

Explosión del vocabulario infantil y primer lenguaje: una revisión

M^a Dolores Galián Conesa*, Ester Ato Lozano y José Antonio Carranza Carnicero

Universidad de Murcia

Resumen: En este trabajo se recogen varias cuestiones debatidas en la literatura acerca de la explosión del vocabulario. El carácter controvertido de la fase de explosión del vocabulario, su contenido y duración. Se discuten los diferentes criterios adoptados para definir de forma exhaustiva y operativa este período. Y por último, se exponen los factores que explican las posibles causas y diferencias encontradas en los estudios transculturales.

Palabras clave: Explosión del vocabulario; desarrollo del vocabulario; léxico inicial, infancia

Title: Infant vocabulary spurt and first language: a review.

Abstract: In this work will be listed several issues discussed at the literature now about vocabulary spurt. The controversial nature of the phase of vocabulary spurt, its contents and duration. Discussed different criteria for defining exhaustively and operational this period. And finally, presents the factors that explain the possible causes and differences found in the transcultural studies.

Keywords: Vocabulary spurt; vocabulary development; early language; infancy.

1. Introducción

El estudio de las diferencias individuales en la aparición y desarrollo de las primeras palabras sigue siendo un tema controvertido y de gran interés en la adquisición del lenguaje. El cambio desde un ritmo gradual y lento en la adquisición de las primeras palabras a un aumento “súbito” en la cantidad de palabras que aprende un sujeto diariamente, es un gran desafío para los estudiosos no solo del lenguaje sino del desarrollo del niño. Efectivamente, en el ámbito del primer lenguaje, el estudio de estos cambios en la producción del niño ha ido acompañado de cuestiones relacionadas con el contenido del vocabulario, el discutido carácter universal de lo que se ha denominado como “explosión del vocabulario” (Hernández y Alva, 2007; Galván y Alva, 2007;) así como sus posibles causas. Las aportaciones realizadas por los estudios transculturales ha puesto de manifiesto la existencia de diferencias en cuestiones relacionadas con el *contenido*, *tamaño* y *ritmo* de adquisición del primer vocabulario. Así por ejemplo, con respecto al *contenido*, en el período de las 50 primeras palabras los estudios señalan un mayor número de verbos en el vocabulario de niños coreanos comparados con niños ingleses (Choi y Gopnick, 1995). Igualmente, en el período de las 100 primeras palabras se encuentra un mayor número de verbos en el vocabulario de niños mandarines con respecto a los ingleses (Tardiff, Gelman y Xu, 1999). Por el contrario, en una muestra de niños italianos con un vocabulario de más de 200 palabras se encuentra un predominio de nombres con respecto a verbos (D’Odorico y Fasolo, 2007; Salerni, Assanelli, D’Odorico y Rossi, 2007). En lo que se refiere al *tamaño* el vocabulario medido a los 20 meses de edad, Tardiff, *et al.* (1999) encuentran que los mandarines producían casi el doble de palabras en comparación con los ingleses, una media de 316 palabras frente a 160 palabras en la muestra inglesa. Por último, con respecto al

ritmo de adquisición del vocabulario, Caselli, Bates, Casadio, Fenson, Fenson, Sandler, y Weir (1995) encuentran que los italianos aprenden nuevas palabras a un ritmo más lento que los niños ingleses, y lo mismo ocurre con los islandeses en el estudio de Thordardottir y Weismer (1996). Sin embargo, no se han encontrado diferencias significativas en otras lenguas como el hebreo, español o finlandés (Lyytinen, Lari, Lausvaara y Poikkeus, 1994; Jackson-Maldonado, Thal, Marchman, Bates y Gutierrez, 1993; Maital, Dromi, Sagi y Borsstein, 1998). Estos resultados, no solo ha llevado a los investigadores a cuestionarse la existencia de un patrón universal en el desarrollo lingüístico en las primeras fases de adquisición del vocabulario, sino también en fases posteriores cómo el inicio de la explosión del vocabulario. Esta cuestión se abordará profundamente en el siguiente apartado.

2. Explosión de vocabulario: carácter universal, duración, determinación operativa

Una de las cuestiones más interesantes a las que se enfrenta el estudio del desarrollo del lenguaje decíamos que tiene que ver con el cambio que se produce en la capacidad del niño para aprender nuevas palabras. Esta cuestión ha generado numerosos estudios que intentan identificar ese cambio analizando las características de lo que ocurre antes y después de la explosión del vocabulario. En este sentido, se cuestiona la propia naturaleza del significado de la explosión del vocabulario, se describen diferentes criterios utilizados para definir el tránsito a la explosión del vocabulario, así como su duración.

