

Hacia una teoría cognitivo-ambientalista de la adquisición del lenguaje

*Towards a cognitive-environmental theory of language
acquisition*

Jean A. Rondal¹ y Carlos Rodríguez Springall²

¹.Laboratoire de Psychologie du Langage, Institut de Psychologie et des
Sciences de l'Education, Université de Liege, y 2. Escuela Nacional de
Estudios Profesionales, Iztacala, UNAM.

RESUMEN

Toda aproximación con ambiciones explicativas sobre la construcción del lenguaje por los niños, debe especificar tres órdenes de fenómenos y definir sus relaciones: 1) El ambiente al que se enfrenta el niño y las modificaciones que intervienen en tal ambiente durante la evolución del niño; 2) los procesos cognoscitivos por medio de los cuales el niño analiza el habla a la que está expuesto y las inferencias que él hace para construir su gramática del lenguaje; y 3) la conducta de comprensión y producción del niño en diferentes momentos de su desarrollo del lenguaje.

En este trabajo estamos interesados primordialmente en el primer orden de fenómenos y en menor medida en el segundo. Se argumenta sobre el efecto que tiene la simplificación y adaptación por parte de los adultos en el lenguaje puede de hecho ser enseñado a los niños por sus padres de una manera implícita.

Finalmente, se señalan algunos procesos cognoscitivos por parte del niño que intervendrían en su desarrollo del lenguaje, planteándose algunas estrategias generales de investigación para superar algunas lagunas indicadas en este último punto.

DESCRIPTORES: Desarrollo del lenguaje, enseñanza del lenguaje, ambiente lingüístico, simplificación lingüística, adaptación lingüística.

ABSTRACT

Every comprehensive analysis of language acquisition should account for three different issues and specify their relationships: 1) the changing environment to which children are exposed during their development, 2) the characteristics of cognitive processes used by children to analyse the adults' language and the inferences from which they derive grammatical rules, and 3) children's comprehension and production behavior at different moments of language development.

This paper deals primarily with the first issue, and to a lesser extent with the second. The effects of vocabulary and morphosyntactic simplification and adaptation of the

language used by parents when addressing children are discussed. It is suggested that language is taught under such conditions in an implicit manner.

Finally, some cognitive processes necessary for language development in children are identified, and some research strategies for the study of such processes are suggested.

DESCRIPTORS: Language development, teaching languages, linguistic environment, linguistic simplification, linguistic adaptation.

Resulta sorprendente la ausencia de preocupación que hasta hace poco más de diez años se manifestaba por el ambiente lingüístico del niño que se encuentra en pleno aprendizaje del lenguaje. La vieja concepción que ha prevalecido por largo tiempo y según la cual el niño adquiere el lenguaje por "simple" imitación del habla del adulto, curiosamente no ha desembocado en el estudio sistemático de los modelos de lenguaje que el niño imita. Por su parte, las concepciones nativistas radicales del desarrollo del lenguaje propuestas en los años sesentas por Chomski, McNeil, Leneberg, Fodor, etc., tampoco han conducido al estudio sistemático del ambiente lingüístico al que el niño se enfrenta.

La razón, elevada a nivel de axioma en el último caso, es que el ambiente lingüístico del niño no difiere en nada del habla que se intercambia entre adultos. En consecuencia, no existe ningún interés particular en estudiarlo.

Este dogma, que reemplaza a los datos empíricos, intenta poner de manifiesto la extrema dificultad de la tarea a la que el niño se enfrenta: desarrollar su lenguaje a partir de un material lingüístico de máxima complejidad, lo que indirectamente equivale a justificar el recurso insistente a los factores innatos que esa corriente teórica hace.

De hecho, toda aproximación con ambiciones explicativas sobre la construcción del lenguaje debe especificar tres órdenes de fenómenos y definir sus relaciones. En primer lugar, el ambiente lingüístico al que se confronta al niño y las modificaciones que intervienen en tal ambiente durante la evolución del niño; en segundo lugar, los procesos cognoscitivos por medio de los cuales el niño analiza el habla a la que está expuesto y las inferencias que él hace para construir su gramática del lenguaje; y por último, la conducta de comprensión y producción del niño en diferentes momentos de su desarrollo del lenguaje.

En este trabajo nos interesamos primordialmente en el primer orden de fenómenos y en menor medida en el segundo, de ahí su título.

La literatura en la que se discute sobre el ambiente lingüístico del niño que se encuentra adquiriendo el lenguaje, se ha acumulado durante los últimos diez años lo suficiente como para alcanzar ya un volumen respetable. Está constituida esencialmente por estudios descriptivos y, en menor medida, por estudios experimentales encaminados al establecimiento de relaciones de causalidad entre ciertos aspectos del lenguaje de los padres en un momento t_1 y ciertos aspectos del desarrollo del lenguaje del niño en un momento t_2 .

En el *plano descriptivo* se ha mostrado que el lenguaje que la madre y el padre dirigen al niño que se encuentra en vías de adquirirlo, se modifica y evoluciona en relación al nivel de desarrollo del niño en diferentes aspectos:

prosodia, fonología (articulación), léxico, contenido semántico, morfología y sintaxis.

