



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

PARADIGMAS DE EXPLICACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL NEURODESARROLLO DEL  
APRENDIZAJE

DESARROLLO DEL LENGUAJE Y SUS EFECTOS EN LAS DIFICULTADES DEL  
APRENDIZAJE DE NIÑOS Y ADOLESCENTES

**María Fernanda Lara Díaz**  
Profesor Asociado  
Departamento de Comunicación Humana  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Colombia  
Docente INEA

**Resumen:**

En esta ponencia se analizan los principales hitos en el desarrollo del lenguaje y sus implicaciones en los aprendizajes escolares. Se analizan las causas de la variabilidad en el desarrollo del lenguaje, específicamente las de tipo social, así como los aspectos mas generales de los trastornos evolutivos del lenguaje. Se revisan aspectos como la transición del lenguaje del hogar a la escuela, la sofisticación del lenguaje en los aprendizajes escolares y las implicaciones de las dificultades del lenguaje. Finalmente se formulan recomendaciones para profesionales, padres y maestros.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

Palabras clave: Desarrollo del lenguaje, aprendizaje, cognición, trastornos evolutivos del lenguaje.

Los niños aprenden rápidamente cuando están expuestos al lenguaje, este aprendizaje se da por una combinación de mecanismos de aprendizaje estadístico que implica la combinación de la detección de patrones con habilidades de computación(Kuhl, 2004). Esto junto con las habilidades sociales permite que un niño aprenda el lenguaje en los primeros tres años de vida, aparentemente sin esfuerzo y sin necesidad de una instrucción directa.

Si bien los niños nacen como hablantes universales durante el primer año de vida sus habilidades de percepción restringen esta habilidad a la de la lengua materna. Si el niño esta expuesto a dos o mas lenguas se restringirá al de estas lenguas. Esta categorización temprana de los sonidos es la habilidad que permite la comprensión de las primeras palabras a través del reconocimiento de los patrones fonotácticos de la lengua que indican de acuerdo a la acentuación los inicios y finales probables de las palabras. Todo este proceso suele darse en el primer año de vida(Bates, Thal, & Janowsky, 1992).

En cuanto a la producción del lenguaje, las primeras producciones de los bebés (antes de los tres meses) consisten en sonidos no lingüísticos. Aproximadamente a esta edad y coincidiendo con el sostén cefálico, la laringe desciende permitiendo la producción de los primeros sonidos vocálicos. Después de los seis meses aproximadamente aparece el balbuceo canónico, es decir la

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

producción de sílabas compuestas de una consonante y una vocal (p.ej. ba, pa, ma) este balbuceo se reduplica, asimilándose a una palabra (p.ej. baba, papa, mama). De igual forma esta producción permite una protoconversación en la cual los adultos (generalmente los padres o cuidadores primarios) establecen intercambios en los cuales se imitan mutuamente sosteniendo una interacción en la que media el lenguaje. Alrededor del año surgen las primeras palabras de forma consistente y por lo general de seis a doce meses después surge la explosión de vocabulario, es decir un incremento sorprendente en la cantidad de palabras producidas. Cuando los niños aproximadamente producen 50 palabras surge la primera combinación de dos palabras dando inicio al desarrollo sintáctico (Serra, 2000).