El primero en señalar que la **composición del vocabulario infantil era universal** fue Gentner (1982) en su estudio multicultural. Según este autor, en las producciones iniciales, los nombres constituían la mayor parte del vocabulario de los aprendices de diferentes lenguas. Este hallazgo generalmente denominado “sesgo nominal” ha sido encontrado en diferentes lenguas, sin embargo, no se ha confirmado en algunas otras, lo cual arroja dudas acerca de la universalidad del fenómeno. Por ejemplo, algunos autores señalan una mayor proporción de *nombres* en el vocabulario de niños ingleses (Bates, Marchman, Thal, Fenson, Dale, Reznick,

* **Dirección para correspondencia [Correspondence address]:**
María D. Galián Conesa. Dept^o Psicología Evolutiva y de la Educación.
Facultad de Psicología. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo.
30100 Murcia (España). E-mail: mdgalian@um.es

Reilly y Hartung, 1994; Goldfield y Reznick, 1990; Goldfield, 2000; Tardiff, *et al.*, 1999), en una muestra de niños hispanos (Jackson Maldonado, *et al.*, 1993); en niños franceses (Bassano, 2000, Parise LeNormand, 2000, Poublin-Dubois, Graham y Sippola, 1995); holandeses (DeHouwer y Gillis, 1998); finlandeses (Lyytinen, *et al.*, 1994); alemanes (Kauschke y Hofmeister, 2002); y en niños hebreos (Maital, Dromi, Sagi y Bornstein, 2000). En italiano, D'Odorico, L., Carubbi, S., Salerni, N. y Calvo, V., (2001) aún destacando la proporción de los nombres, resaltan la importancia de los predicados y palabras funcionales. Además, encuentran que los predicados muestran un ritmo de crecimiento mayor que los nombres de las 100 a las 200 palabras. Otros estudios señalan resultados opuestos como es el caso de Tardiff (1996) destacando un mayor número de verbos en una muestra de niños mandarines; y Choi y Gopnick (1995) que en una muestra de niños coreanos en el período de las 50 primeras palabras encuentran un 31% más de verbos que los observados en niños que adquieren el inglés.

Por otra parte, en lo que respecta a la fase de aceleración, entendida generalmente como momento en el que el vocabulario del niño experimenta un incremento súbito en la cantidad de palabras que aprende, algunos autores apoyan la hipótesis de que la adquisición de nombres describe mejor el punto de inflexión que se produce en el desarrollo del vocabulario infantil en esta fase (Bates *et al.*, 1994, Gopnik y Meltzoff, 1987, Goldfield y Reznick, 1996, Mervis y Bertrand, 1995). Sin embargo, Choi y Gopnik (1995) y Tardiff (1996) señalan que son los verbos los que describen la fase de explosión del vocabulario en niños coreanos y mandarines, respectivamente.

Otra de las cuestiones debatidas se refiere a si **todos los niños pasan por la fase de aceleración del vocabulario** y en ese caso, si todos la alcanzan a una edad determinada.

Nelson (1973) encontró que no todos los niños mostraban un cambio pronunciado en el crecimiento del léxico. Había niños que adquirían pocos nombres y gran variedad de léxico, mostrando curvas de aprendizaje más graduales; frente a los que presentaban una gran cantidad de nombres, los cuales mostraron un cambio abrupto en el crecimiento del léxico. De ahí que en un principio se asociara ritmo de adquisición y contenido del léxico. En esta línea, otros autores aportan apoyo empírico a la existencia de estos dos patrones de crecimiento del léxico. Goldfield y Reznick (1990) y Reznick y Goldfield (1992) encontraron dos grupos de sujetos, uno de ellos presentaba una clara explosión del vocabulario, y otro mostraba un desarrollo más gradual. Concretamente, Goldfield y Reznick (1996) encontraron niños que mostraban un aprendizaje rápido de palabras cuando su léxico era en promedio de 28 palabras (rango entre 15 y 48 palabras); y un grupo de niños cuyo ritmo de adquisición fue más gradual.

Mervis y Bertrand (1994) señalaron que 3 de los 16 niños estudiados no mostraban aceleración con un vocabulario de 86 palabras. Sin embargo, en un estudio posterior (Mervis y Bertrand, 1995) encuentran que todos los niños pasaban por

