misma medida. Tanto el desarrollo verbal como no verbal puede mejorar en los niños pequeños con retraso en el desarrollo del lenguaje
Nelson, K. E., Camarata, S. M., Welsh, J., & Butkovsky, L. (1996) (Nelson, Camarata, Welsh, & Butkovsky, 1996)	7 niños TEL de edades entre 4 años 7 meses y 6 años 7 meses y 7 niños normales de edades 2 años y 2 meses a 4 años y 2 meses	Se emparejaron los sujetos con arreglo a las edades lingüísticas y a los objetivos de la intervención.	2 tipos de tratamientos: tratamiento imitativo y tratamiento de reorganización conversacional de 2 sesiones por semana durante una media de 18,8 sesiones.	Los resultados indican que los objetivos de adquisición fueron más rápidos bajo el tratamiento de reorganización conversacional en ambos grupos. Los niños TEL mostraron que pueden en ocasiones aprender estructuras gramaticales de forma tan eficaz como los niños con DNL si se ajusta la información lingüística a sus niveles de desarrollo específico
Haley, K. L., Camarata, S. M., & Nelson, K. E. (1994) (Haley, Camarata, & Nelson, 1994)	15 niños de 3 años 2 meses a 6 años 10 meses con TEL	Medición del nivel de valencia social –risas, sonrisas, participación y tipo d participación- cuando se involucraban en actividades en dos situaciones diferentes de intervención.	Dos modelos de intervención: basado en la conversación y basado en la imitación	Se obtuvieron diferencias significativas en valencia social –mayor tasa de sonrisas, risas, participación en actividades- y de puntuaciones positivas y conductas en el tratamiento basado en la conversación. Hubo mayor tasa estadísticamente significativa de imitaciones en la condición de intervención basada en la conversación y mayor participación pasiva en la condición de imitación

De acuerdo con lo reflejado en la Tabla 8, podríamos proponer algunas conclusiones:

1. Esta primera conclusión se extrae específicamente en relación con el marco en el que se ha presentado esta ponencia: la intervención del trastorno específico del lenguaje –TEL-en el ámbito clínico y educativo (véase el programa científico de este Congreso).

No puede decirse, a tenor de las investigaciones revisadas, que existan metodologías diferentes que permitan diferenciar con claridad entre tratamientos “educativos” y tratamientos “clínicos” más que por lo que se refiere al contexto situacional en los que la intervención tiene lugar, sea esta la consulta privada, el servicio de intervención de un centro educativo o el servicio dependiente de una institución sanitaria.

2. Se necesita utilizar diferentes criterios para clasificar los tipos de tratamientos que han sido objeto de estudio experimental de acuerdo a lo reflejado en la Tabla 8. En primer lugar, por lo que respecta a los componentes constitutivos del lenguaje podríamos incluir los tratamientos en una de estas dos categorías: a) aquellos que se centran en componentes individuales del lenguaje o b) aquellos que adoptan un enfoque lingüístico global.

Los que pertenecen al primer grupo se caracterizan por centrarse en la intervención sobre uno o más componentes del lenguaje –sintaxis o morfología + fonología, p.e.-mientras que los que pertenecen al segundo grupo se centran más en aspectos como el significado contextualizado del lenguaje que en los componentes específicos.

Dentro del primer grupo incluiríamos los trabajos de Koponen, & Ahonen (Koponen et al., 2009), Leonard et al. (Leonard et al., 2004; Leonard et al., 2006; Leonard et al., 2008), Segers y Verhoeven (Segers & Verhoeven, 2004), Munro, N., Lee, K., & Baker, E. (2008). (Munro et al., 2008) y Washington, (Washington, 2008).

En el segundo grupo tendrían cabida Swanson, et al. (Swanson et al., 2005), Maggiolo & Coloma (Maggiolo et al., 2003), Goorhuis-Brouwer & Knijff (Goorhuis-Brouwer & Knijff, 2002) y Nelson et al. (Nelson et al., 1996) y Haley et al. (Haley et al., 1994). Por lo que respecta a la eficacia de los tratamientos de los dos grupos analizados, los del primer grupo aportan resultados que avalan la eficacia de la intervención en componentes específicos del lenguaje más que la intervención general lingüística. Los del segundo grupo parecen ser más eficaces para mejorar aspectos de naturaleza pragmática como la interacción en las situaciones de intervención o participación en las mismas.