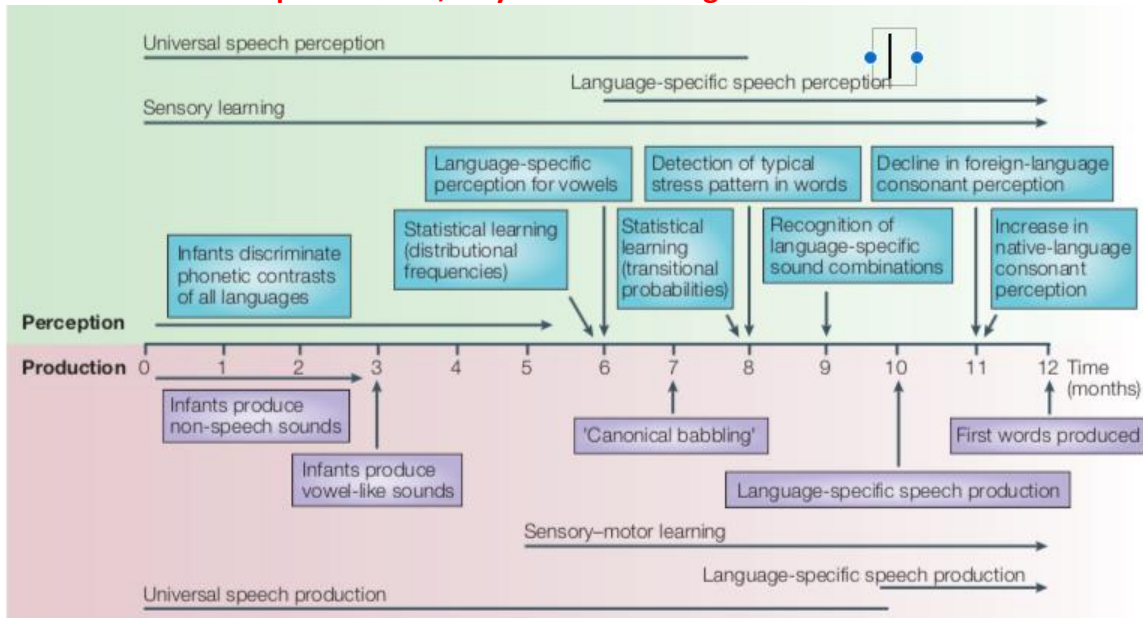
Los hitos anteriormente descritos se ilustran en la siguiente gráfica tomada de Kuhl (2004) son universales, es decir, se presentan en todos los niños del mundo independientemente de la lengua que hablen. Sin embargo el desarrollo del lenguaje tiene diferencias individuales marcadas.

Grafica 1. Línea de tiempo del desarrollo del lenguaje. Tomado de Kuhl (2004).

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia



Dichas diferencias individuales están fuertemente ligadas a los ambientes a los que están expuestos los niños (Hoff, 2006). Los seres humanos estamos biológicamente dotados para el lenguaje, pero se requiere un ambiente social para su desarrollo. Dicho ambiente suministra a los niños las oportunidades para comunicarse y motivar el desarrollo del lenguaje.

El desarrollo del lenguaje presenta una alta variabilidad. En cada punto del desarrollo los niños presentan diferencias en el tamaño de su vocabulario, la complejidad de las estructuras sintácticas que produce y sus habilidades para comunicarse. Si bien existen diferencias atribuibles a factores genéticos, estas estimaciones van del 1 al 86% de acuerdo a la edad de los niños, el método de estudio, los resultados del lenguaje o la edad de los niños (Dale, Dionne, Eley, &

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

Plomin, 2000; Reznick, Corley, Robinson, & Matheny Jr, 1997; Stromswold, 2001).

Si bien los niños aprenden el lenguaje en diferentes circunstancias de acuerdo a la cultura en que crecen, se observan factores comunes como la oportunidad de estar expuesto al lenguaje para analizar el modelo y recibir respuestas a las intenciones comunicativas como condiciones necesarias para su desarrollo (Hoff, 2006).

Las variables macro involucradas en el desarrollo del lenguaje son la cultura, el estatus socioeconómico y la etnia. Entre los micros se encuentran los ambientes que rodean al niño, edad de la madre, orden de nacimiento, la guardería a la que asiste, la interacción con cuidadores y pares, la exposición a la televisión y los padres.

La primera fuente de variación lingüística lo constituyen el grado en que los adultos se enganchan en las comunicaciones prelingüísticas y así las características de los padres tienen gran influencia. Por ejemplo, el estatus socioeconómico influye no solo en el vocabulario o la complejidad de las estructuras sino en el uso del lenguaje para reflexionar y predecir, así como para la comunicación referencial. (Lloyd et al 1998)

Otro aspecto relacionado con la variabilidad lo constituye el lugar que ocupe

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

el niño de acuerdo con su nacimiento. El lenguaje de la madre varía si tiene uno o dos hijos. Las madres hablan más directamente al primer hijo (cuando es único) dado que hay mejores oportunidades para la interacción (Hoff-Ginsberg, 1998). Así, el hermano menor recibe menos interacción directa. Cuando hay más de un hijo el lenguaje se centra en las actividades y la interacción social, cuando es único se centra en el lenguaje en sí mismo. El primogénito tiene un mejor vocabulario y sintaxis mientras que el segundo tiene ventajas en lo conversacional (Oshima-Takane & Robbins, 2003).