un momento de aceleración, solo que para algunos, esto ocurría con un número superior a las 75 palabras. Esto es, unos alcanzaban la explosión en torno a los 18 meses y 50 palabras; otros antes de los 18 meses y de las 50 palabras; y otros en torno a los 2 años y más de 75 palabras. En los tres casos se coincide en la importancia del valor del porcentaje de nombres como requisito. En esta línea, Lifter y Bloom (1987) muestran también 3 perfiles diferentes en el momento de la explosión: niños que incrementan principalmente los nombres, niños que incrementan principalmente las palabras relacionales, y niños que muestran un equilibrio entre el número de nombres y otras clases de palabras en su vocabulario. Más recientemente, D'Odorico *et al.*, (2001) apoya la hipótesis de que todos los sujetos muestran un momento de explosión del vocabulario, de manera que los 42 sujetos estudiados mostraron aceleración, independientemente de que unos lo hicieran antes y otros después. Por el contrario, Ganger y Brent (2004) en una muestra compuesta por gemelos caucásicos, encuentran que tan solo 4 de los 20 niños estudiados mostraban explosión del vocabulario, por tanto no apoyan la idea de que se trata de un fenómeno universal. A la vista de los datos podemos concluir que los resultados son contradictorios, mientras unos confirman la existencia de una fase de aceleración, otros no apoyan este resultado. Entre las razones se destaca que quizás el ambiente lingüístico donde se desarrolla el niño puede modular la influencia de los cambios conceptuales en el desarrollo lingüístico del niño. En este sentido, existe evidencia de que los primogénitos tienen una clara fase de explosión (Goldfield y Reznick, 1990) con respecto a los nacidos en segundo y tercer lugar mostrando éstos un aprendizaje más gradual.

Otra cuestión debatida se refiere a la **definición operativa** de la fase de explosión. En este sentido, los autores utilizan diferentes criterios para definir esta fase, atendiendo, al *tamaño del vocabulario y la edad*, y el *número de palabras nuevas aprendidas por semana*. Así, con respecto al *criterio del tamaño del vocabulario y a la edad*, algunos autores señalan que para la mayoría de niños la aceleración ocurre antes de que alcancen un vocabulario productivo de 50 palabras (McCarty, 1954; Bloom, 1973; Nelson, 1973; Benedict, 1979; Dromi, 1987; Lifter y Bloom, 1989; Kahmi, 1986). Otros autores consideran que no es razonable poner el límite de vocabulario entre las 50 y 75 palabras, puesto que algunos niños muestran la explosión con un tamaño de vocabulario superior a las 75 palabras (Mervis y Bertrand, 1995). Lifter y Bloom (1989) señalaban un mínimo de 20 palabras para tener una verdadera explosión del vocabulario. Ganger y Brent (2004) consideran el intervalo de entre las 20 y las 90 palabras. Por último, Nelson (1973) y Benedict (1979) establecen el criterio de las 50 palabras, y una edad comprendida entre los 17 y 19 meses, mientras que Bloom (1973), Dromi (1987) y Lucariello (1987) utilizan un intervalo de los 14 a los 24 meses de edad.

Con respecto al *criterio número de palabras nuevas* que aprende el niño por semana encontramos de nuevo interpretaciones muy diversas. Lifter y Bloom (1987) definen la aceleración como el momento en el que el niño añade 12 o más

palabras nuevas a su vocabulario durante un período de tres semanas. Por otro lado, Goldfield y Reznick (1990) introducen el criterio de 10 o más palabras cada dos semanas y media, al igual que Mervis y Bertrand (1994, 1995). Gopnik y Meltzoff (1987) hablan de 10 palabras de objetos nuevas en 3 semanas. Ganger y Brent (2004) proponen 10 o más nombres en un período de 3 o 4 semanas; y Berk (2003) 10 o 20 palabras por semana. Poulin-Dubois *et al.* (1995) adoptan el criterio de 15 nuevos nominales generales cada 4 semanas. Y D'Odorico *et al.* (2001) tienen en cuenta el criterio de 20 palabras nuevas mensualmente.

La siguiente cuestión que discutiremos se refiere a la **duración** de la fase de aceleración, esto es, ¿sigue el niño aprendiendo palabras a ese mismo ritmo, se estabiliza o muestra un declive en la cantidad de palabras aprendidas al día? En este sentido, algunos autores consideran que la explosión se mantiene durante 3 semanas y luego declina (Dromi, 1987); otros como Goldfield y Meltzoff (1987) señalan que después de un período de aceleración algunos niños se estabilizan y otros muestran incrementos posteriores mayores a la primera aceleración. Goldfield y Reznick (1990) encuentran que después del primer intervalo de aceleración los niños mostraban 3 meses de rápido aprendizaje. Según Van Geert (1993) algunos niños aceleran su aprendizaje de palabras durante unas pocas semanas y después se estabilizan e incluso declinan durante un período de tiempo en el que empiezan a trabajar sobre problemas de fonología, morfología o sintaxis.

Por último, el debate en este sentido, no solo se ha centrado en el estudio de las diferencias en la composición del vocabulario de la fase de aceleración, sino que se discute si **la adquisición de nombres favorece que la explosión** se produzca antes en estos niños con respecto a aquellos cuyo vocabulario está compuesto fundamentalmente por verbos. D'Odorico *et al.*, (2001) por ejemplo, exponen que la única característica que diferenciaba a los niños con un crecimiento del léxico más lento con respecto a aquellos con un crecimiento más rápido, era que los más lentos mostraban un alto porcentaje de palabras función en la fase de las 50 palabras. Sin embargo, en un estudio posterior, D'Odorico y Fasolo (2007) exponen que la ventaja que en un principio mostraban los niños con un mayor porcentaje de nombres en contraposición al de verbos o palabras función, no se mantenía en fases posteriores de adquisición del vocabulario.

