

CAPÍTULO

# 2

## Modelos de desarrollo del lenguaje



Owens, R. E. Jr. (2003). *Desarrollo del Lenguaje*. Madrid:  
Pearson - Prentice Hall. 5ª Ed.

## OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Los modelos de desarrollo del lenguaje nos permiten comprender el proceso de desarrollo, al poner orden las múltiples descripciones de este proceso, y al proporcionar respuestas a las preguntas de *cómo* y *por qué*. De entre la multitud de teorías propuestas examinaremos las cuatro que han tenido un mayor impacto sobre el estudio del desarrollo del lenguaje. Cada una de ellas supone un núcleo de información relevante para la comprensión del proceso, mientras que la evolución que todas ellas han seguido refleja las modificaciones en la concepción del lenguaje y del desarrollo infantil. Cuando haya terminado de leer este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Los procesos de desarrollo del lenguaje que describe la teoría conductista.
- Los sistemas de dos reglas empleados en el modelo psicolingüístico-sintáctico, así como sus orígenes.
- Los avances de las teorías de régimen obligatorio y de las biológicas.
- Las contribuciones de la revolución semántica.
- Las relaciones entre la cognición y la semántica.
- El contexto en el que según el modelo sociolingüístico se desarrolla el lenguaje.
- Los siguientes términos:

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Acto de habla             | Frases verbales                     |
| Acto de habla primitivo   | Fuerza proposicional                |
| Caso                      | Fuerzas de ilocución                |
| Castigo                   | Interpretación rica                 |
| Comentario sobre el tema  | Modelo transaccional                |
| Condicionamiento operante | Referencia conjunta (compartida)    |
| Constituyente             | Refuerzo                            |
| Determinismo cognitivo    | Reglas de la estructura de la frase |
| Estructura profunda       | Reglas de transformación            |
| Estructura superficial    | Segmentación                        |
| Extinción                 | Teoría del régimen obligatorio      |
| Frases nominales          |                                     |

El estudio del lenguaje y de su desarrollo ha interesado a las personas durante miles de años. Psamético I, un faraón egipcio del siglo VII a. de C., puso en práctica uno de los primeros estudios conocidos sobre el desarrollo del lenguaje infantil para determinar cuál es el lenguaje «natural» de los humanos. Ordenó criar a un grupo de niños entre un rebaño de ovejas, de manera que no pudieran escuchar habla humana alguna. No hace falta decir que los niños no aprendieron a hablar egipcio ni cualquier otra cosa que tuviera algún parecido con el lenguaje humano. Tanto San Agustín como Darwin publicaron diarios sobre el desarrollo del lenguaje. Algunos investigadores actuales también han dedicado su carrera profesional al estudio del desarrollo infantil.

La gente estudia el desarrollo del lenguaje por diferentes razones. En primer lugar, el desarrollo del lenguaje supone un aspecto específico del estudio del desarrollo infantil. Así, quienes

se especializan en la educación de los niños pequeños suelen estar impacientes por aprender cosas sobre este proceso evolutivo para ser capaces de facilitarlos. Por su parte, los especialistas en educación especial y los logopedas están muy interesados en aprender cosas sobre los procesos normales de funcionamiento. Una segunda razón para estudiar el desarrollo del lenguaje es que resulta interesante y puede ayudarnos a comprender nuestra propia conducta. Existe una calidad casi mística en el desarrollo del lenguaje. Este proceso evolutivo ha sido denominado «misterioso» (Gleitman y Wanner, 1982) y «mágico» (Bloom, 1983). Como usuarios maduros de una lengua, no conocemos todas las reglas que utilizamos, pero cuando fuimos niños tuvimos que descifrar y aprender esas reglas en muy pocos años. De hecho, muy pocos somos capaces de explicar por completo nuestro propio desarrollo lingüístico; simplemente parece algo que ha sucedido en algún momento. Por último, los estudios sobre el desarrollo del lenguaje pueden establecer la relación entre el lenguaje y el pensamiento. El desarrollo del lenguaje corre paralelo al desarrollo cognitivo. Afortunadamente, el estudio del desarrollo del lenguaje puede permitir a sus usuarios comprender los procesos cognitivos subyacentes.

Dado que el lenguaje y su desarrollo son asuntos tan complejos, los profesionales suelen discutir sobre qué aproximación proporciona la mejor descripción de este proceso.

- Los lingüistas se preocupan fundamentalmente de la descripción de los símbolos del lenguaje, y del establecimiento de las reglas que gobiernan estos símbolos hasta llegar a formar estructuras lingüísticas. Los psicolingüistas están interesados en los procesos psicológicos que subyacen al proceso de adquisición de una lengua, especialmente en los mecanismos psicológicos que permiten a sus usuarios producirlo y comprenderlo.
- Los sociolingüistas estudian los usos y reglas del lenguaje como una función del nivel socioeconómico, o también del contexto lingüístico y/o cultural. Para ellos adquieren gran importancia las diferencias dialectales o la interacción social y comunicativa.
- Los psicólogos conductistas restan importancia a la estructura del lenguaje, y destacan el contexto conductual en que éste se produce. Los conductistas se concentran en la producción de cierto tipo de respuestas, y en la determinación de cómo puede aumentarse o disminuirse el número de estas respuestas.
- Los logopedas se centran en los problemas comunicativos. Su principal interés radica en las causas de estos problemas, su evaluación y sus procesos de tratamiento.

El estudio de la forma en que los niños aprenden una lengua es similar al de otras actividades académicas en tanto que hay diferentes teorías que compiten para explicar un fenómeno. Eventualmente alguna teoría alcanza el liderazgo total, aunque por lo general se utilizan partes de cada una de ellas para explicar aspectos diferentes del proceso. Resulta difícil diseñar una teoría general que explique la adquisición y el desarrollo del lenguaje, debido a la complejidad de las conductas lingüísticas y comunicativas. Durante los últimos años, destacan en el panorama teórico cuatro aproximaciones: la conductista, la sintáctica, la semántico-cognitiva y la sociolingüística. En este capítulo se analizan estas cuatro aproximaciones, examinando sus propuestas, limitaciones y aportaciones. Puede resultar de gran ayuda leer por separado cada teoría, y dedicar algún tiempo a analizarla antes de pasar a la siguiente.

## **TEORÍA CONDUCTISTA**

Al iniciarse el siglo xx, el estudio del desarrollo del lenguaje estaba centrado en los aspectos formales y estructurales. La mayor parte de la información era anecdótica, la recogida de datos poco sistemática y se ignoraban muchos aspectos importantes de su desarrollo. En general, se

identificaban formas de lenguaje y se clasificaban categorías relacionadas con los tipos de frase, las partes del habla y cosas por estilo.

En torno a las décadas de los 30 y de los 40, la recogida de datos mejoró sensiblemente. Los investigadores estaban ya más interesados en las conductas observables. Muchos de los estudios sobre el lenguaje infantil de esta época se denominan *estudios de recuento*, ya que su objetivo fundamental era clasificar y medir la frecuencia de las conductas lingüísticas. Los investigadores observaban las regularidades en la conducta lingüística, y las interpretaban como una evidencia de un conocimiento lingüístico subyacente (McCarthy, 1954; M. Smith, 1933; Templin, 1957).

Durante este período, las principales influencias sobre el estudio psicológico del lenguaje provenían de la teoría de la información y de la teoría del aprendizaje. Ambas aproximaciones analizaban la probabilidad de producción de una respuesta o unidad de respuesta tal como la palabra. De acuerdo con la teoría de la información, los contextos lingüísticos y no lingüísticos determinan la probabilidad de que se produzca una respuesta (Shannon y Weaver, 1949). De esta manera, algunos teóricos de la información sugerían que la aparición de una palabra determinada dependerá de la palabra o frase que la preceda. Los críticos de esta postura argumentaban que no existe un orden intrínseco en las palabras, de manera que cualquier palabra puede ir acompañada de muchas palabras diferentes (Lashley, 1951). De hecho, el orden de las palabras está dirigido por la intención del hablante para expresar un mensaje concreto. Por lo tanto, la organización de ese mensaje requiere el análisis de unidades más amplias que las palabras.

Los teóricos del aprendizaje como Mowrer (1954), Skinner (1957) y Osgood (1963), consideraban que el lenguaje era simplemente una conducta más que tenía que ser aprendida. El lenguaje se consideraba como un conjunto de asociaciones entre el significado y la palabra, la palabra y el fonema, la declaración y la respuesta, y por lo tanto podía ser aprendido o condicionado mediante la asociación entre un estímulo y la respuesta subsiguiente. La fuerza del vínculo entre el estímulo y la respuesta es la que determina la probabilidad de ocurrencia de una respuesta específica. Las conductas lingüísticas complejas representan a su vez cadenas o combinaciones de varias secuencias de estímulos y respuestas.

### **Condicionamiento operante**

El más conocido adalid de la consideración del lenguaje como una conducta aprendida más fue el psicólogo B. F. Skinner. Según Skinner y sus colaboradores, todas las conductas son aprendidas u *operantes*. La conducta se cambia o se modifica a partir de los sucesos que la siguen o que son contingentes con ella. Cualquier suceso que incremente la probabilidad de ocurrencia de la conducta precedente se denomina **reforzador** de esa conducta. Cualquier suceso que disminuya la probabilidad de ocurrencia se denomina **castigo**. El cambio resultante en la conducta se denomina *aprendizaje* o **condicionamiento operante**. Las conductas más complejas, por su parte, se aprenden mediante encadenamiento o modelado. El encadenamiento consiste en diseñar el aprendizaje de una secuencia de conductas, de manera que cada conducta actúe como estímulo para la siguiente. En el modelado, hay una única conducta que se modifica gradualmente mediante el refuerzo de aproximaciones sucesivas a la conducta final deseada. Por lo tanto, el lenguaje procede del papel activo que ejerce el entorno, mientras que el aprendiz queda como un actor secundario de ese proceso.

En 1957, Skinner publicó un texto clásico, *Conducta verbal*. En él describía el lenguaje como un conjunto de unidades funcionales. Las unidades lingüísticas tradicionales, como las formas sintácticas, resultaban algo irrelevantes desde su punto de vista. Por el contrario, el lenguaje se consideraba como algo que creamos (Lee, 1981). El «cómo» del uso del lenguaje adquiere

prioridad sobre el «qué» de la forma del lenguaje. Por lo tanto, el lenguaje se define como una conducta verbal, como una conducta aprendida más, sujeta a las reglas del condicionamiento operante. Así pues, la conducta verbal resulta establecida y modificada por el entorno.

Skinner afirmaba que un niño adquiere el lenguaje o la conducta verbal «cuando sus vocalizaciones relativamente imprecisas, selectivamente reforzadas, asumen gradualmente la forma que produce las consecuencias apropiadas» (p. 31). Dicho de otra manera, los padres proporcionan refuerzos y modelos, y en consecuencia establecen el repertorio de sonidos de sus hijos. Por ejemplo, un niño suele producir muchos sonidos que no aparecerán en su lenguaje posterior. En torno a los 9 meses, los niños ya se concentran fundamentalmente sólo en los sonidos que posteriormente utilizarán en su propia lengua. Entretanto, los padres han reforzado sólo aquellos sonidos que se usan en la lengua natal. Los refuerzos han consistido en acunar al niño, alimentarlo y atenderlo mientras éste producía los sonidos de la lengua de sus padres.