La mayor parte de los estudios efectuados hasta ahora han sido investigaciones *transversales*, es decir, investigaciones en las que se compara a sujetos diferentes de edades diferentes. Sin embargo, existen algunos estudios *longitudinales* realizados con los mismos sujetos durante un periodo de tiempo prolongado, que confirman los datos obtenidos en las investigaciones transversales. A manera de ejemplo señalamos: la marcada entonación de las verbalizaciones de los padres, principalmente la madre, dirigidas al niño pequeño con el fin de captar y retener su atención; la articulación más clara y lenta cuando los padres se dirigen al niño; la segmentación bastante marcada en el discurso, de frases y enunciados.

Se ha calculado (Broen, 1972; Dale, 1974) que cerca del 90% de los enunciados dirigidos por las madres a sus hijos de 2 años, están separados unos de otros por causas bien marcadas (definidas en el trabajo de Broen como toda interrupción del flujo del discurso, durante un intervalo de tiempo superior a 250 milisegundos). El porcentaje se decrementa a 61% en el discurso maternal cuando se dirige a niños de 5 a 6 años. En el habla intercambiada entre adultos dicho porcentaje es inferior al 50% .

De manera general, la inteligibilidad del lenguaje que los padres dirigen al niño pequeño es excelente. El vocabulario que utilizan lo simplifican, es más concreto y contiene predominantemente palabras que aparecen con gran frecuencia en el uso lingüístico de la comunidad. El vocabulario también es menos diversificado con relación al habla intercambiada entre adultos o a la que los adultos dirigen a niños de más edad, como lo muestra el Índice de Diversidad en el Léxico (IDL), calculado en corpus de lenguaje que se intercambia ya sea entre adultos, ya entre adultos y niños de diferentes edades (cf. Longhurst y Stepanich, 1975).

En el plano morfosintáctico, el lenguaje que los padres dirigen al niño pequeño generalmente está bien formado, es estructuralmente más simple y breve que el que se dirige a niños de más edad o al que se intercambia entre adultos.

Una técnica utilizada con frecuencia para evaluar la complejidad relativa de la dimensión morfosintáctica, es la longitud media de los enunciados (LMPV: Longitud Media y Producción Verbal). La LMPV se obtiene al dividir el número de palabras o de morfemas de un corpus de lenguaje entre el número total de enunciados (Rondal *et al.*, 1984). En la práctica se puede trabajar con muestras que contengan una centena de enunciados. La confiabilidad de la LMPV, al menos para el niño, es satisfactoria a partir de 50 enunciados (Rondal y Defays, 1978).

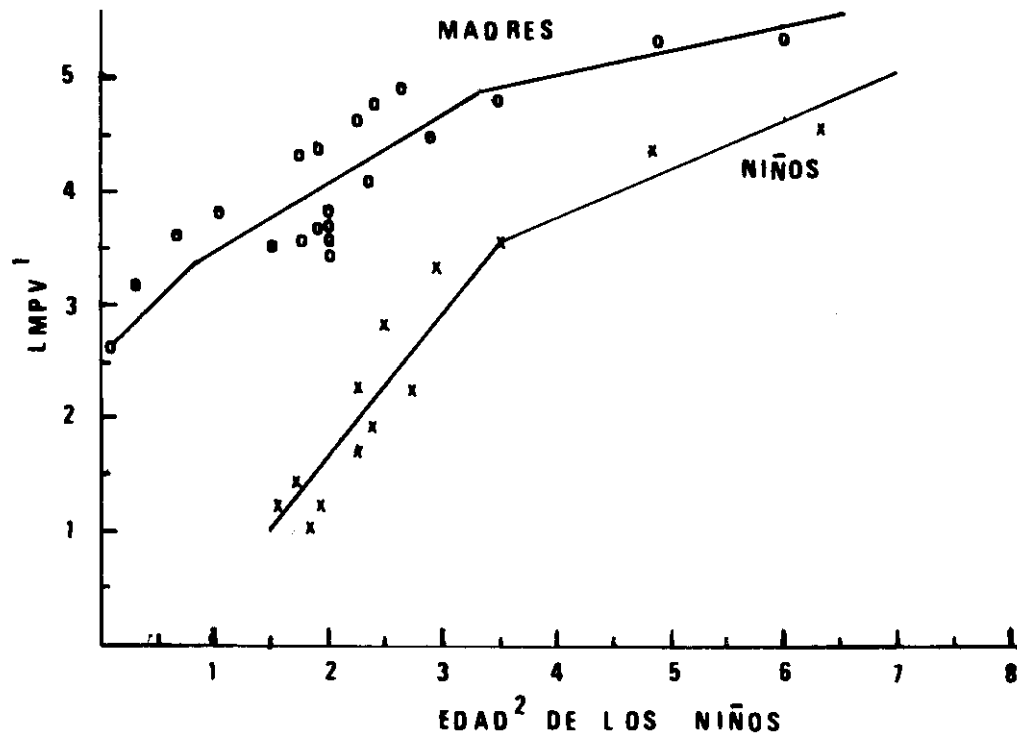
La figura 1 ilustra la evolución de la LMPV de la madre y el niño con respecto a la edad de este último. La figura se basa en una revisión de la literatura pertinente, efectuada por Rondal (1983a).