Según Goldfield y Reznick (1990) los niños que se centran en aprender el nombre de las cosas, eran los que mostraban explosión del vocabulario frente aquellos niños cuyo vocabulario era variado y cuya curva de aprendizaje era más gradual. Gopnik y Meltzoff (1987) también apoyan la idea de que la adquisición de nombres favorece la aceleración del vocabulario. En contraposición, Ganger y Brent (2004) exponen que la explosión vocabulario no se basa solo en la adquisición de nombres. En este sentido, podemos concluir que, muestran aceleración los niños que se centran en aprender el nombre de las cosas, mientras que los niños cuya estrategia es codificar un amplio rango de experiencia, su léxi-

co es más variado y su desarrollo lingüístico más gradual (Goldfield y Reznick, 1990).

Resumiendo, existe una enorme controversia en lo que se refiere al carácter universal de la fase de explosión del vocabulario. Los estudios transculturales revelan que mientras que los nombres definen la fase de aceleración en lenguas como el inglés, el español, o el francés, los hablantes de lenguas como el coreano o el mandarín, lo son el uso de verbos. Por otra parte, la literatura no aporta resultados concluyentes en lo que se refiere a que sea una fase por la que pasen todos los niños. Algunos estudios señalan curvas graduales de crecimiento del léxico y por tanto sin fase de explosión del vocabulario. Tampoco queda clara la duración de este período, unos autores señalan que muchos niños exhiben varias fases de aceleración, mientras otros autores describen un momento de crecimiento máximo seguido de un declive. Por último, la determinación operativa del fenómeno es también controvertida. Algunos autores manejan como criterio entre 10 y 20 palabras nuevas por semana para alcanzar la fase de explosión, otros utilizan el criterio de 20 palabras al mes. Finalmente, señalar que para algunos autores el criterio edad resulta ser muy importante para describir esta fase.

3. Estilos lingüísticos, cambios cognitivos y explosión del vocabulario

Otra de las cuestiones interesantes de estudiar se refiere a las diferencias encontradas en el vocabulario de los niños en las primeras 50 palabras y su continuidad en etapas posteriores. Estas diferencias se denominan "**estilos lingüísticos**". Llamamos "estilo referencial" al compuesto fundamentalmente por nominales, mientras que se denomina "estilo expresivo" al formado por frases hechas y pronombres fundamentalmente. A este respecto los estudios son escasos y muestran resultados contradictorios. Por una parte, D'Odorico, Caribbi, Salerni y Calvo (2001) encuentran que los estilos están presentes en las primeras 50 palabras pero las diferencias desaparecen entre las 100 y las 200 palabras. Más recientemente D'Odorico y Fasolo (2007) confirman la falta de relación entre estilo de adquisición referencial e incremento del ritmo de crecimiento del vocabulario de las 200 a las 650 palabras. Sin embargo, Bloom, Lightbown, y Hood, 1975; Peters, 1983; Snyder, Bates y Bretherton, (1981) encuentran continuidad de los estilos lingüísticos en etapas posteriores, como las primeras combinaciones de palabras. Y resulta interesante a este respecto algún estudio que ha encontrado variaciones en la manera de expresarse los adultos (Pennebaker y King, 1999). Sería pues de enorme interés realizar estudios longitudinales que analizaran los estilos lingüísticos antes y después de la explosión del vocabulario, pues si bien la literatura es amplia en la etapa de las 50 palabras es escasa en etapas posteriores.

Por último, otra de las cuestiones controvertidas corresponde a la asociación establecida entre la presencia de de-

terminados **cambios cognitivos y el inicio de la explosión del vocabulario**. Algunos autores consideran que la explosión del vocabulario coincide con un importante cambio cognitivo, el “*naming insight*”, esto es, el descubrimiento por parte de los niños de que las palabras se refieren a cosas o que las cosas tienen nombres (Dore, 1978; Dore, Franklin, Miller y Ramer, 1976; Gillis y De Schutter, 1986; Kamhi, 1986; Reznick y Goldfield, 1992). Este salto cualitativo se ha relacionado con el descubrimiento de que las palabras representan conceptos o clases de objetos, acciones, o cualidades, acontecimientos y relaciones (Gopnik y Meltzoff, 1987; 1992). Por otra parte, la explosión del vocabulario también se ha relacionado con avances de naturaleza lingüística. En este sentido, Ninio (1995) proporciona evidencia de que los avances en el desarrollo pragmático correlacionan con la explosión del vocabulario, sugiriendo que ganancias en la cognición social permite la adquisición de palabras a un ritmo mayor.

4. ¿Qué explica las diferencias encontradas en la literatura acerca de los inicios del lenguaje?