Una vez que se adquiere una conducta sólo necesita refuerzos ocasionales para mantenerse y fortalecerse. Aquellos sonidos del habla que son ignorados se producen cada vez con menos frecuencia y pueden llegar a desaparecer. Este proceso de disminución de una conducta sin que exista castigo se denomina *extinción*.

El aprendizaje de las palabras es algo más complejo. Cuando el niño dice «mamá» en presencia de su madre, ésta suele reforzarlo prestándole atención o con cualquier otro tipo de refuerzo. Si el niño dice «mamá» cuando su madre no está presente, no obtendrá ningún refuerzo. Por lo tanto, la presencia de la madre se convierte en un estímulo que provoca la respuesta verbal «mamá». La madre se ha convertido en un *estímulo discriminativo (ED)*, esto es, un estímulo en presencia del cual la palabra «mamá» resultará reforzada. Por lo tanto, se ha establecido un vínculo entre el referente «madre» y la palabra *mamá*. El significado ha quedado vinculado con el sonido de la palabra. Este proceso se ilustra en la Figura 2.1. Evidentemente, puede haber otras asociaciones entre una palabra y un referente que sean más elaboradas. Según Skinner, los niños escuchan una palabra como *caballito* en presencia de muchos ejemplos de caballo. Al extraer cuáles son los atributos similares de cada ejemplar, los niños asocian esos atributos comunes con la palabra *caballito*. Los esfuerzos imitativos iniciales para decir *caballito* por parte del niño también serán reforzados por los usuarios de la lengua que haya alrededor.

También se puede aprender mediante aproximaciones sucesivas. Skinner (1957) resume este proceso de la siguiente manera: «Cualquier respuesta, que se parezca vagamente a la conducta estándar de la comunidad lingüística resulta reforzada. Cuando estas conductas aumentan en

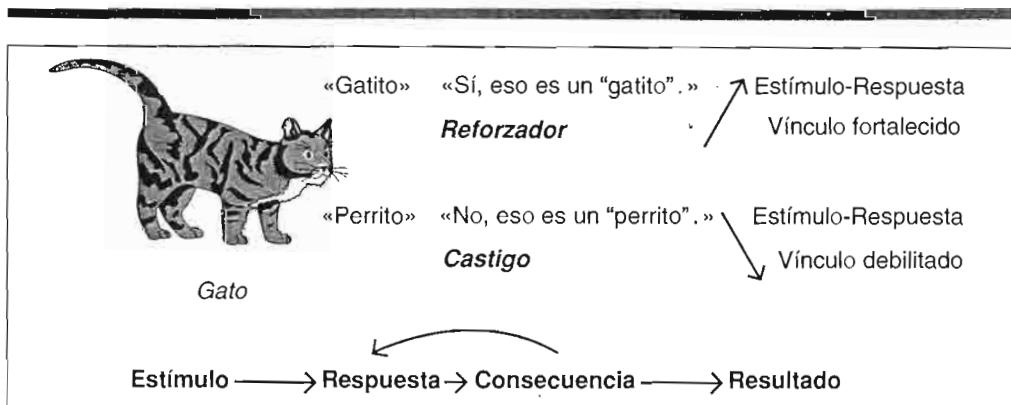


FIGURA 2.1 Modelo conductista de la adquisición inicial del lenguaje.

frecuencia, se requiere entonces por parte de la comunidad una mayor precisión» (pp. 29-30). Los usuarios maduros del lenguaje proporcionan, además, un modelo de las conductas estándar. Por ejemplo, los niños escuchan a alguien decir «Quiero una galleta, por favor» y producen la imitación «Quiero galleta». Al principio esta respuesta resulta aceptable, pero los adultos exigen modificaciones progresivas que se aproximen cada vez más al modelo adulto. Eventualmente, el niño terminará produciendo la forma adulta. Por lo tanto, el aprendizaje del lenguaje se basa en el modelado, la imitación, la práctica y el refuerzo selectivo.

Las frases más largas también pueden aprenderse mediante la imitación y el encadenamiento. Tras escuchar e imitar un número suficiente de ejemplos, los niños aprenden asociaciones entre palabras, lo que no significa que aprendan reglas gramaticales.

Las conductas verbales individuales siempre satisfacen alguna de las diferentes funciones lingüísticas, definidas en términos de su efecto. Skinner denomina a esas funciones mandatos, ecos, intraverbales, táctiles y autoclíticas. Un *mandato* es una conducta verbal que especifica su propio reforzador, como sucede con «Quiero una galleta». En general, los mandatos incluyen conductas como imperativos, peticiones y demandas. La forma de la frase puede variar, pero el objetivo de «¿Sería tan amable de darme una galleta, por favor?» y de «Dame galleta» es muy similar. Por el contrario, las respuestas de *eco* son de carácter imitativo.

Las respuestas *intraverbales* incluyen rituales y expresiones sociales que no tienen una correspondencia exacta con el estímulo verbal que las produce. Por ejemplo, cuando yo digo que estuve en Madrid el fin de semana, usted podría responder «¡Ah, me encanta el Museo del Prado!». Mi afirmación inicial no requiere una respuesta, de manera que ésta se produce de manera intraverbal, sin necesidad de que haya existido una petición directa.

Un *tacto* se utiliza como respuesta a un estímulo no verbal y a los objetos o sucesos sobre los que están hablando los interlocutores. Los tactos cumplen la función de nombrar o comentar.

Por último, las respuestas *autoclíticas* son aquellas que están influidas por, o que influyen sobre, la conducta del hablante. Además, la función autoclítica incluye patrones que permiten ordenar palabras tales como sujeto-verbo-objeto. Un niño adquiere la gramática al aprender este tipo de patrones en los que cada palabra actúa como un estímulo para la siguiente. De esta manera, las unidades gramaticales están controladas en realidad por las palabras que las acompañan.

La gramática se desarrolla mediante el aprendizaje de frases estructuradas y de patrones organizadores. Los «huecos» sintácticos y semánticos que componen cada patrón pueden rellenarse con palabras o frases que cumplen los mismos requisitos especificados en cada hueco. Un niño puede llegar a comprender o producir frases nuevas por el procedimiento de sustituir algunas de las unidades que ocupan esos huecos. En otras palabras, los niños aprenden «Yo como galletas» por encadenamiento, de manera que *yo* actúa como estímulo para *como*, que a su vez es el estímulo para *galletas*. Progresivamente el niño aprende que *mamá*, *papá* y otras palabras pueden llegar a sustituir a *yo*; que *corto*, *bebo* y otras acciones pueden sustituir a *como*; y que *carne*, *zumos* y otros objetos pueden sustituir a *galleta*, en un patrón como el descrito. De esta manera, el orden de las palabras se aprende cada vez que los adultos refuerzan cadenas de símbolos que resultan cada vez más apropiadas. Por lo tanto, la conducta lingüística inicial no estaría gobernada por reglas sino modelada por las contingencias del entorno.

### **Limitaciones**

Existen ciertas imperfecciones en una teoría estrictamente conductista de la adquisición del lenguaje. Tales limitaciones han sido resaltadas por los teóricos psicolingüistas. Noam Chomsky, un destacado psicolingüista, resumía a finales de la década de los 50 muchas de estas

imperfecciones en su revisión de 1959 de la obra de Skinner: *Verbal Behavior*. De manera específica, Chomsky valoraba así las explicaciones basadas en el refuerzo, la imitación y el desarrollo sintáctico:

«He sido incapaz de encontrar apoyo a la doctrina... de que un modelado lento y cuidadoso de la conducta verbal a través del refuerzo sea absolutamente necesario» (1959, p. 42). En efecto, los padres de los niños que están aprendiendo a hablar sólo refuerzan directamente un pequeño porcentaje de las emisiones de sus hijos. De hecho, los padres suelen ignorar los errores gramaticales y reforzar la veracidad de las emisiones. De esta manera si una niña de dos años dice algo como «Eso ser caballito» mientras señala a una vaca, será corregida. Pero si lo dice mientras señala a un caballo, probablemente sus padres respondan algo como «Sí, eso es un caballito». Chomsky también criticó a Skinner por intentar explicar el proceso de aprendizaje pero ignorando el contenido de lo que se está aprendiendo.

Para Chomsky, tampoco la imitación parece explicar demasiado bien el aprendizaje sintáctico. El valor de la imitación como estrategia de aprendizaje del lenguaje ha sido puesto en duda, debido a su esporádica utilización por parte de los niños mayores de 2 años. Según Chomsky, los niños sólo suelen imitar estructuras que ya son capaces de producir por sí mismos y de manera correcta. En general, la imitación suele reservarse para el aprendizaje de palabras nuevas y para perfeccionar las que el niño ya produce por sí mismo. Por otra parte, una estrategia generalizada de aprendizaje basado en la imitación resultaría de poca utilidad, ya que el habla de los adultos suele proporcionar un modelo de lenguaje muy deficiente y plagado de errores (Chomsky, 1957; McNeill, 1970). Cuando los adultos hablan entre sí, su discurso está repleto de falsos comienzos, indecisiones, cortes en la fluidez del discurso y actos fallidos. Además, la imitación tampoco puede explicar muchas emisiones comunes en el lenguaje de los niños, tales como «Yo he *ponido* la mesa», que supuestamente nunca aparecen en el habla de los adultos.

Por último, la función autoclítica tampoco proporciona una explicación satisfactoria del desarrollo sintáctico. Un niño no puede aprender mediante imitación todas las posibles frases que puede llegar a ser capaz de producir. Ni tampoco puede experimentar todas las emisiones que le permitirán establecer todas las asociaciones entre palabras, tal y como sugiere Skinner. En definitiva, la teoría conductista fracasa a la hora de explicar el aspecto generador que caracteriza a un lenguaje, esto es, la capacidad para crear emisiones originales. La cualidad generadora del lenguaje sugiere que existen reglas subyacentes para la formación de las estructuras lingüísticas. Desde esta perspectiva, en vez de aprender frases concretas mediante imitación, los niños aprenden reglas que pueden utilizar para la comprensión y la producción.

En definitiva, Chomsky tacha de superficial la teoría de Skinner debido a que no tiene en cuenta lo que el niño aporta a la tarea de aprendizaje. Al centrar su análisis en la producción, Skinner resta importancia a la comprensión de los procesos cognitivos subyacentes. Chomsky resume esta crítica de la siguiente manera:

La magnitud del fracaso de este intento para explicar la conducta verbal sirve como medida de la importancia de los factores desdeñados en su estudio, y como indicación de lo poco que en realidad conocemos sobre este fenómeno verdaderamente complejo... Resulta fútil indagar sobre las causas de la conducta verbal hasta que no conozcamos mucho más sobre el carácter específico de esta conducta. (pp. 28, 55).