Como lo muestra la figura 1, la relación entre la LMPV maternal e infantil varía de acuerdo a la edad y al desarrollo del niño con una diferencia notable de ella entre ambos. La evolución de la LMPV de ambos se correlaciona

positivamente (linealmente) a partir de alrededor de los 18 meses. Moerk (1975) al medir esa correlación entre los 2 y 5 años, la encontró estadísticamente significativa.

Rondal (1978) reporta una correlación del mismo orden (0.55; muy significativa) en niños normales de entre 20 y 32 meses y en niños con trisomía 21 de entre 3 y 12 años (retardo mental moderado y severo). Aunque estos datos conciernen exclusivamente al habla maternal, las mismas conclusiones son válidas para el discurso de los padres cuando lo dirigen al niño (Golinkof y Ames, 1979; Rondal, 1980).

Los padres hacen algo más que dirigirse al niño: reaccionan verbal y no verbalmente a lo que el niño dice. Esas reacciones se dirigen tanto a los contenidos como a los medios formales utilizados por el niño. Los padres aprueban o desaprueban verbal y no verbalmente los enunciados infantiles. Entre los 18 y 31 meses el lenguaje maternal contiene alrededor de 10 a 20% de instancias evaluativas verbales explícitas, según la situación (Rondal, 1983a). Igualmente, los padres repiten total o parcialmente los enunciados del niño en alrededor de 5 a 10% de sus propias producciones verbales.



¹ Longitud Media de Producción Verbal, calculada en número de morfemas o en número de palabras.

² Edad cronológica en años.

Así mismo, repiten completa o parcialmente una proporción nada desdeñable de sus propios enunciados (autorrepeticiones; de 3 a 34% según los estudios realizados por Rondal en 1983 en niños de 1 a 3 años). Esa conducta autorrepetitiva aparentemente tiene una función pragmática: permite ejercer un mejor control del comportamiento del niño. Las autorrepeticiones parciales de los padres en las que se parafrasean (v. gr., la madre dice: "es un caballito", "es un poney") quizás desempeñan un papel importante en la adquisición del lenguaje del niño pequeño, al proporcionarle índices utilizables para la estructuración de enunciados reales y potenciales.

Igualmente, los padres corrigen implícita (expansiones) o explícitamente una parte importante de los enunciados infantiles (entre el 10 y el 30%, según los estudios y la edad de los niños). La proporción de expansiones y correcciones explícitas parece disminuir conforme se incrementa la edad del niño (Seitz y Seitz, 1975; Rondal, 1978).

La tabla 1 resume las principales características del lenguaje que la madre dirige al niño entre 1 y 10 años aproximadamente. La mayor parte de esas características son también válidas para el padre.

En el *plano experimental*, se dispone de varios estudios (revisados por Rondal, 1983a) que parecen mostrar que las simplificaciones y adaptaciones que aparecen en el lenguaje que la madre dirige al niño, favorecen el desarrollo del lenguaje en este último. Consideraremos dos ejemplos.

Furrow, Nelson y Benedict (1979) registraron las interacciones de 7 niños de ambos sexos con sus respectivas madres, en una situación de juego libre en sus hogares, durante un periodo de 9 meses. Los niños tenían 18 meses al inicio del estudio y su LMPV era de 1.00. Los resultados obtenidos en este estudio son los siguientes: si el lenguaje de la madre es estructuralmente más simple cuando el niño tiene 18 meses, estará lingüísticamente más avanzado a los 27 meses. Más detalladamente: si el número de palabras, verbos, pronombres y cópulas por enunciado es más alto en el habla que la madre dirige al niño a los 18 meses, menos oportunidad tendrá éste de mostrar un avance importante a los 27 meses. Contrariamente, si por parte de la madre hay una frecuencia relativamente elevada de preguntas que impliquen respuestas "sí" o "no" (sin inversión del orden tradicional de sujeto y verbo) y de nombres en comparación con pronombres, habrá un incremento lingüístico más marcado en el niño en los meses siguientes.

Los datos de Furrow *et al.* (1979) indican, contrariamente a la opinión frecuente de los padres, que un lenguaje estructuralmente simple está mejor adaptado para favorecer una construcción lingüística relativamente rápida en el niño entre los 18 y los 27 meses. A esa edad todo aquello que en las producciones verbales vaya más allá de esa exigencia de simplicidad, perturbará el trabajo analítico del niño pequeño y retardará su progreso lingüístico. Sin embargo, no debe concluirse que las producciones de los padres, simplificadas hasta ese punto, favorecerán siempre el desarrollo del lenguaje más allá de los 27 meses, pues la posibilidad de que efectivamente sea así, es escasa o nula. Con todo, en la actualidad no se dispone de datos empíricos sobre esa cuestión.