Dos factores se perfilan como posibles responsables de las diferencias encontradas entre las distintas investigaciones: por una parte se señala la influencia del ambiente lingüístico, y por otra el procedimiento de recogida de datos. Con respecto al ambiente lingüístico, Gopnik y Choi (1987) señalaron que los niños coreanos estaban más expuestos al aprendizaje de verbos que los ingleses o franceses. Más adelante, Choi y Gopnik (1995) encontraron que las madres coreanas proporcionaban muchos verbos de acción y pocos nombres de objetos con respecto a las madres americanas. Además, las madres coreanas comprometían a sus hijos en conversaciones orientadas a la actividad más a menudo que las madres americanas (ver D’Odorico y Fasolo, 2007). Gopnik, Choi y Baumberger (1996) encuentran que las madres coreanas enfatizan las acciones y los verbos mientras que las inglesas centran su conversación en torno a nombres y objetos. En esta línea, Camaioni y Longobardi (2001) encuentran que las madres italianas enfatizaban más los verbos en la comunicación con sus hijos. En cambio, Tardiff, Shatz y Naigles (1997) encuentran que las madres inglesas enfatizan los nombres. A este respecto, algunas investigaciones señalan que estas diferencias están vinculadas al tipo de juego que los padres eligen para interaccionar frecuentemente con sus hijos. Así, Brown (1958) señalaba que muchos niños ingleses de clase media estaban expuestos frecuentemente a juegos de nombrar. Poulin-Dubois *et al.* (1995) señalaban la existencia de una correlación entre las prácticas de nombrar de los padres y el aprendizaje de nombres por parte de los niños. Por tanto, podríamos concluir que, como señalan Bornstein y Cote (2005), las diferencias halladas en los estudios transculturales acerca de la composición del vocabulario pueden reflejar énfasis culturales específicos.

Otra explicación, se refiere al tipo de metodología utilizado para medir el vocabulario infantil. Existen diferentes procedimientos para recoger el vocabulario del niño, generalmente se utiliza el diario materno, el inventario o la medida observacional. El uso de estos procedimientos arroja resultados distintos. Goldfield y Reznick (1996) señalan que los inventarios probablemente realicen estimaciones mejores que los diarios paternos; por ejemplo, Gallego y López (2005) exponen que el inventario de desarrollo lingüístico es un procedimiento de medida que en algunos casos puede sobreestimar o subestimar el vocabulario del niño, ya sea por sesgos emocionales o por dificultades objetivas. Sin embargo, Mariscal, López-Ornat, Gallego, Gallo, Karousou, y Martínez (2007) señalan la validez y fiabilidad de los informes parentales.

Por otro lado, se señala también que la medida observacional aporta menos vocabulario referencial que el inventario (Pine, Lieven, y Rowland, 1996). Por tanto, algunas de las diferencias encontradas podrían estar asociadas al tipo de procedimiento utilizado para recoger el lenguaje. No obstante, Pine *et al.* (1996) y Salerni, Assanelli, D’Odorico y Rossi (2007) sugieren que ni la medida observacional ni el informe materno, por sí solos, son representativos del vocabulario productivo de los niños. Podría ser interesante combinar la información de ambas medidas.

Además las diferencias halladas en los estudios puede deberse al criterio utilizado empleado para medir el vocabulario. Mientras D’Odorico y Fasolo (2007) estudian a sujetos con un tamaño de vocabulario similar independientemente de la edad, (Tardiff *et al.*, 1999) se centran en estudiar el vocabulario de los niños en un período de edad concreto.

5. El papel de los factores sociodemográficos en el desarrollo lingüístico

Para finalizar, conviene poner de manifiesto la controversia sobre la influencia que los factores sociodemográficos tienen en este periodo de la adquisición del lenguaje. Hay estudios que señalan una ventaja de las niñas con respecto a los niños en la etapa de las primeras 50 palabras, reflejada además en diferentes lenguas; si bien otros autores no han encontrado esa ventaja en etapas posteriores. Con respecto a la producción de las primeras palabras, Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer, y Lyons (1991), Fenson, Dale, Reznick, Bates, y Thal (1994) y Bornstein y Haynes (1998) señalan una ventaja de las niñas con respecto de los niños en el ritmo de adquisición del vocabulario. Por otro lado, Maital, Dromi, Sagi, Bornstein (1998) en una muestra de niños hebreos encuentran también una ventaja por parte de las niñas. D’Odorico *et al.* (2001) no solo encuentra una ventaja en las niñas italianas sino también un efecto positivo de la educación de la madre, es decir, un nivel educativo alto se asocia con un desarrollo rápido del vocabulario para el período de las primeras 50 palabras. En aprendices escoceses no se ha confirmado esa ventaja (Berglund y Ericsson,

1998). Huttenlocher *et al.* (1991), sin embargo encuentran que este efecto de sexo parece declinar en el intervalo de los 20 a los 24 meses.