### **Contribuciones**

La explicación conductista del desarrollo del lenguaje no debería descartarse por completo. Skinner y otros teóricos han intentado explicar un proceso complejo dentro del contexto

ambiental en que éste tiene lugar. En este sentido, las nociones conductistas han ejercido cierta influencia sobre las teorías sociolingüísticas posteriores. Puede ser que uno de los principales aciertos de la cita de Chomsky radique precisamente en su afirmación de que la intención explicativa de Skinner fue prematura. A partir de entonces, hemos aprendido mucho sobre las estructuras lingüísticas. Este conocimiento ha proporcionado nuevas categorías para analizar el desarrollo dentro del entorno social del niño que está aprendiendo una lengua. Por otra parte, en la actualidad se reconoce que los datos proporcionados por el ambiente resultan esenciales para el desarrollo del lenguaje.

Las conductas identificadas por Skinner y otros psicólogos conductistas también han demostrado ser muy útiles para el entrenamiento lingüístico. En la actualidad, las técnicas conductistas estructuradas son la base de la mayoría de los programas de intervención que se utilizan con niños que tienen retrasos o dificultades con el lenguaje.

## **TEORÍA PSICOLINGÜÍSTICA: UN MODELO SINTÁCTICO**

En contraste con el énfasis conductista sobre el uso del lenguaje, los teóricos psicolingüistas de finales de los 50 y principios de los 60 se concentraron en la estructura del lenguaje, y en los procesos mentales subyacentes que representa esa estructura. Ellos razonaban que las estructuras lingüísticas son la clave de los métodos que utilizan los usuarios de una lengua para comprender y generar lenguaje. El defensor más destacado de esta teoría es Noam Chomsky. Chomsky intentó describir el lenguaje desde una perspectiva científica, y crear así una explicación teórica de la manera en que los humanos creamos el lenguaje y hacemos juicios sobre él. Intentó proporcionar principios operativos simplificados que pudieran explicar tanto las similitudes como las diferencias entre los lenguajes humanos.

### ***Bases biológicas***

Chomsky y sus colaboradores razonaban que debe existir cierta universalidad o elementos comunes en las reglas que rigen las distintas lenguas humanas. Por ejemplo, todas las lenguas realizan distinciones temporales, tienen formas para negar proposiciones, necesitan sujetos y predicados para construir frases, etc. Un hecho de importancia capital es que todos los seres humanos compartimos algún tipo de lenguaje. Incluso los humanos cuyas capacidades mentales se encuentran muy limitadas pueden comunicarse utilizando reglas lingüísticas convencionales muy simples. Las únicas diferencias entre los humanos se refieren al grado de adquisición.

¿Somos los humanos la única especie que utiliza sistemas lingüísticos? Lenneberg (1964), otro destacado psicolingüista, afirmaba que «no existe evidencia de que alguna especie no humana tenga la capacidad de adquirir siquiera las etapas más primitivas del desarrollo del lenguaje» (p. 67).

Si el lenguaje parece ser algo propio de la especie humana y prácticamente universal, los psicolingüistas concluyen que una implicación inmediata es que debe tener una base biológica. En otras palabras, los humanos poseemos una capacidad innata y específica para el lenguaje. Sin embargo, aunque la utilización del lenguaje sea universal, eso no significa que las reglas subyacentes también lo sean. Las distintas lenguas humanas parecen ser muy diferentes. Sin embargo, Chomsky observó que las lenguas humanas sólo difieren superficialmente, mientras que los principios subyacentes son más homogéneos. Tales principios subyacentes están basados en características universales, cuya descripción constituyó uno de los principales objetivos de Chomsky.



### **Estudios con primates no humanos: ¿existe el lenguaje en otras especies?**

Hasta finales de la década de los 60, los estudios sobre la adquisición del lenguaje por parte de los monos habían fracasado porque intentaban enseñarles a hablar. La estructura bucofaríngea del chimpancé no es capaz de producir la amplia variedad de sonidos que requiere el habla humana. Sin embargo, una chimpancé llamada Washoe fue capaz de comunicarse utilizando el Lenguaje Americano de Signos. Aunque fue capaz de aprender aproximadamente 130 signos y de crear palabras nuevas, tales como *pájaro-agua* para designar un *pato*, Washoe parecía incapaz de aprender emisiones más complejas que las constituidas por un par de palabras.

En otro estudio, se entrenó a una chimpancé llamada Sara para comunicarse utilizando fichas de colores. Al igual que Washoe, Sara era capaz de utilizar creativamente unas cuantas reglas muy simples para ordenar las fichas. Por ejemplo, producía «Miguel da plátano Sara» (aunque este ejemplo podría ser el resultado de la sustitución de palabras, ya que previamente había aprendido «Miguel da manzana Sara»).

Los críticos se apresuraron a destacar que esta limitada capacidad para utilizar el lenguaje sólo se ponía de manifiesto tras unos extraordinarios esfuerzos de entrenamiento, lo cual no tiene nada que ver con la aparente facilidad con la que los humanos adquirimos el lenguaje. La mayor parte de los éxitos aparentes de los chimpancés podrían estar basados en la imitación y no en la creatividad. De hecho, siempre se produce la controversia a partir de la definición que ofrecen los lingüistas de lo que es el lenguaje cuando intenta conciliarse con los resultados de los métodos específicos de entrenamiento, tales como la imitación (Premack, 1986). Aunque los chimpancés parecen ser capaces de crear frases, han fracasado en el dominio de una tarea más difícil, como es la conversación.

Estudios más recientes con Koko (un gorila de las montañas más conocido por haber adoptado un gatito al que llamaba «bola») y con otros monos, han provocado un reanálisis de los primeros resultados. Algunos estudios han observado que los chimpancés pigmeos repiten determinados símbolos cada vez que están de acuerdo, solicitan algo, prometen, están excitados, o seleccionan alternativas (Greenfield y Savage-Rumbaugh, 1993). Por lo tanto, ponen de manifiesto funciones pragmáticas diferenciadas. Estos mismos chimpancés han demostrado capacidades de intercambio de turnos en una conversación, aunque hasta la fecha no se han encontrado otros aspectos característicos de las conversaciones humanas.

En unos estudios rigurosamente controlados, Kanzi, otro chimpancé pigmeo, ha demostrado que puede responder de manera simbólica a diferentes interlocutores humanos incluso cuando no puede verlos, lo que elimina la posibilidad de que sus respuestas estén determinadas por señales del interlocutor. Por otra parte, Kanzi ha aprendido el lenguaje a la manera humana, ya que recibió muy escasa instrucción directa. Washoe, por su parte, fue capaz de enseñar los signos a su hijo adoptivo Luis, quien nunca había visto a los humanos hablar con signos. Para ello, la chimpancé colocaba suavemente las manos de Luis de la manera apropiada. Incluso se ha observado que algunos chimpancés son capaces de demostrar un tipo de pre-gramática equivalente a la de un niño de 2 años.

Estudios recientes del cerebro de los chimpancés han observado un gran *panum temporal* en la corteza de asociación auditiva del hemisferio izquierdo, similar al que tenemos los humanos (véase el Capítulo 4). La lateralización de un hemisferio cerebral sugiere el desarrollo de una función especializada. Dada la localización de esta área específica, se diría que los chimpancés disponen de la anatomía neurológica necesaria para el desarrollo del lenguaje. Por otra parte, los investigadores no han sido capaces de encontrar esta lateralización en el cerebro de otros

primates inferiores. Parece claro que todavía no se ha dicho la última palabra en esta controversia. La exploración más sofisticada del cerebro de los chimpancés terminará por permitirnos comprender si esas áreas neurológicas se ponen en funcionamiento durante el procesamiento del lenguaje.

Incluso los más duros críticos de los estudios con chimpancés admiten que tanto en estado salvaje como en los estudios de laboratorio, los chimpancés demuestran comunicación intencional y que sus gestos naturales comunican un significado. La cuestión es en qué medida los gestos suponen una comunicación simbólica, y dónde comienza el uso de la sintaxis y de un lenguaje generativo.

### **Procesamiento lingüístico**

En su libro *Estructuras sintácticas* (1957), Chomsky describió el lenguaje desde la perspectiva psicológica de la capacidad de una persona para producir y comprender una lengua. Por lo tanto, se concentró en el proceso lingüístico en vez de hacerlo en el producto gramatical. Chomsky estaba interesado en elaborar una teoría que tratara de las reglas gramaticales universales del lenguaje, reglas que debían tener una base biológica.

Chomsky propuso la existencia de dos niveles de procesamiento lingüístico. El primer nivel opera mediante reglas que afectan a la estructura de la frase; el segundo emplea reglas de transformación. Las **reglas para la estructura de la frase** delimitan las relaciones básicas que subyacen a la organización de la frase, sea cual sea el lenguaje que se utiliza: son universales. Las **reglas de transformación**, por otra parte, gobiernan la reorganización de los elementos estructurales característicos de un lenguaje específico y, por lo tanto, no son universales.

Las unidades que componen cada frase se conocen como **constituyentes**, y su descripción se denomina *análisis de constituyentes*. Los constituyentes de una frase pueden ser nominales, verbales, adverbiales o adjetivales. Los constituyentes nominales, o **frases nominales**, consisten en una palabra aislada o una frase que puede actuar como un nombre, tales como *él*, *el niño*, o *los prácticamente 1.000 licenciados*. Un sintagma nominal puede estar formado por diferentes tipos de palabras, aunque es obligatorio que esté presente un nombre: sin *él* no puede existir un sintagma nominal. Los constituyentes verbales, denominados **frases verbales**, deben incluir un verbo además de cualquier palabra o frase adicional que sea necesaria para complementar a ese verbo. Por ejemplo, algunos verbos como *andar* pueden utilizarse sin un objeto directo, mientras que otros, como *vender*, necesitan un objeto directo que los complemente. Por lo tanto, una frase verbal puede incluir un sintagma nominal, como en *se venden coches usados*. Los constituyentes adverbiales cumplen la función de un adverbio, señalando la manera, el lugar o el momento de una acción. Por ejemplo, una palabra como *fácilmente* o *tarde*, o una frase como *en el gimnasio*, puede servir como un constituyente adverbial, tal como *bailó en el gimnasio*. Por último, los constituyentes adjetivales actúan como un adjetivo para modificar a un nombre, y pueden ser una única palabra como *grande*, *agradable* o *rigido*, o una frase como *piel de cordero*, como en *lobo con piel de cordero*. Cada uno de estos constituyentes puede combinarse con otros o incluirse dentro de ellos.

Los constituyentes de la oración se organizan jerárquicamente, lo que significa que cada uno de ellos puede descomponerse en sus partes constituyentes, como se representa en la Figura 2.2. Las reglas de la estructura de la frase que plantea Chomsky comienzan considerando la oración como la unidad básica. Una regla común a todas las lenguas es que las oraciones deben contener al menos un nombre y un verbo. Por lo tanto, el versículo más corto de la Biblia, «Jesús lloró», es una oración perfectamente aceptable.