Cuando los niños ingresan a la escuela están expuestos a nuevos contextos lingüísticos que difieren de las experiencias en casa. El habla de la escuela es descontextualizada en casa está centrada en el aquí y en el ahora (Dickinson & Tabors, 2001). En las escuelas por lo general se trabaja la estructura narrativa en la lectura de cuentos y se generan preguntas en rutinas. De acuerdo a los hogares de procedencia puede ser continuidad o una exposición a nuevas demandas (Scarborough, Dobrich, & Hager, 1991).

Ingresar a la escuela se asocia con un desarrollo del lenguaje más rápido (Huttenlocher, Levine, & Vevea, 1998), en los colegios en que se promueven prácticas de educación inicial se observa un mejor desarrollo del lenguaje (Dickinson, Pierre, & Pettengill, 2004). Incluso, la lectura compartida atenúa los efectos de un bajo nivel socioeconómico. El uso del lenguaje a la hora de comer es otro buen predictor de desarrollo del vocabulario (Dickinson & Tabors, 2001;

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**





**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

Snow & Beals, 2006; Weizman & Snow, 2001). De igual forma, la interacción con los pares tiene un efecto en el desarrollo del lenguaje en cuanto a la planeación conjunta, negociar conflictos, dar explicaciones, contar historias y engancharse en interacciones (Oxford, 1997).

***En conclusión, la cantidad y la calidad del input del lenguaje que reciben los niños tienen efectos en el desarrollo de su lenguaje.***

¿Qué sucede entonces con los niños que no desarrollan el lenguaje de acuerdo a lo esperado para su edad y nivel escolar? Desafortunadamente en nuestro medio suelen detectarse y diagnosticarse de forma tardía, o incluso suelen confundirse con otros diagnósticos dificultando su manejo y pronóstico.

Si bien en Colombia no hay estudios que determinen la incidencia y prevalencia de las dificultades del lenguaje, en el mundo se estima que dos niños por aula de clase suelen tener dificultades en el desarrollo del lenguaje. Algunas de estas dificultades son de tipo específico, es decir, no tienen relación con dificultades perceptuales, sociales, cognitivas ni educativas. Estos casos se estiman en un 7% de acuerdo con los criterios más estrictos (Shriberg, Tomblin, & McSweeney, 1999). En los dos últimos años y de acuerdo a un consenso de expertos, se decidió unificar la terminología y criterios de las dificultades del lenguaje de tipo evolutivo (Bishop, Snowling, Thompson, & Greenhalgh, 2016; Bishop et al., 2017). Esto con el fin de mejorar la identificación de las dificultades y facilitar el acceso de los niños a servicios de apoyo.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

Los padres suelen consultar por un retraso en la aparición de las primeras palabras o son los profesores quienes identifican las señales. Sobre las dificultades del lenguaje existen diferentes mitos y creencias, pediatras, maestros y familiares las normalizan con historias de niños que hasta los cinco hablaron y hoy no tienen ningún problema. Los niños que inician la escuela con dificultades del lenguaje tienen más probabilidades de tener déficits del lenguaje en los años escolares y la adultez. El lenguaje es la base del aprendizaje, así los niños con dificultades del lenguaje tienen una brecha de dos a tres años en los primeros años de primaria, no suelen “ponerse al día” con su pares (Norbury, Tomblin, & Bishop, 2008).

Los niños con trastornos evolutivos del lenguaje tienen dificultades para entender lo que dicen otras personas, sobre todo cuando les hablan rápido o se presentan distractores ambientales. También tienen dificultades para recordar instrucciones largas o formular respuestas a las preguntas. Esto se confunde con desobediencia o una pobre atención. El lenguaje es una herramienta clave para expresar sentimientos, regular estados emocionales y negociar con pares, sin esto, los niños suelen sentirse frustrados (McCabe & Meller, 2004).