Otros factores cómo el orden de nacimiento, no parece mostrar una influencia clara sobre el ritmo de adquisición del léxico al menos en niños ingleses (Jones y Adamson, 1987; Oshima-Takane y Derevensky, 1990; Lieven, Pine y Barnes (1992). Golfield y Reznick (1990) no encuentran diferencias de sexo en la etapa de la explosión, pero si señalan una asociación entre orden de nacimiento y explosión del vocabulario. Esto es, la mayor parte de sujetos primogénitos mostraban una clara aceleración del vocabulario mientras que los nacidos posteriormente mostraban un ritmo de aceleración mucho más gradual. Y lo explican argumentando que los padres que tiene un solo hijo disponen de más tiempo para jugar a juegos de etiquetar objetos.

6. Conclusiones

En resumen, podemos decir que los estudios acerca de la explosión del vocabulario plantean aún resultados muy contradictorios. La presencia de diferencias individuales en la mayoría de las variables estudiadas relacionadas con la aparición y desarrollo temprano del lenguaje invitan a considerar otras variables como por ejemplo, el temperamento del niño o la personalidad de los padres, así como la necesidad de tener en cuenta las relaciones entre las distintas variables que participan en las transacciones entre el niño y su contexto. En lo que se refiere al temperamento del niño algunas de las investigaciones señalan diferencias asociadas a la producción de las primeras palabras (ver Galián, 2003). Por ejemplo, Dixon y Smith (2000) al igual que Dixon y Shore (1997)

encuentran que el control atencional y la estabilidad emocional a los 13 meses pronostica la producción lingüística a los 20 meses de edad. En este sentido, si el temperamento puede explicar diferencias individuales en el primer lenguaje, podría ser interesante para futuras investigaciones relacionar dimensiones temperamentales con la explosión del vocabulario en la infancia. Por otra parte, comentábamos más arriba la importancia de utilizar procedimientos que permitan establecer resultados más concluyentes. No sólo se necesita de un mayor número de estudios empíricos que analicen esta fase del desarrollo lingüístico, sino que es necesario establecer planteamientos estadísticos que permitan estudiar el cambio y establecer comparaciones entre diferentes investigaciones. Cómo ya explicara Goldfield y Reznick (1996) en respuesta al estudio de Mervis y Bertrand, distintas formas de medir el vocabulario junto con la carencia de una medida del cambio en el ritmo de adquisición de palabras hace muy difícil la comparación de los diferentes estudios. Por ello resulta novedosa la aportación de Ganger y Brent (2004). Estos autores proponen un método nuevo para identificar la explosión del vocabulario y evaluar cambios en el ritmo de aprendizaje de las palabras que representan distintos estados con un momento de transición entre ellos. Se trata de un método estadístico. Estos autores plantean que los datos que se representen con una función logística representarían de forma exhaustiva cambios en el ritmo de adquisición del vocabulario mostrando apoyo a la existencia de una fase de explosión del vocabulario. Según ellos, los datos de aquellos niños con un ritmo de crecimiento del léxico gradual muestran sin embargo, una función cuadrática (ampliar información Ganger y Brent, 2004).

Referencias

- Bassano, D. (2000). Early development of nouns and verbs in French: Exploring the interface between lexicon and grammar. *Journal of Child Language*, 27, 521-559.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., y Reznick, J. S. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, 21(1), 85-123.
- Benedict, H. (1979). Early lexical development: comprehension and production. *Journal of Child Language*, 6, 183-200.
- Berglung, E. y Ericsson, M. (1998). Communicative development in Swedish children 16-28 months old. The Swedish Early Communicative Development Inventory- Words and Sentences (rep. No. 845). Stockholm, Sweden: Stockholm University, Department of psychology.
- Berk, L. (2003). *Child development* (6th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Bloom, L. (1973). *One word at a time: The use of single-word utterances before syntax*. The Hague: Mouton.
- Bloom, L., Lightbown, P. y Hood, L. (1975). Structure and variation in child language. *Monographs for the Society for Research in Child Development*, 40 (Serial n.º 160).
- Bornstein, M. H. y Haynes, M.O. (1998). Vocabulary competence in early childhood: measurement, latent construct and predictive validity. *Child Development*, 69, 654-671.
- Bornstein, M.H. y Cote, L.R. (2005). Expressive vocabulary in language learners from two ecological settings in three language communities. *Infancy*, 7(3), 299-316.
- Brown, R. (1958). How shall a thing be called? *Psychological Review*, 65(1), 14-21.
- Camaioni, L. y Longobardi, E. (2001). Noun versus verb emphasis in Italian mother to child speech. *Journal of Child Language*, 28, 773-785.
- Caselli, M. C., Bates, E., Casadio, P., Fenson, J., Fenson, L., Sanded, L. (1995). A cross-linguistic study of early lexical development. *Cognitive Development*, 10, 159-199.
- Choi, S., & Gopnik, A. (1995). Early acquisition of verbs in Korean: Across-linguistic study. *Journal of Child Language*, 22, 497-529.
- D'Odorico, L y Fasolo, M. (2007). Nouns and verbs in the vocabulary acquisition of Italian children. *Journal Child Language*, 34, 891-907.
- D'Odorico, L., Carubbi, S., Salerni, N. y Calvo, V. (2001). Vocabulary development in Italian children: A longitudinal evaluation of quantitative and qualitative aspects. *Journal of Child Language*, 28, 351-372.
- De Hower, A. y Gillis, S. (1998). Dutch child language: An overview. In S. Gillis y A. De Hower (Eds.), *The acquisition of Dutch* (pp. 1-100). Amsterdam: John Benjamins.
- Dixon y Shore (1997). Temperamental predictors of linguistic style during multiword acquisition. *Infant behaviour and development*, 20, 90-103.