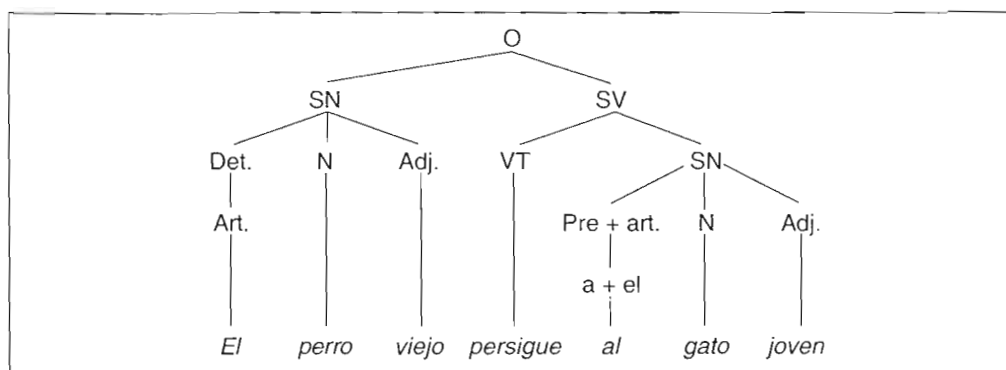


FIGURA 2.2 Reglas jerárquicas de la estructura de la frase.

Sin embargo, la mayoría de las oraciones contienen frases más largas y más modificadores. La relación básica entre ellos se expresa como sigue:

$$O \rightarrow SN + SV$$

Esta fórmula puede leerse como «una oración consta de un sintagma nominal y de un sintagma verbal» (recuérdese, sin embargo, que sólo el nombre y el verbo son obligatorios).

Las reglas de la estructura de la frase pueden descomponerse sucesivamente debido a que cada símbolo a la izquierda de la flecha puede ser reemplazado por los símbolos de la derecha. En el último paso, pueden seleccionarse palabras específicas para cada constituyente, como se refleja en la Figura 2.2. Por ejemplo, un sintagma nominal puede descomponerse como

$$SN \rightarrow Det + (Adj) + N$$

Con esta regla, el sintagma nominal se ha descompuesto en un determinante, un adjetivo opcional (lo que se especifica colocándolo entre paréntesis) y un sustantivo. Incluso los determinantes pueden descomponerse en artículos (*un, uno, una, el, la, las...*), demostrativos (*ese, esas...*) o pronombres posesivos (*mi, tu, su...*). Pueden añadirse o eliminarse constituyentes para formar diferentes tipos de frase nominal. Por ejemplo, bajo la regla de estructura de la frase que estamos considerando, podríamos construir oraciones como *el sombrero grande, aquellas manzanas rojas, su coche, el bebé, mi camisa amarilla, etc.*

De manera similar, las frases verbales pueden estar sujetas al mismo tipo de análisis de constituyentes. Por ejemplo,

$$SV \rightarrow VI$$

$$SV \rightarrow VT + SN$$

Las reglas anteriores se pueden interpretar diciendo que un sintagma verbal puede descomponerse en un verbo intransitivo (VI), o en un verbo transitivo (VT) más un objeto directo o sintagma nominal. Los verbos intransitivos, como *andar* y *llegar*, no actúan sobre otro sustantivo. Cuando alguien dice «Yo andaba rápido» o «Llegué a tiempo» está acompañando al verbo con un adverbio de modo (*rápido*) o con una frase adverbial de modo (*a tiempo*). Por el contrario, los verbos transitivos, como *comprar, dar* o *comer*, requieren la especificación aportada por un sustantivo que funciona como objeto directo. Por lo tanto, decimos «Debería comprar un coche nuevo», o «Ella está comiendo helado». *Coche* y *helado* son sustantivos que se usan como objetos directos. Responden a las

preguntas «¿Qué es lo que compré?» y «¿Qué está comiendo ella?» Los verbos transitivos en ocasiones admiten objetos indirectos, de manera que otra variación de la regla podría ser

$$SV \rightarrow VT + (SN) + SN$$

El sintagma nominal entre paréntesis es opcional y representa un objeto indirecto. Un ejemplo podría ser *Me compró un coche*. *Me* no es un elemento necesario para conseguir una frase verbal completa, pero resulta esencial para comprender a quién se le compró el coche. Estas frases nominales pueden analizarse todavía más dentro de sus partes constituyentes. Por lo tanto, como sucedía antes, cada frase nominal puede descomponerse en un determinante, adjetivo y nombre. Así, la frase verbal anterior podría dar lugar a *Compré a su anciano tío el automóvil antiguo*.

De esta manera, Chomsky intentó proporcionar un conjunto finito de reglas universales a partir de las cuales los usuarios de todas las lenguas pudieran generar un número casi infinito de oraciones. Al reorganizar las reglas, podemos construir un diagrama arbóreo tal y como aparece en la Figura 2.2. Cada regla establecida previamente puede verse al leer el diagrama en sentido descendente. Una vez que se ha definido la categoría final, las diferentes oraciones que pueden producirse sólo están limitadas por el número de palabras disponibles para cada constituyente. Por ejemplo, para la regla de la Figura 2.2, podríamos suponer que los nombres disponibles fueran *hombre*, *mujer*, *perro* y *gato*, y los verbos a nuestra disposición fueran *persigue* y *ve*. A partir de estos constituyentes estamos en condiciones de construir numerosas variaciones, como por ejemplo:

El perro viejo persigue al gato joven  
 El hombre viejo persigue al perro joven  
 El gato viejo persigue a la mujer joven  
 La mujer vieja persigue a la mujer joven  
 El hombre viejo ve al gato joven  
 El perro viejo ve al perro joven  
 La mujer vieja ve al hombre joven

De esta manera, la estructura constituyente concreta que representa la Figura 2.2 daría lugar a 32 oraciones diferentes si dispusiéramos tan sólo de cuatro nombres y de dos verbos. Si intercambiamos los adjetivos *joven* y *viejo*, obtendremos 128 oraciones diferentes. Si además añadimos los artículos *un* y *el*, sería posible formar 512 oraciones. Este ejemplo a escala permite ver con facilidad que los humanos podemos crear teóricamente millones de oraciones, dado que con una única estructura y cuatro nombres, dos verbos, dos adjetivos y dos artículos podemos formar algo más de 500 oraciones.

Aunque las reglas de la estructura de la frase pueden utilizarse para construir muchas oraciones, no pueden aplicarse a cualquier tipo de oración. Por ejemplo, muestran muchas limitaciones para interpretar la ambigüedad, o para explicar los significados similares que podemos encontrar en oraciones muy diferentes. Las oraciones ambiguas son aquellas que tienen dos posibles significados diferentes. La oración «El pollo estaba listo para comer» puede interpretarse como que «El pollo estaba a punto de comer», o que «El pollo estaba a punto de ser comido». La única forma de resolver este tipo de ambigüedad procede de nuestro conocimiento del mundo, que permite interpretar la ubicación y la estructura de cada constituyente. Es fácil encontrar este tipo de ambigüedades en los anuncios por palabras:

*Dos hermanas se encuentran, después de dieciocho años, en la cola de la caja del supermercado  
 ¡Vaya casualidad!*

*Para los que tienen niños y no lo sepan, en la planta baja tenemos una guardería.  
 Deben dar poco que hacer*

Este tipo de imperfecciones teóricas se abordan mediante un segundo conjunto de reglas denominado *transformaciones*. Se trata de reglas sintácticas específicas de cada lengua que reorganizan la estructura de la oración básica. Al operar sobre el patrón de la estructura de la frase, las reglas de transformación crean tipos generales de oraciones, tales como interrogativas, negativas, pasivas e imperativas, así como oraciones más complejas como las que se componen de cláusulas subordinadas. Estas relaciones no pueden componerse mediante reglas de estructura de la frase debido a las operaciones interrelacionadas que se necesitarían, y porque las formas que se utilizan para construir preguntas, negaciones, etc., no son universales, como lo son las reglas de estructura de la frase. Por ejemplo, la selección del verbo adecuado depende del número y de la persona, así como del aspecto temporal de la oración. En la oración «Javier llegó tarde ayer», la forma verbal *llegó* concuerda con el nombre en singular y con la noción de tiempo pasado. Las reglas de transformación son un intento de describir estas relaciones contextuales. Cambiar un elemento provoca cambios en la oración, como ocurre en los siguientes ejemplos:

Javier y Enrique *llegaron* tarde ayer  
 Javier *llegará* tarde mañana

Además, la forma verbal utilizada y la manera de utilizarla no son universales.

Al utilizar una combinación de las reglas universales de estructura de la frase y de las reglas de transformación, Chomsky intentó explicar la capacidad humana para crear todas las posibles oraciones en un idioma determinado. Si bien las reglas de transformación son específicas de cada lengua, las operaciones que describen son comunes a todas ellas, tales como reemplazar un elemento por otro, o cambiar la localización de un elemento. Estas operaciones suponen fórmulas para modificar la estructura básica de una oración. Por ejemplo, una regla de transformación para las oraciones pasivas en español podría ser la siguiente:

$$\text{PASIVA} \rightarrow \text{SN}_2 + \text{ser} + \text{V} + \text{participio} + \text{por} + \text{SN}_1$$

Fórmula que podría leerse como «sintagma nominal 2 seguido del verbo *ser*, seguido del verbo de la oración en participio, seguido de la preposición *por*, seguido del sintagma nominal 1». Esta regla supone una transformación de la regla de estructura de la frase  $\text{SN} + \text{VT} + \text{SN}$ . Ambos sintagmas nominales han sido redefinidos como 1 y 2, respectivamente. Al aplicar la regla sobre la oración «Al chico le gusta la chica», quedaría como «La chica es gustada por el chico».

Tales constructos teóricos necesitan un modelo psicológico sobre el que operar. Chomsky propuso un modelo mental de dos niveles que incluye una estructura profunda y una estructura superficial (véase Figura 2.3). Cada oración que pronunciamos tiene ambas estructuras. La **estructura profunda**, alojada en el cerebro, está generada por las reglas de estructura de la frase y como tal, contiene el significado básico de la oración. Todas las relaciones sintácticas necesarias para expresar correctamente el significado están presentes en este nivel. Por ejemplo, la relación conceptual básica «La madre come algo» es universal.

La oración concreta que nosotros producimos se denomina **estructura superficial**. Las estructuras profundas de una estructura superficial de una oración declarativa como «Mamá está comiendo algo» y una oración interrogativa como «¿Qué está comiendo ella?», son las mismas. Los significados de ambas oraciones son similares, y las relaciones básicas se mantienen en la estructura superficial.