Un segundo criterio de clasificación de las metodologías de intervención de las investigaciones revisadas se basaría en la condición de participación de los sujetos afectados por TEL en sesiones dirigidas por el especialista o si, por el contrario, se realiza una intervención de corte indirecto mediante la inclusión en un contexto estimulador del lenguaje sin intervención directa de especialista (Gallagher & Chiat, 2009).

Los trabajos experimentales apuntan con claridad a la mayor eficacia de los tratamientos directos frente a cualquier otra modalidad de tratamiento. Una conclusión general extraíble por los datos analizados hasta ahora sería que los tratamientos logopédicos del TEL tienen mayor probabilidad de ser eficaces si se cumplen las siguientes condiciones: a) directividad, es decir, realizados por el especialista en intervención directa con el sujeto; b) focalidad, lo que equivale a afirmar la conveniencia de intervenir en componentes específicos; c) contextualidad que se traduce en la conveniencia de que la intervención debe tener en cuenta su realización en un entorno conversacional que se sabe facilitador de los procesos de imitación voluntaria más que en un entorno de imitación/repetición exclusiva de los modelos.

A MODO DE CONCLUSIÓN.

El camino recorrido en la confección de este trabajo nos ha permitido constatar que existe una producción científica en relación con la investigación sobre TEL que es todavía muy escasa y que, por tanto, deja en manos de la intuición del profesional y de su experiencia contrastada la toma de decisiones en cuanto a la metodología a seguir a la hora de abordar las consecuencias de un TEL. Y esto coloca a las disciplinas que se dedican a abordar el trastorno ante el reto de dedicar un mayor esfuerzo investigador en esa dirección.

Mientras que la caracterización del trastorno, aunque pendiente de delimitar en algunos aspectos, parece haber concitado un relativo alto grado de acuerdo, los principios que rigen los diseños de intervención basados en la evidencia se encuentran todavía a bastante distancia de lo que en ciencia se considera como válido.

Únicamente la implicación de más grupos de investigación con diseños y medios adecuados será garante del progreso en la resolución del reto que supone ser eficaz en identificar los mecanismos y estrategias que faciliten la mejora/recuperación de los sujetos afectados por TEL. Entre esos retos se encuentra también, al menos en nuestro entorno cultural, la confección de un mapa real de la prevalencia del trastorno que permita adecuar los medios para abordar el problema y sus consecuencias a una realidad que todavía permanece, a la luz de los datos revisados, parcialmente oculta. Parte de nuestro empeño es avanzar en esa dirección.

REFERENCIAS

Abbotts, W. (1894). *Stammering, stuttering and other speech affections; their causes and cure*. Base de datos de libros editados en España. Retrieved 5/5/2010, 2010, from <http://www.mcu.es/libro/CE/AgenciaISBN/BBDDLlibros/Sobre.html>

Carding, P. N., Roulstone, S., Northstone, K., & ALSPAC Study Team, Bristol, United Kingdom. (2006). The prevalence of childhood dysphonia: A cross-sectional study. *Journal of Voice*, 20(4), 623-630.

Craig, A., & Tran, Y. (2005). The epidemiology of stuttering: The need for reliable estimates of prevalence and anxiety levels over the lifespan. *Advances in Speech Language Pathology*, 7(1), 41-46.

ERIC - education resources information center. Retrieved 5/3/2010, 2010, from http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&_pageLabel=JournalPage&logoutLink=false Gallagher, A. L., & Chiat, S. (2009). Evaluation of speech and language therapy interventions for pre-school children with specific language impairment: A comparison of outcomes following specialist intensive, nursery-based and no intervention. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(5), 616-638.

Goorhuis-Brouwer, S. M., & Knijff, W. A. (2002). Efficacy of speech therapy in children with language disorders: Specific language impairment compared with language impairment in comorbidity with cognitive delay. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 63(2), 129-136.