Tabla 1: Principales características del lenguaje de la madre dirigido al niño en vías de adquisición del lenguaje (reproducido con autorización de la J. A. Rondal, *L'interaction adulte-enfant et la construction du langage*, Liège: Mardaga, 1983, p. 62).

Aspectos	Características
1. Fonética y Fonología. Lenguaje dirigido al niño pequeño	<ul style="list-style-type: none"> – Elevación de la altura tonal del discurso y ampliación del rango de frecuencia fundamentales con predominio de las frecuencias altas – Acentuación y prolongación de la duración de de emisión de los sustantivos y de los verbos – Excelente inteligibilidad del discurso
2. Léxico	<ul style="list-style-type: none"> – Reducción de la diversidad del léxico – Utilización preferente de términos frecuentes en la lengua con predominancia de palabras de referencia concreta. – Menor utilización de las subclases formales más complejas en el plano cognitivo-semántico
3. Estructuras semánticas	<ul style="list-style-type: none"> – Reducción cuantitativa y cualitativa de las estructuras semánticas expresadas en estructuras superficiales
4. Morfosintaxis	<ul style="list-style-type: none"> – Gramaticalidad y fluidez del discurso – Reducción de la longitud media de producción verbal (LMPV) y de la LMPV preverbal – Reducción de la complejidad sintáctica del discurso – Predominio de frases interrogativas, seguidas en frecuencia por las frases declarativas y posteriormente por las imperativas
5. Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> – En lo que concierne a los actos del habla, predominio, a nivel de frecuencias, de las demandas de información, seguidas por las declarativas y por las descripciones y, finalmente, por las demandas de acción – Reducción de la frecuencia de los subtipos de demandas en acción más complejas a nivel pragmático – Repeticiones maternas
6. Retroalimentación verbal	<ul style="list-style-type: none"> – Aprobación y desaprobación verbal del lenguaje infantil – Repetición, expansión, corrección explícita y extensión de los enunciados infantiles

Nelson (1980) proporciona una demostración experimental de la eficiencia de las expansiones y otras repeticiones por parte de los adultos de las expresiones infantiles, en la adquisición del lenguaje de los niños. Las repeticiones de los adultos en este estudio variaban sistemáticamente ya fuera el constituyente verbal (v. gr., un verbo simple al condicional, un verbo compuesto en lugar de un verbo simple, etc.), ya fuera la forma de las preguntas (preguntas que se inician por "quién", preguntas negativas, etc.). Los niños tenían 30 meses al inicio del estudio y fueron apareados con respecto a su nivel expresivo del lenguaje. El estudio se prolongó durante dos meses. Los resultados indican con claridad que los niños que habían recibido el primer tratamiento adquirieron las nuevas estructuras verbales, no así los niños del segundo grupo, los cuales adquirieron las nuevas estructuras interrogativas. Esta investigación (y otras) demuestra la eficacia de las intervenciones de los adultos por medio de las repeticiones de los enunciados infantiles.

El carácter adaptativo del lenguaje que los padres dirigen a sus hijos que se encuentran en vías de adquirir ese lenguaje parece un hecho bien establecido, lo mismo que la pertinencia y la eficacia de los modelos y la retroalimentación (feedback) de los padres para la construcción del lenguaje en el niño. ¿Se trata, por parte de los padres, de una verdadera enseñanza del lenguaje y de la lengua proporcionada a los niños de manera implícita? o ¿se trata, más modestamente quizás, de favorecer hasta donde sea posible la eficacia de la comunicación con sus hijos, adaptándose lo mejor posible al nivel de estos últimos?

La mayor parte de los autores que se han pronunciado sobre esa cuestión, son de la opinión que la segunda hipótesis interpretativa es la adecuada (v. gr., Wanner y Gleitman, 1982; Slobin, 1981; Snow, 1977; Wells, 1983; Sharwood, 1981; Khonsi, 1982). Entre los partidarios de la primera hipótesis no se cuentan, al menos a nuestro conocer, sino Moerk (1983a; 1983b) y Rondal (1983a).

Al discutirse las dos hipótesis teóricas debe notarse que no son de ninguna manera excluyentes, sino que la hipótesis de enseñanza implícita del lenguaje rebasa evidente y claramente la hipótesis de la facilitación de la comunicación, que sería en el último caso la primera y única meta perseguida por los padres.

Si la mayor parte de las características de los modelos y de la retroalimentación que los padres proporcionan pueden interpretarse como que son compatibles con la hipótesis de la facilitación comunicativa, existen sin embargo algunas de esas características que no pueden explicarse en esos términos y que requieren, nos parece, que se les atribuya una función de enseñanza del lenguaje. *En primer lugar*, una producción verbal del adulto intentada exclusivamente para maximizar su poder de comunicación con el niño, no tendría ninguna necesidad de situarse a un nivel de complejidad relativa, ligeramente superior al nivel productivo infantil (en la longitud media de los enunciados se ha calculado que entre los 2 y los 6 años la LMPV

de la madre supera la LMPV infantil de un valor que varía de 0.85 a 2.97 según los estudios —cf. figura 1—).