La relación entre la estructura superficial y la profunda se expresa mediante las reglas de transformación. Al cambiar, reorganizar y modificar los elementos de la estructura profunda, las operaciones de transformación producen una estructura superficial. Por ejemplo, los elementos de

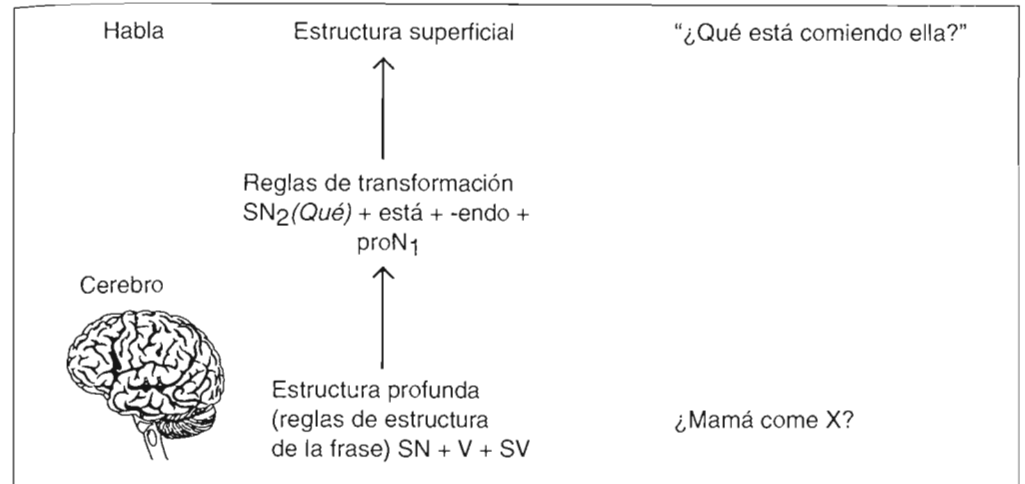


FIGURA 2.3 Modelo de procesamiento del lenguaje psicolingüístico-sintáctico.

la estructura profunda de la oración «Carlos abre regalo» deben modificarse para conseguir un presente continuo mediante la regla de transformación:

$$SN_1 + \text{está} + V + \text{gerundio} + SN_2$$

Lo que da lugar a la frase «Carlos está abriendo el regalo». A medida que se incrementa la complejidad de la estructura superficial deben realizarse más operaciones de transformación, de manera que la relación entre la estructura profunda y la superficial parezca menos evidente.

En su libro *Aspectos de la teoría de la sintaxis* (1965), Chomsky afirmaba que una gramática completa debe tener tres partes: sintaxis, fonología y semántica. Para Chomsky, la sintaxis es el elemento más importante porque permite al hablante producir oraciones. La fonología y la semántica son meramente «aclaratorias». Los elementos sintácticos especifican una estructura profunda que determina la interpretación semántica, y una estructura superficial que determina la interpretación fonética. Por lo tanto, las reglas de transformación vinculan a la semántica con la fonología.

Por lo demás, las reglas de transformación especifican una relación subyacente, no sólo entre la estructura profunda y la superficial sino también entre diferentes estructuras superficiales. Así, las reglas de transformación ayudan a los hablantes a reconocer los significados de oraciones que comparten constituyentes. Por ejemplo, existe una relación significativa entre las siguientes oraciones:

La mujer conducía el coche  
 ¿Conducía la mujer el coche?  
 ¿Quién conducía el coche?  
 ¿Qué conducía la mujer?  
 El coche era conducido por la mujer  
 ¿Era conducido el coche por la mujer?

Estas interrelaciones pueden explicarse en términos del sistema de reglas de la estructura de la frase subyacente.

## **Adquisición del lenguaje**

El niño que está aprendiendo una lengua se parece mucho a un lingüista. Dispone de un conjunto finito de ejemplos, y a partir de ellos debe establecer hipótesis sobre cuáles son las reglas subyacentes y ponerlas a prueba utilizándolas en la práctica. Por lo tanto, sería de esperar que encontrásemos patrones individuales muy diferentes de desarrollo lingüístico. Sin embargo, lo que encontramos son similitudes evolutivas entre lenguajes diferentes y, por supuesto, dentro de cada lenguaje. Los niños avanzan desde las palabras aisladas a las combinaciones de palabras, y después hacia el perfeccionamiento de esas estructuras. Además, los hitos evolutivos resultan muy similares entre niños diferentes. La mayoría de los niños dice su primera palabra hacia el primer año de edad, y empieza a combinar dos palabras hacia los 18 meses. Tales emisiones resultan tan predecibles que los lingüistas piensan que los niños deben estar utilizando algún método común de análisis y generación de emisiones.

Los primeros psicolingüistas suponían que la universalidad del lenguaje y las similitudes evolutivas de los niños ponían de manifiesto un mecanismo de adquisición del lenguaje de carácter innato. Chomsky utilizó la expresión *mecanismo de adquisición del lenguaje* para designar tal mecanismo (en lo sucesivo utilizaremos las siglas originales del inglés para referirnos a este concepto, LAD, ya que el acrónimo derivado del castellano resulta poco adecuado). El LAD está compuesto por principios lingüísticos subyacentes de carácter universal, esto es, de reglas para la estructura de la frase. Por lo tanto, los niños nacen ya «programados» para realizar los análisis lingüísticos. El LAD supone una especie de catálogo de significados junto a las reglas para generar oraciones. Estos elementos universales dan lugar a una teoría incipiente que permite analizar cualquier posible lenguaje natural. El LAD permite a cada niño procesar el lenguaje que escucha, y establecer hipótesis basadas en las regularidades que encuentra en esa lengua. Al contrastar esas hipótesis, los niños alcanzan una noción adecuada de las reglas sintácticas que definen su lengua natal.

Aunque el LAD sea innato, es necesario el *input* lingüístico para activar el mecanismo de análisis. Las hipótesis se formulan a partir del habla que se escucha. Como se ha dicho, este *input* lingüístico suele estar repleto de errores y, por lo tanto, no sirve adecuadamente como modelo para aprender el lenguaje. Sin embargo, resulta suficientemente apropiado como para permitir al niño la extracción de reglas lingüísticas que al fin y al cabo estén basadas en su conocimiento innato.

Si la teoría nativista es correcta, sería de esperar que el niño comenzara por utilizar esas reglas de estructura de la frase y sólo posteriormente utilizara reglas de transformación. Es lógico esperar que dado que esas reglas universales están desde el principio a disposición del niño, deberían aparecer evolutivamente antes que las reglas que dependen del análisis del habla que escucha. Por su parte, las reglas de transformación deberían aparecer más tardíamente ya que son peculiares de cada lengua y deben deducirse a partir de las reglas de estructura de la frase. De hecho, las primeras emisiones de dos palabras de los niños no se parecen demasiado a las reglas de la estructura de la frase.

El lenguaje del niño no es un reflejo del lenguaje adulto. Posee ciertas cualidades características. Cuando Chomsky describió las reglas generadoras de la lengua adulta, desencadenó un enorme interés por la descripción de las reglas apropiadas al lenguaje infantil. Inicialmente se describió este lenguaje como «habla telegráfica» (R. Brown y Bellugi, 1964), y se supuso que reflejaba la carencia de experiencia con el lenguaje, así como limitaciones de memoria. Sin embargo, este modelo parece inadecuado, ya que sólo ofrece una descripción superficial del lenguaje infantil. No analiza las relaciones entre las palabras, ni proporciona una explicación de la adquisición del lenguaje. Llegados a este punto, los expertos en desarrollo infantil y los lingüistas comenzaron a estudiar la organización del lenguaje infantil desde sus comienzos.

## Teoría del régimen obligatorio

Éste es un buen momento para actualizar la teoría de Chomsky y no dejarlo abandonado a finales de los 60. En los últimos años, Chomsky (1981, 1986, 1992, 1995) ha intentado establecer una teoría del lenguaje que pueda explicar todas y cada una de las oraciones bien construidas de una lengua, así como la maquinaria mental necesaria para construir y comprender estas oraciones y formular juicios de aceptabilidad (Shapiro, 1997). El resultado se ha denominado **teoría del régimen obligatorio**, e intenta describir la forma en la que la mente humana representa el sistema autónomo del lenguaje. Su objetivo fue presentar una teoría que pudiera explicar la gran diversidad que existe en los lenguajes humanos y el desarrollo de la gramática por parte de los niños a partir de un *input* tan limitado (Leonard y Loeb, 1988).

Evidentemente, cualquier verbo, nombre u otra unidad gramatical no resulta igual de apropiada para rellenar los huecos del diagrama arbóreo de la Figura 2.2. Cada palabra que se encuentra en el vocabulario personal debe incluir ciertas restricciones que especifiquen en qué ámbitos de la oración resulta apropiada. Por ejemplo, algunos verbos necesitan un objeto directo y otros no; algunos requieren una frase preposicional y otros no; y también varía el número de nombres que están vinculados a ese verbo. Los verbos *arreglar* y *hacer* necesitan un objeto directo para completar la idea, como en *arregla las goteras*. Por el contrario, el verbo *dormir* no necesita complementarse con un nombre. Un verbo como *enviar* necesita una frase preposicional, tal como *enviar por correo* o *envíalo a mi hermana*. También necesita un objeto directo como en *envíe la carta por correo*.

El número de nombres vinculados a un verbo puede ilustrarse mediante los verbos *besar* y *poner*:

El perrito besó a tu hermana  
Juan puso las entradas en la mesa

En la primera oración, el verbo sólo necesita dos nombres, mientras que en la segunda se necesitan tres. Cuando aprendemos una palabra nueva, también aprendemos esas restricciones sintácticas. Cada nombre (*Juan*) o frase nominal (*las entradas*) juega un papel, como puede ser la localización (*la mesa*), que es asignado por el verbo. El significado de una palabra podría, por lo tanto, incluir el número de participantes y de papeles (Grimshaw, 1990; Jackendoff, 1990; Levin, 1993).

Una gramática universal constaría de cuatro niveles (estructura profunda, estructura superficial, forma fonética y forma lógica), así como diversas subteorías. La estructura profunda consta de reglas de formación de oraciones además de un léxico o diccionario personal. Este léxico especifica el significado y, lo que es más importante, la organización sintáctica de cada palabra. Por ejemplo, la palabra *ver* debería ir seguida siempre de un sintagma nominal, como en *veo el perro*. Los términos más complejos como *antes*, deberían ir seguidos de un sintagma nominal (*antes del colegio*) o de una cláusula (*antes de que hayamos comido*). La estructura profunda se construye colocando los elementos léxicos en las formas oracionales apropiadas.

Sin embargo, al contrario de lo que sucedía con las reglas de la estructura oracional, la estructura profunda se amplía para poder explicar otras formas oracionales, como las preguntas. Así, las reglas de la estructura oracional se han descompuesto de la manera siguiente:

O → COMP + S  
O → SN + INFL + SV

Se supone que en cada oración debe aparecer un complemento (COMP) como *ese* o *qué*, ya sea de manera explícita o implícita. Además, cada verbo debe incluir una inflexión (INFL) que



represente el tiempo verbal o el modo. De esta manera, las preguntas se construirán utilizando los complementos y/o las inflexiones, algo que no existía en la antigua formulación de la estructura de la frase  $O \rightarrow SN + SV$ .

Se considera que la inflexión es la responsable de la forma que adopta la frase verbal, del tiempo, la persona, el número, el modo, y las características semánticas del nombre (Radford, 1988). Si la teoría es correcta, la estructura tan simplificada de las primeras emisiones de varias palabras que producen los niños se explicaría por la ausencia del componente inflexión en su estructura profunda (Loeb y Leonard, 1991).