Haley, K. L., Camarata, S. M., & Nelson, K. E. (1994). Social valence in children with specific language impairment during imitation-based and conversation-based language intervention. *Journal of Speech & Hearing Research*, 37(2), 378-388.

Hannus, S., Kauppila, T., & Launonen, K. (2009). Increasing prevalence of specific language impairment (SLI) in primary healthcare of a Finnish town, 1989-99. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(1), 79-97.

ISIwebofknowledge[v.4.8]-alldatabaseshomeRetrieved5/4/2010,2010,fromhttp://sauwok.fecyt.es.roble.unizar.es:9090/apps/UA_GeneralSearch_input.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&SID=P1elp46jMimhgkLb14_m&preferencesSaved=Koponen, T., Aro, T., & Ahonen, T. (2009). Conceptual knowledge-based strategy training in single-digit calculation: A single case intervention study in a child with specific language impairment. *European Journal of Special Needs Education*, 24(3), 259-275.

Leonard, L. B., Camarata, S. M., Brown, B., & Camarata, M. N. (2004). Tense and agreement in the speech of children with specific language impairment: Patterns of generalization through intervention. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(6), 1363-1379.

Leonard, L. B., Camarata, S. M., Pawłowska, M., Brown, B., & Camarata, M. N. (2006). Tense and agreement morphemes in the speech of children with specific language impairment during intervention: Phase 2. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(4), 749-770.

Leonard, L. B., Camarata, S. M., Pawtowska, M., Brown, B., & Camarata, M. N. (2008). The acquisition of tense and agreement morphemes by children with specific language impairment during intervention: Phase 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(1), 120-125.

Maggiolo, M., Pavez, M. M., & Coloma, C. J. (2003). Terapia para el desarrollo narrativo en niños con trastorno específico del lenguaje. / narrative intervention for children with specific language impairment. *Revista De Logopedia, Foniatría y Audiología*, 23(2), 98-108.

McKinnon, D. H., McLeod, S., & Reilly, S. (2007). The prevalence of stuttering, voice, and speech-sound disorders in primary school students in Australia. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38(1), 5-15.

MEDLINE help. Retrieved 5/3/2010, 2010, from http://sauwok.fecyt.es.roble.unizar.es:9090/images/WOK48B5/help/MEDLINE/h_database.html Munro, N., Lee, K., & Baker, E. (2008).

Nelson, K. E., Camarata, S. M., Welsh, J., & Butkovsky, L. (1996). Effects of imitative and conversational recasting treatment on the acquisition of grammar in children with specific language impairment and younger language-normal children.

Psicodoc base de datos de psicología. Retrieved 5/4/2010, 2010, from <http://psicodoc.copmadrid.org.roble.unizar.es:9090/psicodoc.htm>

PsycINFO journal coverage list Retrieved 5/3/2010, 2010, from <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/coverage.aspx>

Segers, E., & Verhoeven, L. (2004). Computer-supported phonological awareness intervention for kindergarten children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(3), 229-239.

Seyfort, B. A. (1979). An investigation of syndrome specific language impairment in down's anomaly. ProQuest Information & Learning). (Electronic; Print)

Swanson, L. A., Fey, M. E., Mills, C. E., & Hood, L. S. (2005). Use of narrative-based language intervention with children who have specific language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14(2), 131-143. Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien,

M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech & Hearing Research*, 40(6), 1245-1260.

Van Borsel, J., Moeyaert, J., Mostaert, C., Rosseel, R., Van Loo, E., & Van Renterghem, T. (2006). Prevalence of stuttering in regular and special school populations in Belgium based on teacher perceptions. *Folia Phoniatica Et Logopaedica*, 58(4), 289-302.

Washington, K. N. (2008). Exploring the impact of two direct treatment programs for the remediation of expressive grammar deficits in preschool and kindergarten children with specific language impairment. ProQuest Information & Learning). *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 69 (2-B), 982-982. (Electronic; Print)

West, R. (1938). The function of the speech pathologist in studying cases of dysphonia. *Journal of Speech Disorders*, 3, 81-84.

Está compuesta por 2,872.758 registros hasta Abril 2010. ii Está compuesta por 1,341.146 registros hasta Abril 2010. iii (Psicodoc base de datos de psicología.)