En efecto, si se tratara simplemente de comunicarse con el niño con una eficacia máxima, sería más conveniente situar las expresiones maternas al *mismo nivel de complejidad estructural* que las del niño, lo que no se observa jamás en los datos de que disponemos. *En segundo lugar*, tampoco parece que la hipótesis de la facilitación de la comunicación pueda ser suficiente para dar cuenta de la retroalimentación verbal que aparece en el lenguaje de los padres y que es contingente a las producciones infantiles, es decir, los fenómenos de repetición, expansión y corrección explícita del lenguaje del niño.

Cómo explicar, en efecto, la frecuencia elevada de esos fenómenos (de ninguna manera indispensables para la facilitación comunicativa postulada con anterioridad) sin recurrir a la voluntad de los padres para intervenir activamente en el proceso de adquisición del lenguaje de sus hijos. Sin duda no puede tratarse de una actividad consciente en la mayor parte de los padres, pero el carácter consciente o no de los fenómenos de la enseñanza en cuestión, no nos parece de ninguna manera importante. *En tercer lugar*, el análisis detallado de algunos datos de estudios longitudinales de interacciones verbales entre madre e hijo que se han efectuado recientemente (cf. Moerk, 1980; 1983a; 1983b) han permitido identificar verdaderas “minilecciones” de lenguaje, conducidas con gran habilidad por las madres para beneficio de sus hijos. Tales “lecciones de lenguaje” rebasan por supuesto, la simple búsqueda de armonía o de eficacia comunicativa y claramente forman parte de una función de enseñanza del lenguaje por parte de los padres. Lo anterior implica, complementariamente, una función de aprendizaje del lenguaje por el niño a partir de modelos, retroalimentación y otras prácticas educativas de los padres.

Moerk (1983a) señala que el tipo y la cantidad de información lingüística que la madre proporciona al niño en cada etapa de su desarrollo, es reducida, bien circunscrita, claramente presentada y dentro de la capacidad cognoscitiva del niño, además de presentarse en un marco familiar y de actividades de juego, lo que facilita en gran medida la tarea de aprendizaje del niño.

Las investigaciones que se realizan actualmente en diversos lugares deberán permitir evaluar exactamente la frecuencia, la extensión y la generalidad de esos fenómenos.

En este estado de cosas, parece permitido postular que *el lenguaje puede de hecho ser enseñado por los padres a sus hijos* en una medida nada desdeñable. Evidentemente no se trata de una enseñanza explícita, consciente, de tipo escolar, sino principalmente de una enseñanza que pudiera calificarse de *implícita*. El valor y la eficacia de dicha enseñanza puede, sin duda, variar de una pareja de padres a otra y de un medio social a otro, lo que podría constituir uno de los determinantes, al menos parcial, de las diferencias individuales importantes que se observan en la cronología del desarrollo del lenguaje en los niños.

Inscribimos esta hipótesis en el contexto general de los trabajos de L. S. Vygotsky (cf. Vygotsky, 1962; 1978) y J. S. Bruner (cf. Bruner, 1966; 1983). Dichos autores definen la cultura como un conjunto de procesos de interacción donde la relación del adulto con el niño pequeño juega un papel de primer plano. Concebir al adulto como quien actúa como mediador de la transmisión cultural es central, lo que de ningún modo significa que al niño se le asigne el papel de receptor pasivo. Como lo señala Bruner (1983), la acción de colaboración en la que el adulto ayuda al niño a desarrollarse, no deja de plantear numerosos problemas a la psicología. La mayor parte de las teorías del aprendizaje, tanto como las del desarrollo, se han apoyado hasta ahora en metodologías de naturaleza esencialmente individualistas. Bruner resalta la curiosa reticencia de los psicólogos para tomar en consideración el número considerable de instrumentos y de conocimientos culturales que de hecho se transmiten. El escribe:

“Hay un artículo en ese volumen¹ que se refiere específicamente a la manera en la que un adulto ayuda a un niño a dominar una tarea conceptual, una construcción en la que la solución depende de la manera de concebir los vínculos entre las partes. Cosa curiosa, es uno de los raros estudios en la literatura de la psicología sobre la manera en la que de hecho se enseña. La literatura sobre ese tema comienza ahora a incrementarse.

Existe también un nuevo interés, más vivo, por la manera en la que la madre y los otros adultos ‘enseñan’ la lengua a los niños. Pero aún hay en la lingüística una precaución tal con respecto a la idea de que el lenguaje se enseña de algún modo, que la palabra misma debe escribirse entre comillas. Es curioso ver la medida en la que los psicólogos permanecen reacios a la idea de que la cultura se transmite” (Bruner, 1983, prefacio, p. 9).

Hasta ahora no hemos considerado sino un solo aspecto del problema, una cara de la moneda: el aspecto de la enseñanza por parte de los padres. Si el lenguaje parece enseñarse, al menos parcialmente, también es patente que se aprende y construye por parte del niño. Sin embargo, no existe en la actualidad ninguna teoría del aprendizaje capaz de explicar la diversidad de patrones que se observan en la interacción del adulto con el niño.