La estructura superficial se deriva de la estructura profunda mediante la *regla de movimiento alfa*, un movimiento simple de los elementos de una oración que sustituye a las reglas anteriores de transformación. De esta manera, la oración «Joaquín puede tirar [qué]» se convierte en «¿Qué puede tirar Joaquín?». El sintagma nominal se mueve a la posición inicial y es sustituido por el complemento, tal y como se observa en la Figura 2.4.

Las reglas para la forma fonética incluyen reglas fonológicas y la utilización de inflexiones. Las reglas para la forma lógica regulan el sentido de la oración. Sin embargo, ambos tipos de reglas, por separado, no pueden eliminar las posibles confusiones y ambigüedades. Por ejemplo, la oración «María no podía decidir lo que ella debería hacer» está bien construida y tiene sentido, pero la palabra *ella* podría referirse a María o también a cualquier otra mujer que hubiera sido mencionada anteriormente.

Chomsky amplía su teoría previa a partir del razonamiento de que las reglas universales, debido a su gran simplicidad, pueden dar lugar a tantas oraciones diferentes que los niños nunca pueden llegar a aprender el lenguaje en el tiempo tan breve en que lo hacen. Por lo tanto, propone diversas subteorías: teoría de los vínculos, teoría del gobierno, teoría del caso, teoría de la obligación, teoría zeta y teoría del control (Leonard y Loeb, 1988).

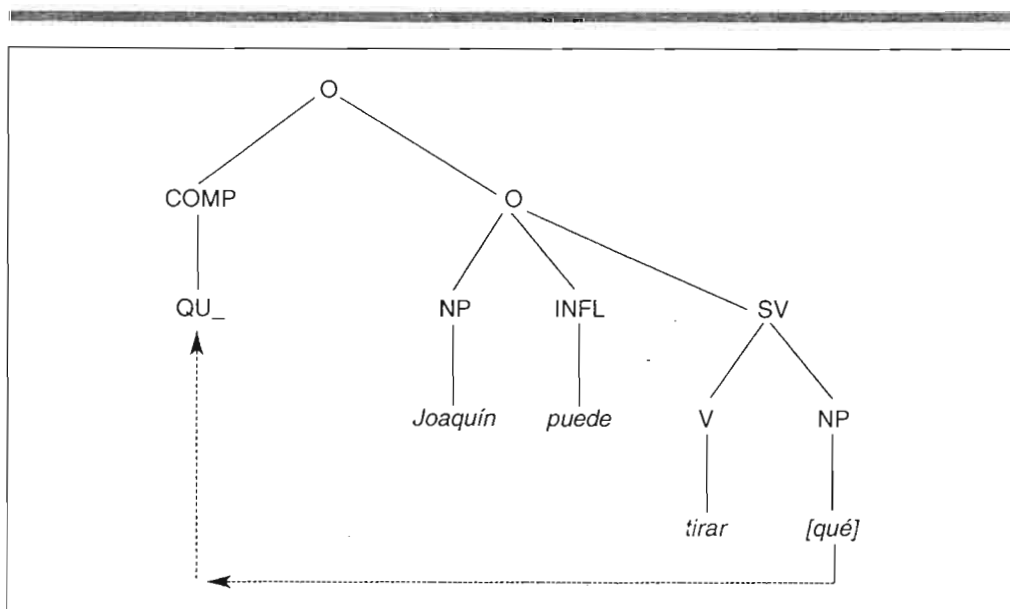


FIGURA 2.4 Formación de oraciones mediante la aplicación de las reglas de la teoría del régimen obligatorio.

Los hablantes maduros utilizan todos estos procesos para codificar y decodificar el lenguaje que les rodea, por lo que se confunde la gramática universal con las peculiaridades de su lengua específica. Los estudios translingüísticos han demostrado que la teoría del régimen obligatorio se aplica también a otras lenguas (Frazier, 1993; Nagata, 1993).

Aunque la teoría del régimen obligatorio intenta incorporar muchos aspectos del lenguaje, el interés primordial continúa siendo la forma del lenguaje. Se han realizado muy pocos estudios con niños para analizar la contribución de esta teoría a nuestra comprensión del desarrollo del lenguaje.

### **Limitaciones**

La gramática transformacional destaca las estructuras sintácticas, pero ignora la contribución de la fonética, la semántica y la pragmática. Tampoco reconoce la existencia de estructuras semánticas subyacentes de las cuales depende en gran medida la forma del lenguaje. Una teoría lingüística que ignore la semántica no puede explicar adecuadamente por qué una oración sintácticamente correcta como «Las mesas vivientes saltan estrechamente bajo el techo» no tiene sentido.

Por otra parte, un modelo exclusivamente basado en la sintaxis parece poco apropiado para describir las etapas de desarrollo del lenguaje de palabras aisladas y de combinaciones de palabras. Ambas etapas del desarrollo no parecen susceptibles de un análisis sintáctico. Tampoco parece que el aprendizaje del lenguaje se explique adecuadamente mediante un modelo transformacional: los niños no comienzan utilizando una regla transformacional, y después dos, tres..., hasta que logran adquirir un número suficiente de ellas.

Las limitaciones de la gramática transformacional y de la teoría del régimen obligatorio en cuanto a la explicación del desarrollo del lenguaje, proceden de la propia naturaleza de la gramática. La teoría gramatical de Chomsky está basada en datos obtenidos del habla adulta. En el momento en que este modelo adulto se impone al lenguaje infantil, aparecen las dificultades. Por ejemplo, existe el riesgo de perder información que no recoge el modelo; al buscar estructuras maduras en el habla de los niños, podemos estar perdiendo de vista otras estructuras importantes de carácter más inmaduro, y subestimando el conocimiento y las capacidades de los niños.

La teoría también rechaza los usos del lenguaje que hacen los niños. Los niños utilizan el lenguaje para describir y acompañar sus experiencias. Desgraciadamente, la teoría subestima la importancia del entorno y de las primeras experiencias sociales y cognitivas. Chomsky admitió que los niños pueden aprender el lenguaje mediante su exposición a «fragmentos» del habla adulta, pero tanto él como sus colaboradores han descrito un proceso que tiene lugar independientemente del desarrollo cognitivo. Chomsky y sus colaboradores, se concentran en un conocimiento sintáctico de carácter innato, pero rechazan la existencia de capacidades cognitivas igualmente innatas.

El asunto del conocimiento innato es uno de los puntos más débiles de la teoría de Chomsky. La idea de un mecanismo de adquisición del lenguaje resulta demasiado simple y tampoco proporciona una explicación suficientemente satisfactoria. Afirmar que la capacidad para el uso del lenguaje tiene un carácter innato no nos ayuda demasiado a comprender cómo tiene lugar el proceso de desarrollo lingüístico. Puede que Chomsky haya descrito los aspectos innatos equivocados. Probablemente sea más apropiado concentrarse en la descripción de las capacidades cognitivas innatas, como la solución de problemas y el procesamiento de la información.

## **Contribuciones**

En cualquier caso, no sería justo descartar la contribución de Chomsky sólo por las limitaciones de sus explicaciones evolutivas. En su defensa debemos destacar que nunca pretendió explicar ni describir la adquisición del lenguaje, sino más bien el procesamiento lingüístico general.

Chomsky ha redefinido la conducta lingüística en unos términos psicológicos que resultan muy diferentes de los viejos modelos sintácticos estructurales. Al destacar el carácter generador o creativo de la gramática, Chomsky formuló sus propias reglas gramaticales. Su principal preocupación fue la competencia lingüística y no la actuación lingüística, esto es, se centró más en el proceso que en el producto. Chomsky observó que las reglas operativas existen, y que algunas de ellas son universales. Los estudios transculturales continúan destacando los procesos subyacentes de carácter universal, y la interacción de la forma lingüística con diferentes sistemas lingüísticos. En el futuro, los investigadores tendrán que determinar qué parte del lenguaje es innata y universal (Perera, 1994). Algunos lingüistas incluso proponen la existencia de un vínculo genético mediante un gen de la gramática.

La búsqueda de universales lingüísticos ha llevado a Chomsky y a otros lingüistas a proponer la existencia de un mecanismo humano de procesamiento sintáctico (Altmann y Steedman, 1988; Frazier, 1987; Gibson, 1991; Hickok, 1993). En este planteamiento resulta interesante la relación que se propone entre los componentes del lenguaje, así como las etapas en el procesamiento de la oración que pueden tener lugar en serie, en paralelo, o mediante una combinación de ambas.

Al redefinir las unidades lingüísticas, Chomsky también ha ofrecido una perspectiva diferente del ser humano de la que habían presentado los conductistas y los teóricos del aprendizaje. El organismo humano que muestra Chomsky es psicológicamente activo y lingüísticamente creativo. El lenguaje no le llega impuesto externamente, sino que se desarrolla a partir de mecanismos internos de procesamiento y se utiliza de una forma creativa.

## **TEORÍA PSICOLINGÜÍSTICA: UN MODELO SEMÁNTICO-COGNITIVO**

Debido a las limitaciones que hemos comentado, ya en 1963 una teoría del procesamiento del lenguaje basada exclusivamente en la sintaxis resultaba difícil de aceptar. Muchos críticos consideraban que una explicación apropiada del lenguaje tiene que incluir el significado, aunque éste se amplíe para abarcar también las relaciones sintácticas que se establecen en una oración. Aunque Chomsky había considerado el significado en el nivel de la estructura profunda, no es menos cierto que había infravalorado sistemáticamente la contribución de la semántica al procesamiento sintáctico. Limitarse a decir que cierta posición de una oración pueden ser ocupada por cualquier nombre o por el sujeto de la oración, resulta inadecuado. Considérese si no la vacante en la posición de sujeto de la siguiente oración:

La [nombre] abrió la puerta con enfado

Está claro que sólo algunos nombres son apropiados para ocupar ese hueco. Los objetos inanimados, aunque pueden dar lugar a una frase gramaticalmente correcta, no tienen sentido. La semántica nos ayuda a distinguir lo que tiene sentido de lo que no lo tiene. Para poder disponer de un sistema lingüístico generativo, debemos valorar las características semánticas de cada palabra. La palabra *madre* contiene las características semánticas de ser animado, humano, femenino, etc. Estas características dirigen la selección de los verbos, pronombres y adjetivos apropiados, así como otras palabras relacionadas. La interpretación de cualquier emisión debe incluir el *contexto de referencia*, esto es, sus características semánticas subyacentes.

## La gramática del caso: el origen

La gramática del caso es un sistema generativo que pretende explicar la influencia de la semántica sobre la estructura sintáctica del lenguaje (Fillmore, 1968). Propone la existencia de un nivel subyacente en la estructura profunda. Este nivel consiste en un conjunto de conceptos semánticos universales que especifican las relaciones de los nombres con los verbos. Estos conceptos semánticos son diferentes a las relaciones sintácticas y a la forma de la estructura superficial. No obedecen a reglas innatas, sino que representan los sucesos y las relaciones que podemos encontrar en cualquier entorno, o en el código genético humano. Cualquiera que sea el origen, los conceptos son universales (Chafe, 1970).