- Dixon y Smith (2000). Links between early temperament and language acquisition. *Merril-Palmer Quarterly*, 46, 417-440.
- Dore, J. (1978). Conditions for the acquisition of speech acts. In I. Markova (Ed.), *The social context of language* (pp. 87-111). Chichester, England: Wiley.
- Dore, J., Franklin, M. B., Miller, R. T., & Ramer, A. L. H. (1976). Transitional phenomena in early language acquisition. *Journal of Child Language*, 3, 13-28.
- Dromi, E. (1987). *Early lexical development*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., & Thal, D. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59 (Serial no. 242).
- Galián, M.D. (2003). *Relaciones entre temperamento y estilos lingüísticos en la fase inicial de adquisición del léxico*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Murcia.
- Gallego, C. y S.López-Ornat (2005). El desarrollo del vocabulario temprano. Su evaluación con el iLC. En: M^aAngeles Mayor Cinca; Begoña Zubiauz de Pedro & Emiliano Díez-Villoria (Eds) *Estudios sobre la adquisición del lenguaje*. Universidad de Salamanca: Aquilafuente Eds.
- Galván, A. L. y Alva, E. A. (2007). Análisis de la explosión del vocabulario. En E. A. (Ed.). *Del universo de los sonidos a la palabra. Investigaciones sobre el desarrollo del lenguaje en infantes*. México: U.N.A.M.
- Ganger, J. Y Brent, M. R. (2004). Reexamining the vocabulary spurt. *Developmental Psychology*, 40 (4), 621-632.
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S. A. Kuczaj (Ed.), *Language development: Vol. 2. Language, thought, and culture* (pp. 301-334). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gillis, S., & De Schutter, G. (1986). Transitional phenomena revisited: Insights into the nominal insight. In B. Lindblom & R. Zetterstrom (Eds.), *Precursors of early speech: Proceedings of an international symposium held at the Wenner-Gren Center, Stockholm, September 19-22, 1984*. New York: Stockton Press.
- Goldfield, B. A., & Reznick, J. S. (1990). Early lexical acquisition: Rate, content, and the vocabulary spurt. *Journal of Child Language*, 17(1), 171-183.
- Goldfield, B. A., & Reznick, J. S. (1996). Measuring the vocabulary spurt: A reply to mervis & bertrand. *Journal of Child Language*, 23(1), 241-246.
- Goldfield, B.A. (2000). Nouns before verbs in comprehension vs. production: The view from pragmatics. *Journal of Child Language*, 27, 501-520.
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. (1987). The development of categorization in the second year and its relations to other cognitive and linguistic developments. *Child Development*, 58, 1523-1531.
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1992). Categorization and naming: Basic-level sorting in eighteen-month-olds and its relation to language. *Child Development*, 63, 1091-1103.
- Gopnik, A., & Choi, S. (1987). A cross-linguistic study of early semántica and cognitive development. Paper presented at the Boston University Conference on Language Development, Boston, Massachusetts.
- Hernández y Alva (2007). Categorías lexicales y explosión de la nominación. En E. A. (Ed.). *Del universo de los sonidos a la palabra. Investigaciones sobre el desarrollo del lenguaje en infantes*. México: U.N.A.M.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27, 236-248.
- Jackson-Maldonado D., Thal, D., Marchman, V., Bates, E. & Gutierrez-Clellen, V. (1993). Early lexical development in Spanish-speaking infants and toddlers. *Journal of Child Language*, 20, 523-549.
- Jones, C. P., & Adamson, L. B. (1987). Language use in mother-child and mother-child-sibling interactions. *Child Development*, 58(2), 356-366.
- Kamhi, A. G. (1986). The elusive first word: The importance of the naming insight for the development of referential speech. *Journal of Child Language*, 13, 155-161.
- Kauschke, C., & Hofmeister, C. (2002). Early lexical development in German: A study on vocabulary growth and vocabulary composition during the second and third year of life. *Journal of Child Language*, 29(4), 735-757.
- Lieven, E. V. M., Pine, J. M., & Barnes, H. D. (1992). Individual-differences in early vocabulary development - redefining the referential-expressive distinction. *Journal of Child Language*, 19(2), 287-310.
- Lifter, K., & Bloom, L. (1987). Object play and the emergence of language. Paper presented at the New England Child Language Association, Boston, Massachusetts.
- Lifter, K., & Bloom, L. (1989). Object knowledge and the emergence of language. *Infant Behavior & Development*, 12, 395-423.
- Lucariello, J. (1987). Concept formation and its relation to word learning and use in the second year. *Journal of Child Language*, 14, 309-32.
- Lyytinen, P. Lari, N. Lausvaara, A. Y Poikkeus, A. M. (1994). Language skills of Finnish-speaking toddlers. Poster presented at the XIIIth Biennial Meetings of the International Society for the Study of Behavioural Development, June 28- July 2, Amsterdam, The Netherlands.
- Maital, S. L., Dromi, E., Sagi, A. y Bornstein, M.H. (2000). The Hebrew Communicative Development Inventory: Language specific properties and cross-linguistic generalizations. *Journal of Child Language*, 27, 43-67.
- Maital, S.L., Dromi, E., Sagi, A. y Bornstein, M.H. (1998). The Hebrew Communicative Development Index: language specific properties and cross-linguistic generalizations. Manuscript submitted for publication.
- Mariscal, S., López-Ornat, S., Gallego, C., Gallo, P., Karousou, A. y Martínez, M. (2007). La evaluación del desarrollo comunicativo y lingüístico mediante la versión española de los inventarios MacArthur-Bates, *Psicothema*, 19 (2), 190-197.
- McCarthy, D. (1954). Language development in children. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child development* (pp. 492-630). New York: Wiley.
- Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1994). Acquisition of the novel nameless category (N3C) principle. *Child Development*, 65, 1646-1662.
- Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to goldfield and reznick. *Journal of Child Language*, 22(2), 461-468.
- Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38 (Serial No. 149).
- Ninio, A. (1995). Expression of communicative intents in the single-word period and the vocabulary spurt. In K. E. Nelson & Z. Reger (Eds.), *Children's language* (Vol. 8, pp. 103-124). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Oshima-Takane, Y. y Derevensky, J. (1990). Do later-born children delay in early language development? Poster presented at the International Conference on Infant Studies, Montreal, Canada.
- Parisse, C. y Le Normand, M. (2000). How children build their morpho-syntax: The case of French. *Journal of Child Language*, 27, 267-292.
- Pennebaker, J.W. & King, L.A. (1999). Linguistic styles: Language use as an individual difference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1296-1312.
- Peters, A. M. (1983). *The units of language acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Pine, J. M., Lieven, E. V. M. & Rowland, C. (1996). Observational and checklist measures of vocabulary composition: what do they mean? *Journal of Child Language*, 23, 573-589.
- Poulin-Dubois, D., Graham, S., & Sippola, L. (1995). Early lexical development: The contribution of parental labeling and infants' categorization abilities. *Journal of Child Language*, 22, 325-343.