Si alguna teoría parece desempeñar un papel importante para el aprendizaje de ciertos aspectos del lenguaje, no es necesariamente predominante en todos los casos ni con todos los sujetos.

Por ejemplo, con respecto a la triple relación de contingencias, Ribes (1979) ha mostrado que el reforzamiento puede a menudo descontarse en la explicación de la adquisición de habilidades lingüísticas. Ribes (1979), Place (1981) y Ribes y Pineda (no publicado) entre otros, han señalado algunas de las limitaciones, tanto sobre bases teóricas como empíricas, del análisis que sobre la conducta verbal hace Skinner (1957). Algunas de las limitaciones resultan del hecho de analizar por separado al que habla de quien escucha, sacándose de contexto la propia conducta de hablar ya que la se-

1. De la obra de Bruner, en su prefacio, 1983.

cuencia compleja de la interacción particular, depende de una relación global. Por otro lado, el concepto de reforzamiento resulta inadecuado para tratar a un fenómeno que no es describible ni reductible a eventos puntuados, repetitivos y moleculares con respecto al tiempo.

Si otra teoría permite integrar algunos patrones de interacción, otros patrones no son incluidos. Por ejemplo, la teoría del aprendizaje social de Bandura (1971; 1977) que no incluye las correcciones, patrones que involucran cambio de palabras mientras que la estructura permanece constante, etc. Además, es concebible que otros fenómenos sean identificados en el curso de investigaciones posteriores y para los cuales la psicología no posea marcos conceptuales óptimos.

Como ya hemos visto, el niño se encuentra en una situación en la que una gran cantidad de enunciados verbales le son dirigidos una buena parte del día, durante los años que le lleva adquirir el sistema lingüístico. Proponemos dejar de lado en esta discusión los enunciados que, aunque oídos por el niño, no se le dirigen directamente, dado que a pesar de que forman parte de su ambiente lingüístico, hay indicios que permiten suponer que tales enunciados no desempeñan un papel determinante en el proceso de adquisición (v. gr. balance negativo de las investigaciones de los efectos que la exposición a la TV tiene en el desarrollo del lenguaje en el niño, Selnow, 1979; Donnay, 1981). Los enunciados que se dirigen al niño pequeño generalmente están bien acoplados, por así decirlo, con las situaciones o eventos en que intervienen objetos y personas, de tal forma que la correspondencia entre enunciado y situación resulta posible.

De la elucidación de esa relación depende la comprensión del enunciado, de enunciados futuros cercanos o semejantes y, poco a poco, la obtención de información con respecto al léxico y a las reglas morfosintácticas de base.

Ciertos contenidos específicos son presentados por los padres y ejecutados por el niño en patrones rítmicos. Después de su introducción y repetición masiva, la presentación se hace a intervalos más largos. Moerk (1983a) indica que los datos contenidos en los enunciados se proporcionan en forma de entrenamiento masivo en las etapas iniciales del aprendizaje, para posteriormente reemplazarse por una práctica espaciada seguida de largos intervalos de reinstalación. Esta repetición masiva parece aplicarse a diferentes contenidos lingüísticos y es una de las variables que afectan el procesamiento y la adquisición del niño.

El niño puede obtener la información por *inferencia* inductiva a partir de los datos lingüísticos a los que se enfrenta. Otro medio de obtener la información del código lingüístico es la retroalimentación que los adultos le proporcionan en respuesta a su producción verbal. El niño debe a su vez analizar la retroalimentación y debe hacerlo de manera comparativa: enunciado del niño—retroalimentación por parte del adulto—regreso al enunciado precedente del niño—captación de la información contenida en la retroalimentación. Aún ignoramos lo esencial de las modalidades, de las condiciones de funcionamiento, el sustrato, etc. de esos procesos de interacción en gran medida porque no se ha buscado realmente el estudiarlos.

Se ha señalado (cf. Moerk, 1983b) que cuando un enunciado de la madre supera la capacidad de procesamiento del niño, una de las formas en la que éste último generalmente reacciona es repitiendo parcialmente (de manera reducida) el enunciado materno, enfatizando principalmente la palabra nueva o rara o lo que contiene novedad gramatical.

Por otro lado, en ocasiones el niño utiliza el enunciado maternal como "plataforma" para producir enunciados más avanzados de lo que bajo otras circunstancias sería capaz de hacer por sí mismo. Es decir, una parte del enunciado de la madre es repetido agregándole el niño una parte original, dando como resultado un enunciado de mayor complejidad que los que el niño produce normalmente en ese nivel de desarrollo. A este fenómeno Rondal (1983b) lo ha llamado el "trampolín imitativo".

Evidentemente no le basta al niño sólo con inferir para poder construir su código lingüístico. Aún debe integrar y organizar de manera apropiada la información que obtiene y transformarla en una organización cognoscitiva capaz de servirle de mecanismo, tanto para la comprensión lingüística como para la producción de enunciados originales.

Ignoramos casi todo con respecto a ese mecanismo y de lo poco que conocemos es que está presente a una hora temprana en la evolución y debe corresponder en ese momento a una realidad de complejidad limitada en el plano cognoscitivo.