Un caso es una función semántica para un sintagma nominal determinado. En el ejemplo previo, «La [nombre] abrió la puerta con enfado», sólo se pueden emplear nombres que respondan a un tipo de caso concreto: aquellos que produzcan acciones. Por lo tanto, *pelota*, que no puede producir acciones, no tiene sentido en esa frase, mientras que *niña*, que sí puede producirlas, resulta perfectamente aceptable.

El caso está determinado por el orden de las palabras. En la Tabla 2.1 se ofrecen algunas definiciones y ejemplos. Los siete casos principales de carácter universal son: agente, dativo, experiencial, instrumental, locativo, fáctico y objetivo. Cada caso tiene ciertas características semánticas que lo marcan. Por ejemplo, los nombres en caso agente y dativo deben ser objetos animados o seres vivos. Los nombres en caso instrumental deben ser inanimados. Si el ejemplo anterior lo hubiéramos presentado como «El niño empujó la [nombre] con enfado», la elección del nombre debería haber recaído sobre un nombre de caso objetivo. Con el caso objetivo puede utilizarse prácticamente cualquier nombre adecuado al verbo. Por lo tanto, podríamos haber rellenado el hueco con nombres como *pelota*, *puerta*, *bicicleta* o *silla*, pero no con *rascacielos* o *aeropuerto*. El verbo empujar implica movimiento o posibilidad de movimiento, de manera que rascacielos no se ajusta al papel que especifica el verbo (a menos que vivamos en un mundo habitado por superhéroes).

En general, los casos no son excluyentes, de manera que pueden utilizarse todos los casos para un mismo nombre con tal de que se cumplan los criterios necesarios. Lo que determina el caso del nombre es el verbo que se utiliza. De esta manera, la gramática de casos explica la estructura a partir de las funciones semánticas de los nombres en relación con los verbos (Chafe, 1970; Fillmore, 1968).

Una regla general para la estructura superficial es que «si hay un agente, se convierte en el sujeto; de lo contrario, si hay un instrumento, éste será el sujeto; de lo contrario, el sujeto será objetivo» (Fillmore, 1968, p.33). Esta regla depende del tipo de verbo que se utilice. En los siguientes ejemplos, el sujeto cambia dependiendo del caso:

El *chico* utilizó un *destornillador* para abrir la *puerta*  
(agente) (instrumento) (objeto)

El *destornillador* fue utilizado para abrir la *puerta*  
(instrumento) (objeto)

La *puerta* se abrió con facilidad  
(objeto)

La *puerta* fue abierta por el *chico* con un *destornillador*  
(objeto) (agente) (instrumento)

TABLA 2.1    Tipos de casos.

| NOMBRE DEL CASO  | DEFINICIÓN   | EJEMPLO   |
|------------------|--|---|
| Agente (A)       | El instigador de una acción; generalmente animado y con su propia motivación   | Miguel tiró la pelota<br>La pelota fue tirada por Miguel<br>La mamá dio a Pepe un fuerte abrazo |
| Dativo (D)       | El ser animado que está afectado por el estado o la acción mencionado en el verbo  | El payaso dio una flor a la abuela  |
| Experiencial (E) | El ser animado que experimenta un determinado suceso, acción o disposición mental  | La madre oyó a Jaime<br>Federico quería un coche nuevo más que cualquier otra cosa              |
| Fáctico (F)      | El objeto resultante de la acción o estado del verbo   | Papá construyó una casa en el árbol<br>Joyce escribió un poema                                  |
| Instrumental (I) | El objeto inanimado implicado de manera causal en el estado o acción denominado por el verbo; el objeto provoca el proceso, pero no es el instigador           | Raul rompió la puerta con su hacha<br>Martín comió guisantes con una cuchara                    |
| Locativo (L)     | El lugar u orientación espacial del estado, acción o proceso del verbo   | El perro está en su caseta<br>Cartagena es muy húmeda<br>El partido se jugó en el estadio       |
| Objetivo (O)     | El nombre animado o inanimado cuyo papel en el estado o acción denominado por el verbo depende del significado del verbo; es el caso más neutro semánticamente | Papá me tiró la pelota<br>Mamá oyó a Paco venir tarde   |

Fuente: basado en C. Fillmore, «The Case for Case». En E. Bach y R. Harms (eds.), *Universals in Linguistic Theory*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1968; y en W. Chafe, *Meaning and the Structure of Language*. Chicago: University of Chicago Press, 1970.

La gramática de casos también pretende describir un sistema generativo, de manera que los casos semánticos de carácter universal tienen una estructura que subyace, y proporciona la base para la sintaxis.

### **La revolución semántica**

Siguiendo la pista de otros lingüistas, a finales de los años 60 Lois Bloom intentó aplicar la técnica del análisis sintáctico de Chomsky al lenguaje de los niños. Ella analizó el lenguaje de tres niños que se encontraban al principio de la etapa de combinación de palabras. Aplicó para este fin un proceso de transformación por reducción a partir de la hipótesis de que los niños conocen cuál es la estructura madura subyacente, pero por diversas razones eliminan algunos elementos. Por lo tanto, Bloom partía de la base de que los niños disponen de una estructura superficial y también de una estructura profunda. Si los niños sólo fueran capaces de procesar un número

limitado de constituyentes por unidad de tiempo, tendría sentido pensar que lo que hacen es descartar algunos de la estructura superficial. Por su parte, esta reducción no tiene sentido en el procesamiento lingüístico de los adultos, ya que éstos tienen un almacén de memoria y unas capacidades de procesamiento superiores a las de los niños. Sin embargo, Bloom recogió también los contextos verbales y no verbales en que los niños producían sus emisiones, suponiendo que el significado subyacente podría facilitar el análisis.

Bloom observó que era capaz de averiguar cuál era el significado de la emisión de los niños a partir del contexto en que se había producido; sin embargo, las reglas sintácticas no servían para descubrir esos significados. De hecho, cuando no se tenía en cuenta el aspecto semántico de la emisión, resultaba muy difícil establecer relaciones sintácticas. Por ejemplo, uno de los sujetos de su estudio —una niña llamada Kathryn— dijo en dos ocasiones la expresión «Mamá calcetín». Pero lo hizo en dos contextos muy diferentes. En una de las ocasiones pronunció estas palabras mientras mostraba en la mano un calcetín de su madre; en la otra ocasión su madre estaba poniendo a la niña los calcetines. La estructura superficial de ambas expresiones era idéntica, pero el significado que pretendía expresar la niña era completamente diferente.

Bloom observó que el habla de los niños muestra relaciones coherentes entre las entidades habituales en el mundo de los niños, y que dichas relaciones se expresan mediante reglas simples del orden de palabras que subyacen a la sintaxis. Por ejemplo, puede establecerse una relación entre el agente que realiza una acción y la propia acción; y esto se expresa como agente seguido de acción (agente + acción), como en «Papá tira» o «Perrito corre». Un objeto también se puede relacionar con su localización (X + localización), como en «Ir cama» o «Coche mamá». Bloom supuso que el orden de las palabras establece la relación semántica que se expresará posteriormente de manera sintáctica.

Bloom presentó las conclusiones de su estudio en su libro *Language Development: Form and Function of Emerging Grammars* publicado en 1970. Esta publicación representó el principio de una nueva era en el estudio del lenguaje infantil. Este desplazamiento desde un análisis sintáctico a un análisis semántico ha sido certeramente etiquetado como *la revolución semántica*. Comenzó a examinarse la estructura del lenguaje infantil con relación al significado que pretendía expresar el niño, el cual debía interpretarse a partir del contexto lingüístico y no lingüístico. Este tipo de análisis se denominó **interpretación enriquecida** porque va más allá de las palabras del hablante para intentar captar el significado completo de lo que dice. Por ejemplo, «Nene cama» puede significar cosas muy diferentes dependiendo del contexto. No es lo mismo que diga estas palabras mientras señala a un bebé que está durmiendo, o a una cuna vacía.

Se suponía que la base semántica del lenguaje evolucionaba antes que la sintaxis, y por este motivo los investigadores comenzaron a analizar el lenguaje infantil en busca de relaciones semánticas.

En esa misma época otros tres lingüistas, I. M. Schlesinger, Roger Brown y Dan Slobin, llegaban independientemente a la misma conclusión que Bloom. Al año siguiente de la publicación de Bloom, Schlesinger (1971) propuso que la gramática de los niños es de carácter semántico y no sintáctico. Schlesinger pretendía identificar las principales relaciones semánticas del primer lenguaje de los niños. Al contrario de lo que ocurría en la gramática de casos, en la que las relaciones semánticas se expresaban de manera sintáctica, estas relaciones semánticas se representaban de manera muy explícita mediante el orden de las palabras. A medida que el niño se desarrolla, las reglas del orden de las palabras dan paso a los mecanismos sintácticos que utilizan los adultos para señalar las relaciones entre los casos. Por ejemplo, aunque la posesión se señale inicialmente mediante el orden de las palabras colocando el objeto poseído antes que el poseedor, progresivamente expresiones como «Gorro nene» o «Calcetín mamá» se convertirían en «El

gorro del nene» o «El calcetín de mamá». Habría, por lo tanto, una continuidad entre la estructura lingüística de los niños y la de los adultos.

Greenfield y Smith (1976) observaron que esta gramática con una base semántica también podría utilizarse para describir la etapa de la emisión de palabras aisladas. Este hecho significa que la perspectiva semántica parte de la base de que el significado o contenido de lo que se dice precede a la forma del lenguaje, esto es, a la forma en que se dice. Posteriormente, las formas sintácticas que se vayan adquiriendo serán empleadas para expresar funciones semánticas ya adquiridas. Es importante resaltar que los niños ponen de manifiesto diversas funciones semánticas, y que pueden utilizar palabras aisladas para expresar cierto número de significados. Por ejemplo, si preguntamos a un niño «¿Qué es eso?» y «¿Dónde está la galleta?», la respuesta a ambas preguntas requiere un objeto y un locativo, respectivamente, aunque puede hacerse con una única palabra: *mesa*. Este hecho puede interpretarse alegando que una misma forma, *mesa*, puede significar tanto un objeto inanimado (caso objetivo) como un lugar (caso locativo).

Puede parecer que la distinción entre un análisis semántico o sintáctico sea similar al debate medieval sobre el sexo de los ángeles. Sin embargo, describir la emisión de un niño «Mamá duerme» de manera sintáctica como un «nombre más un verbo» resulta injusto para los niños. Considérense las siguientes emisiones:

| A          | B            |
|------------|--------------|
| Mamá come  | Come galleta |
| Papa chuta | Chuta pelota |
| Nene bebe  | Bebe leche   |

La lista A consta de oraciones del tipo «nombre más verbo»; la lista B, de frases «verbo más nombre». Si los niños se estuvieran limitando a juntar diferentes tipos de palabras, el orden debería ser irrelevante. Sin embargo, aunque en español la forma de ordenar las palabras es más flexible que en inglés, aún así los niños tienden a colocar el nombre delante del verbo cuando es un agente (como en la lista A), y detrás del verbo cuando actúa como un objeto que recibe la acción (como en la lista B).