Para los padres comprender la naturaleza de las dificultades de sus hijos, los retos que deben enfrentar y la forma de conectarse con los profesores es de suma importancia. Una primera recomendación es evitar los rótulos. Las palabras negativas no motivan al niño a trabajar duro o esforzarse en superar la dificultad, pueden incluso llegar a alienarlo. No hay excusas entonces para quedarse atrás,

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**





**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

tal y como lo enuncia la ley norteamericana que regula los aspectos relacionados con las dificultades de aprendizaje.

Cuando el niño presenta una dificultad de lenguaje y permanece en casa, los padres y cuidadores suelen identificar adecuadamente sus deseos y necesidades. Si el niño tiene buenas habilidades de comunicación no verbal no se considera una dificultad hasta la entrada a la escuela. Los cambios que implica el contacto con los pares, ganar el acceso a las actividades y el uso del lenguaje más allá de los contextos del aquí y el ahora exigen un lenguaje más sofisticado a los niños.

En los años preescolares y los primeros de la primaria en los que se enseña a leer a los niños suelen también identificarse las dificultades. La lectura es una habilidad basada en el lenguaje y podría considerarse como un continuo. Si bien existen unas bases de tipo visual ya existe un consenso científico sobre la base lingüística de las dificultades de lectura. Es decir existe una altísima probabilidad de que los niños con dificultades del lenguaje (o incluso de habla) tengan dificultades para aprender a leer y a escribir. Dado que dichas habilidades se constituyen en la base del aprendizaje en nuestra cultura esto tiene repercusiones en los desempeños escolares (Pennington & Bishop, 2009).

Pero no en todos los casos las dificultades escolares están asociados a problemas del lenguaje, la falta de éxito en las tareas escolares puede relacionarse con la insatisfacción en otros temas, e incluso estar vinculadas a un

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

comportamiento inapropiado (Westwood, 2008).

Hay diferentes causas que afectan el aprendizaje de los niños. Es difícil identificar una causa única ya que por lo general surgen de diferentes fuentes adversas.

Estas pueden estar relacionadas con:

- El tema (contenido curricular es muy difícil o por encima de la capacidad intelectual o nivel del niño, incluso de su experiencia).
- Una enseñanza inadecuada, inapropiada o insuficiente.
- Poco tiempo dedicado a la práctica.
- Distracciones en el ambiente de aprendizaje
- Actitud o estado emocional bajo
- Un enfoque ineficiente del niño para aprender.
- Falta de apoyo en casa
- Menos común: dificultades visuales o auditivas.

Estos factores pueden estar relacionados de forma directa con el niño o estar involucrados en el ambiente de aprendizaje. La recomendación es realizar un análisis del ambiente de aprendizaje en la escuela. En un ambiente de aprendizaje adecuado se puede hacer una enseñanza de calidad y un apoyo ya que virtualmente cualquier niño puede aprender.

## **Recomendaciones**

A continuación se enunciarán algunas recomendaciones para los profesores y

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

padres (Westwood, 2008):

- Cuando una dificultad de aprendizaje está asociada al currículo es difícil valorar las habilidades y el conocimiento del niño.
- Cuando la materia es aburrida (no hay motivación intrínseca) se requiere un apoyo extra que incluya recompensas (motivación extrínseca) para persistir y lograr el esfuerzo.
- Todos los métodos de enseñanza no son igual de efectivos. Algunos métodos causan problemas en los estudiantes.
- La mayoría de los niños requieren una enseñanza directa cuando se enfrentan al primer aprendizaje en lectura, escritura, matemáticas.
- La enseñanza directa ayuda a los niños a desarrollar conocimiento esencial y habilidades que pueden utilizarse en otras situaciones.
- Los niños con problemas de aprendizaje suelen desarrollar una actitud negativa hacia la escuela.
- La preocupación y la ansiedad de los niños afectan sus habilidades para concentrarse.
- Algunos niños requieren que la información se presente paso a paso y en pequeños pasos con mucha repetición y practica guiada.
- Los niños con dificultades para aprender se benefician de una instrucción intensiva y de alta calidad.