Si el niño produce sus enunciados a partir del conocimiento lingüístico que se ha organizado como se menciona en líneas anteriores, dichos enunciados serían un índice de tal conocimiento. Los estudios descriptivos tradicionales en la psicolingüística del desarrollo, han buscado explorar la relación entre organización interna y producción. Sin embargo, se ha remarcado (cf. la distinción entre competencia y ejecución lingüística) que las producciones verbales del niño no constituyen un reflejo completamente fiel de su conocimiento del lenguaje, en razón de las posibles limitaciones en el plano de la ejecución. Este énfasis está fundamentado, pero no es conveniente exagerar su importancia. De cualquier manera, la reacción de los adultos sigue contingente y regularmente a los enunciados infantiles y se dirige sea a la adecuación formal de los enunciados del niño o a su contenido y valor de verdad (Rondal, 1983a). Tales reacciones son positivas o negativas. Generalmente el niño está en una situación en la que recibe información a través de la corrección de la forma o del contenido de los enunciados que dirige al adulto.

A falta de fundamentación deben rechazarse las indicaciones proporcionadas por diferentes autores (véase el problema de "aprendibilidad" del lenguaje —"learnability" of language—; Wexler y Culicover, 1980, Atkinson, 1982) según las cuales la ausencia de retroalimentación negativa de los adultos con respecto a los enunciados de los niños, impediría virtualmente a éstos últimos (en teoría) poder aprender el lenguaje a partir del medio. Esta posición neonativista se basa en el trabajo de Gold (1967), quien estipula que los principales datos que debe tratar un organismo que aprende una gramática a partir de un cierto número de ejemplos, son aquéllos que implican

la evaluación positiva o negativa (de hecho principalmente negativa) de los enunciados. Dicha proposición no es importante en realidad ya que las reacciones evaluativas de los adultos a los enunciados infantiles, son de una proporción nada desdeñable. Rondal (1978; 1984) estima que esas evaluaciones negativas constituyen entre 8 y 26% de los enunciados de los adultos que siguen inmediatamente a las producciones verbales del niño (sin considerar lo no verbal), entre los 18 y 31 meses (los datos de los que Rondal dispone conciernen a niños de esas edades). Alrededor de la mitad de esas reacciones de los adultos se relacionan con el aspecto gramatical de los enunciados infantiles y la otra mitad, al valor de verdad del contenido. Además, dado que una reacción positiva puede considerarse como una reacción que no es negativa, el resto de las reacciones podrían también considerarse como evaluativas.

¿Cuáles son los *mecanismos cognoscitivos* que intervienen en las inferencias que los niños hacen a partir de los enunciados que los adultos les dirigen y de las reacciones verbales y no verbales que los mismos adultos tienen con respecto a los enunciados de los niños?

¿Cómo se coordinan, se integran en un sistema y se modifican las inferencias para adaptar los nuevos datos? ¿Cómo se modifican gradualmente los sistemas de transición para desembocar en un sistema más equilibrado (en el sentido piagetiano del término) que constituya finalmente la competencia del sujeto que habla y comprende?

Por el momento no se sabe prácticamente nada, a causa de no haberse sabido plantear las preguntas adecuadas para obtener los datos pertinentes. Numerosos datos descriptivos sobre la capacidad receptiva y productiva de los niños y la evolución de esa capacidad en el tiempo, han sido acumulados hasta ahora. Si esos datos permiten definir correctamente el estado y contenido del sistema gramatical en diferentes momentos de la evolución del niño, no son muy útiles cuando se quiere saber como se han obtenido esas informaciones y como se han organizado, ni sobre la manera en la que el sistema es susceptible de evolucionar en el futuro. Tales preguntas apenas si se han traducido en estrategias de investigación. Sin embargo, ellas son esenciales para delimitar y definir el aspecto cognoscitivo que debe desarrollarse en una teoría cognitivoambientalista de la adquisición del lenguaje. Se pueden imaginar dos tipos de estrategias generales de investigación para superar las lagunas señaladas. Una primera orientación concierne al estudio longitudinal del corpus del lenguaje que se intercambia entre niños y adultos, estudio que debe realizarse para despejar un cierto número de hipótesis con respecto a la manera en la que se efectúa la adquisición de estructuras lingüísticas particulares. Se sabe que el aprendizaje lingüístico en una situación natural se realiza gradualmente y no concierne en un momento dado sino una o dos estructuras a la vez. Convendría seguir paso a paso en las interacciones, el desarrollo del aprendizaje particular y describirlo con tanta precisión como sea posible.

Posteriormente se podría intentar probar, experimentalmente en esta ocasión, algunas hipótesis con respecto a la forma en la que se organiza cognoscitivamente la competencia lingüística.

Por no haberse seguido este orden, la psicolingüística genética dispone ahora de un gran número de datos descriptivos aislados con los que no sabe que hacer, al mismo tiempo que carece de hipótesis y certitudes sobre el tratamiento de la información a partir de la cual la gramática psicológica se construye y en cuanto a la manera en la que esa construcción se efectúa, a partir de los elementos del lenguaje y de la retroalimentación que proporciona el entorno.