- Reznick, J. S., & Goldfield, B. A. (1992). Rapid change in lexical development in comprehension and production. *Developmental Psychology*, 28(3), 406-413.
- Salerni, Assanelli, D'Odorico y Rossi (2007). Qualitative aspects of productive vocabulary at the 200 and 500 word stages: A comparison between spontaneous speech and parental report data. *First Language*, 27 (1), 75-87.
- Snyder, L., Bates, E. y Bretherton, I. (1981). Content and context in early lexical development. *Journal of Child Language*, 8, 565-582.
- Tardif, T (1996). Nouns are not always learned before verbs: Evidence from Mandarin speakers' early vocabularies. *Developmental Psychology*, 32(3), 492-504
- Tardif, T, Shatz, M., & Naigles, L. (1997). Caregiver speech and children's use of nouns versus verbs: A comparison of English, Italian, and Mandarin. *Journal of Child Language*, 24, 535-565.
- Tardif, T., Gelman, S. A., & Xu, F. (1999). Putting the "noun bias" in context: A comparison of english and mandarin. *Child Development*, 70(3), 620-635.
- Thordardottir, E. T. Y Weismer, S.E. (1996). Language assesment via parent report: development of a screening instrument for Icelandic children. *First Language*, 16, 265-285.
- Van Geert, P. (1993). A dynamic systems model of cognitive growth: competition and support under limited resource conditions. In L. B. Smith y E. Thelan, *A dynamic systems approach to development: applications*. Cambridge, MA: MIT Press.

(Artículo recibido: 7-5-2009; revisado: 4-2-2010; aceptado: 8-3-2010)