En cuanto a las dificultades escolares basadas en el lenguaje se proponen las siguientes recomendaciones:

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

- Iniciar los procesos de intervención terapéutica tan pronto como sea posible.
- Entrenar a los padres y cuidadores como hablantes sensibles. El Programa Hanen tiene un buen nivel de evidencia.
- Trabajar las bases sociales y cognitivas del lenguaje comprendiendo las diferencias individuales.
- Los métodos de enseñanza de la lectura de tipo global o natural con contraproducentes para los niños con dificultades del lenguaje.
- Facilitar el aprendizaje en diferentes contextos y medios: Diseño Universal para el Aprendizaje.

### **Referencias:**

Bates, Elizabeth, Thal, Donna, & Janowsky, Jeri S. (1992). Early language development and its neural correlates. *Handbook of neuropsychology*, 7, 69-69.

Bishop, Dorothy VM, Snowling, Margaret J, Thompson, Paul A, & Greenhalgh, Trisha. (2016). CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLoS One*, 11(7), e0158753.

Bishop, Dorothy VM, Snowling, Margaret J, Thompson, Paul A, Greenhalgh, Trisha, Consortium, Catalise-2, Adams, Catherine, . . . Bellair, Jude. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

- consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Dale, Philip S, Dionne, Ginette, Eley, Thalia C, & Plomin, Robert. (2000). Lexical and grammatical development: A behavioural genetic perspective. *Journal of child language*, 27(3), 619-642.
- Dickinson, David K, Pierre, Robert G St, & Pettengill, Julia. (2004). High-quality classrooms: A key ingredient to family literacy programs' support for children's literacy *Handbook of family literacy* (pp. 157-174): Routledge.
- Dickinson, David K, & Tabors, Patton O. (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*: Paul H Brookes Publishing.
- Hoff, Erika. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental review*, 26(1), 55-88.
- Hoff-Ginsberg, Erika. (1998). The relation of birth order and socioeconomic status to children's language experience and language development. *Applied Psycholinguistics*, 19(4), 603-629.
- Huttenlocher, Janellen, Levine, Susan, & Vevea, Jack. (1998). Environmental input and cognitive growth: A study using time-period comparisons. *Child Development*, 69(4), 1012-1029.
- Kuhl, Patricia K. (2004). Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature reviews neuroscience*, 5(11), 831.
- McCabe, Paul C, & Meller, Paul J. (2004). The relationship between language and social competence: How language impairment affects social growth. *Psychology in the Schools*, 41(3), 313-321.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**



**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

Norbury, Courtenay Frazier, Tomblin, J Bruce, & Bishop, Dorothy VM. (2008).

*Understanding developmental language disorders: from theory to practice:*  
Psychology press.

Oshima-Takane, Yuriko, & Robbins, Medina. (2003). Linguistic environment of secondborn children. *First Language*, 23(1), 21-40.

Oxford, Rebecca L. (1997). Cooperative learning, collaborative learning, and interaction: Three communicative strands in the language classroom. *The Modern Language Journal*, 81(4), 443-456.

Pennington, Bruce F, & Bishop, Dorothy VM. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual review of psychology*, 60.

Reznick, J Steven, Corley, Robin, Robinson, JoAnn, & Matheny Jr, Adam P. (1997). A longitudinal twin study of intelligence in the second year. *Monographs of the society for research in child development*, i-160.

Scarborough, Hollis S, Dobrich, Wanda, & Hager, Maria. (1991). Preschool literacy experience and later reading achievement. *Journal of learning Disabilities*, 24(8), 508-511.

Serra, Miquel. (2000). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.

Shriberg, Lawrence D, Tomblin, J Bruce, & McSweeny, Jane L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of speech, language, and hearing research*, 42(6), 1461-1481.

Snow, Catherine E, & Beals, Diane E. (2006). Mealtime talk that supports literacy development. *New directions for child and adolescent development*, 2006(111), 51-66.

Stromswold, Karin. (2001). The heritability of language: A review and metaanalysis of twin, adoption, and linkage studies. *Language*, 647-723.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**





**Septiembre 19, 20 y 21 de 2018 Bogotá Colombia**

Weizman, Zehava Oz, & Snow, Catherine E. (2001). Lexical output as related to children's vocabulary acquisition: Effects of sophisticated exposure and support for meaning. *Developmental psychology*, 37(2), 265.

Westwood, Peter. (2008). *A parent's guide to learning difficulties: how to help your child*: Aust Council for Ed Research.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**