BIBLIOGRAFIA

- Atkinson, M. (1982). *Explanations in the study of child language development*. New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Broen, P. (1972). The verbal environment of language-learning child. *American Speech and Hearing Association Monographs*, no. 17, diciembre.
- Bruner, J.S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge. Harvard University Press.
- Bruner, J.S. (1983). *Le développement de l'enfant: Savoir faire, savoir dire*. Paris. Presses universitaires de France.
- Dale, P. (1974). Hesitations in maternal speech. *Language and Speech*, 17, 174-181.
- Donnay, J. (1981). *Supplantation télévisuelle en communication orale*. Tesis de doctorado, Université de Liège, Institut de Psychologie et des Sciences de l'Education.
- Furrow, D., Nelson, K. y Benedict, H. (1979). Mothers' speech to children and syntactic development: some simple relationship. *Journal of Child Language*, 2, 423-442.
- Gold, E. (1967). Language identification in the limit. *Information and Control*, 10, 447-474.
- Golinkoff, R.M. y Ames, G.J. (1979). A comparison of fathers' and mothers' speech with their young children. *Child Development*, 50, 28-32.
- Chomsi, A. (1982). Langue maternelle et langage adressé à l'enfant. *Langue Française*, 54, 74-93.
- Longhurst, T. y Stepanich, L. (1975). Mothers' speech addressed to one-, and three year-old normal children. *Child Study Journal*, 5, 3-11.
- Nelson, K.E. (1980). Toward a rare-event cognitive comparison theory of syntax acquisition. En P.S. Dale y D. Ingram (eds); *Child Language: An international perspective*. Baltimore. University Park Press.
- Moerk, E.L. (1975). Verbal interaction between children and their mothers during the preschool years. *Developmental Psychology*, 11, 788-794.
- Moerk, E.L. (1980). Relationships between parental input frequencies and children's language acquisition: a reanalysis of Brown's data. *Journal of Child Language*, 7, 1-14.
- Moerk, E.L. (1983). *The mother of Eve as a first language teacher*. Norwood, New Jersey. Ablex Publishing Corporation.
- Moerk, E.L. (1983 b.). *Differential analysis of language teaching*. Manuscrito no publicado, Fresno. California State University.
- Place, U.T. (1981). Skinner's Verbal Behavior II — What is wrong with it. *Behaviorism*, 9, 131-152.
- Ribes, E. (1979). El desarrollo del lenguaje gramatical en niños: un análisis teórico y experimental. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 5, 83-112.
- Ribes, E. y Pineda, L.A. (1984). A functional analysis of the acquisition of language as behavior.
- Rondal, J.A. (1978). Maternal speech to normal and Down's syndrome children matched for mean length of utterance. En C. Meyers (ed.), *Quality of life in severely and profoundly mentally retarded people: Research foundations for improvement*, Washington D.C., American Association on Mental Deficiency, Monograph no. 3, 193-265.
- Rondal, J.A. (1983 a). Fathers' and mothers' speech in early language development. *Journal of Child Language*, 1980, 7, 353-369.
- Rondal, J.A. *L'interaction adulte-enfant et la construction du langage*. Liège. Mardaga.
- Rondal, J.A. (1983 b). Quel rôle peut jouer l'imitation verbale dans l'acquisition du langage par l'enfant *Rééducation Orthophonique*, 21, 393-407.
- Rondal, J.A. (1984). Social behaviorism, the interpersonal determinants of language acquisition and some practical implications. En I. Evans (ed.), *Paradigmatic behavior therapy: Critical perspectives on applied social behaviorism*, New York. Springer.

- Ronald, J.A. et al. Transcription, segmentation et informatisation de corpus de langage. *Revue de Phonétique Appliquée*, 1984, en prensa.
- Seitz, S. y Stewart, C. (1975). Imitations and expansions: Some developmental aspects of mother-child communications. *Developmental Psychology*, 11, 763-768.
- Selnow, G. (1979). A study of the relationships between TV exposure and language acquisition of preschool children. *Dissertation Abstracts International*, 40, 521-522.
- Sharwood Smith, M. (1981). On interpreting language input. En M. Breen y C. Caudlin (eds.), *Interpretative strategies in language learning*, Oxford. Oxford University Press.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behavior*. New York. Appleton Century Crofts.
- Slobin, D. (1981). L'apprentissage de la langue maternelle. *La Recherche*, 12, 572-578.
- Snow, C. (1977). Mothers' speech research: From input to interaction. En C. Snow y C. Ferguson (eds.), *Talking to children*, New York. Cambridge University Press, 31-51.
- Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and language*. New York. Wiley and MIT Press.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*, Cambridge. Harvar University Press.
- Wanner, E. y Gleitman, L. (1982). Language acquisition: The state of the art. En E. Wanner y L. Gleitman (eds.), *Language acquisition*, New York. Cambridge university Press.
- Wells, G. *Comunicacion personal*, marzo 1983.
- Wexler, K. y Culicover, P. (1980). *Formal principles of language acquisition*. Cambridge. MIT Press.