Además de impulsar en una nueva dirección el estudio del lenguaje infantil, la revolución semántica debilitó la convicción de que las reglas del lenguaje tienen un carácter innato. De acuerdo con la hipótesis semántica, el significado es una forma de representar mentalmente la experiencia. Por lo demás, la hipótesis de que el lenguaje inicial de los niños está estructurado de manera semántica ha recibido un fuerte apoyo de los estudios transculturales, lo que sugiere que se trata de una estructura universal. De hecho, «tan sólo un pequeño conjunto de operaciones y relaciones describe todos los significados que se expresan en las primeras emisiones de varias palabras de... los niños, sea cual sea el lenguaje que estén aprendiendo» (Brown, 1973, p. 198).

Al contrario que Chomsky, los partidarios de la hipótesis semántica postularon que esas reglas comunes a todas las lenguas representan un patrón general de desarrollo cognitivo, y no tanto una estructura innata. Los niños aprenden las relaciones básicas entre las entidades que encuentran a su alrededor, y estas relaciones se reflejan en las estructuras semánticas que producen en su lenguaje. Estas relaciones establecen una estructura general del lenguaje que los niños aprenden a expresar, atendiendo activamente a su entorno lingüístico, especialmente al lenguaje que los adultos les dirigimos. Los niños empiezan a utilizar el lenguaje para hablar sobre las cosas que conocen. En otras palabras, *el pensamiento precede al lenguaje*. El lenguaje se inserta sobre el conocimiento del mundo que ya se ha adquirido, y sirve como medio de representar el mundo.

Por otra parte, la progresión evolutiva que sigue la codificación lingüística de las relaciones semánticas, refleja el orden en que se desarrollan las estructuras cognitivas. Este concepto se ha

denominado **determinismo cognitivo**. Por ejemplo, los niños demuestran que tienen el concepto de la permanencia del objeto (de que un objeto continúa existiendo aunque no puedan verlo) antes de ser capaces de expresar lingüísticamente relaciones tales como aparición, desaparición e inexistencia. Por lo tanto, las primeras emisiones representan la comprensión que tienen los niños del mundo. Los patrones de procesamiento cognitivo y lingüístico reflejan una organización que se basa en las relaciones que tienen lugar en los entornos en que se desarrollan los niños.

### **Desarrollo del lenguaje**

En cierto sentido, la descripción semántico/cognitiva del desarrollo del lenguaje supone un retorno a las aproximaciones mentalistas de finales del siglo XIX, que consideraban el lenguaje como una clave de la mente infantil. Por la propia naturaleza de la hipótesis cognitiva, el desarrollo del lenguaje está arraigado en el desarrollo cognitivo inicial, anterior a la aparición de la primera palabra. Se establece la necesidad de que se haya alcanzado cierto nivel de desarrollo cognitivo para poder utilizar el lenguaje. Existen ciertos factores cognitivos que debe poseer un niño para poder adquirir el lenguaje (Bowerman, 1974):

1. La capacidad para representar objetos y sucesos que no están perceptivamente presentes.
2. El desarrollo de las estructuras cognitivas básicas y las operaciones relacionadas con el espacio y el tiempo, la clasificación de los tipos de acción, la integración mutua de los esquemas de acción, el establecimiento de la permanencia y la constancia del objeto, las relaciones entre objetos y acciones, y la construcción de un modelo del propio espacio perceptivo.
3. La capacidad para extraer estrategias de procesamiento lingüístico a partir de las estructuras y procesos cognitivos generales.
4. La capacidad para formular conceptos y estrategias que sirvan como componentes estructurales de las reglas lingüísticas.

Estas capacidades cognitivas se desarrollan durante el primer año de vida. El bebé recién nacido es fundamentalmente un detector sensorial. A medida que madura empieza a actuar sobre el mundo, a explorarlo y a manipularlo. Las primeras interacciones sensoriomotoras de los niños dan lugar a un proceso que les ayuda a organizar los estímulos que provienen del mundo que les rodea.

El funcionamiento simbólico tiene sus raíces en la imitación. El niño aprende a imitar o a re-presentar sus propias conductas motrices y las de los demás. Posteriormente, el niño será capaz de imitarlas sin necesidad de que haya un modelo presente.

También en el ámbito del juego los niños representan o re-presentan simbólicamente la realidad. Por ejemplo, pueden utilizar un trozo de papel para representar una manta. Cuando adquieren el lenguaje, los niños son capaces entonces de representar esos referentes mediante símbolos arbitrarios.

Los niños también utilizan conductas sensoriomotoras para manipular objetos y explorar su funcionamiento. Los niños clasifican las características funcionales de los objetos, lo que les proporciona la base para sus primeras definiciones.

Finalmente, con el desarrollo del concepto de la permanencia del objeto, los niños pueden re-presentar entidades que no se encuentran presentes en el contexto inmediato. Supuestamente el niño ha almacenado simbólicamente la imagen del objeto. En ese caso, aunque el objeto desaparezca de su vista, los niños pueden recuperarlo evocando el símbolo que lo representa.

La imitación, la comprensión funcional y la permanencia del objeto, pueden explicar el desarrollo de la capacidad general de los niños para utilizar símbolos, pero no se traducen



directamente en relaciones semánticas (Rice, 1984). La hipótesis que se propone es que los niños deben tener el concepto de la permanencia del objeto para poder desarrollar las nociones semánticas relacionadas con ella, como la aparición, desaparición y recurrencia.

Los niños son capaces de atender visualmente a la localización de un objeto hacia los 5 meses de edad. Hacia los 9 meses, empiezan a discriminar entre los diferentes agentes que provocan acciones, y reaccionan a cualquier cambio en una situación. Los niños pueden discriminar entre acciones diferentes cuando tienen un año de edad. Esta capacidad es un requisito importante para clasificar verbos de cara a realizar decisiones sobre el caso.

Los niños pequeños también son capaces de distinguir entre el agente y el objeto, y atienden más al agente cuando se les presenta visualmente la situación (Robertson y Suci, 1980). En torno a los 2 años, la mayoría de los niños se sorprenden cuando observan objetos inanimados moverse por sí mismos. Consecuentemente, los agentes de las primeras emisiones de dos palabras son fundamentalmente seres animados, como *mamá* y *papá*.

Las capacidades receptivas de los niños pequeños también sugieren la existencia de relaciones subyacentes. Algunos estudios han demostrado que los niños que producen predominantemente emisiones compuestas por una o dos palabras, interpretan emisiones desconocidas mucho más largas recurriendo a esquemas familiares que sólo aparecerán posteriormente en su producción lingüística (Golinkoff y Markessini, 1980). Los autores suponen a partir de este resultado que los niños producen aquellas formas lingüísticas de las que ya tienen un conocimiento previo.

Aunque las emisiones de palabras aisladas no pueden tener estructura alguna, también ponen de manifiesto la presencia de conceptos cognitivos subyacentes. La denominación se expresa mediante palabras como *mira*, *esto* y *eso*. La recurrencia se expresa mediante las palabras *más* y *otro*. La inexistencia mediante *no'tá* (no está) y *no*. Estas palabras se encadenan posteriormente en emisiones más largas.

Por otra parte, las primeras combinaciones de dos palabras no son secuencias aleatorias de palabras. El orden de las mismas expresa funciones específicas. Por ejemplo, en inglés los niños expresan la posesión colocando primero el poseedor y después el objeto poseído. Otras relaciones se basan en una o dos palabras de las cuales depende la función semántica. Por ejemplo, la función de recurrencia se expresa mediante la palabra *más* seguida de un objeto o de una acción. Aproximadamente, el 70% de las emisiones de dos palabras de los niños que están aprendiendo una lengua pueden ser descritas mediante unas cuantas reglas de este tipo. Estas reglas se describen en la Tabla 8.7 que aparece en la página 255, y se discutirán con detalle en el Capítulo 8. Posteriormente, se aplicarán marcadores sintácticos a las reglas básicas de ordenación de palabras que darán lugar a oraciones más maduras, y que permitirán señalar funciones semánticas que no pueden expresarse mediante el orden de las palabras. Sin embargo, la semántica continuará siendo la clave de la producción y la comprensión de oraciones.

Cuando nos situamos en niveles lingüísticos más elevados, el desarrollo cognitivo parece continuar precediendo al desarrollo lingüístico, aunque esta relación ya no es tan nítida (Rice, 1984). Por ejemplo, los niños son capaces de referirse al tiempo y al espacio antes de haber adquirido estos conceptos, si bien tales conceptos deben haber sido adquiridos antes de que los niños puedan realizar un uso adecuado de las preposiciones que los expresan.

Recientemente se ha reconocido que el conocimiento conceptual sólo es una parte de lo que los niños necesitan saber. Un comunicador competente tiene un conocimiento conceptual de las personas, las categorías sociales y los sucesos (Rice, 1984). El conocimiento de las personas supone saber que ciertas características de las personas permanecen constantes y que cada individuo tiene una perspectiva idiosincrásica del mundo. Las características constantes de las personas incluyen su identidad, sus estados emocionales, su intención de comunicarse, etc. La categoría

social incluye el reconocimiento de las similitudes entre situaciones, y la comprensión de términos sociales como *madre* y *padre*. El conocimiento de los sucesos se refiere a la comprensión de sucesos y rutinas organizados secuencialmente, como por ejemplo una conversación telefónica o un pie para iniciar una conversación, así como los esquemas correspondientes, por ejemplo, «¡Hola, qué tal!». Por lo tanto, las bases cognitivas del lenguaje suponen bastante más que el mero conocimiento de los conceptos vinculados a las palabras.

La hipótesis semántico-cognitiva de la adquisición del lenguaje puede resumirse como sigue (McLean y Snyder-McLean, 1978):

1. Las primeras emisiones lingüísticas de los niños parecen expresar las relaciones semánticas que perciben a su alrededor, y no relaciones sintácticas de carácter innato entre elementos lingüísticos.
2. Las relaciones semánticas reflejan la percepción y la comprensión de ciertas relaciones entre las entidades y las acciones que están presentes en el entorno del niño.
3. Dicha percepción y el subsecuente desarrollo de la comprensión de esas relaciones, son productos del funcionamiento cognitivo humano.
4. Tales productos pueden ser considerados como el *conocimiento* que el niño tiene del mundo.
5. Por lo tanto, las emisiones lingüísticas de los niños reflejan... el conocimiento de relaciones entre las entidades y las acciones que forman el mundo social de los niños.
6. De esta manera, el lenguaje «proyecta» o codifica el conocimiento del niño. (p.22)

La hipótesis semántico-cognitiva se caracteriza por adoptar una perspectiva de procesamiento de la información (Reber, 1973). El niño debe abstraer relaciones básicas de su entorno físico y una serie de reglas de su entorno lingüístico. Esta información se clasifica y se interioriza, hasta que aparece posteriormente en forma lingüística. Por lo tanto, el *input* lingüístico se interpreta utilizando reglas lingüísticas que reflejan esas relaciones cognitivas. El desarrollo del lenguaje es, por lo tanto, un producto de las estrategias y de los procesos del desarrollo cognitivo general, aunque no una manifestación directa del mismo.

### **Limitaciones**

La hipótesis semántico-cognitiva ha destacado un elemento importante en la adquisición del lenguaje, si bien la cognición por sí misma no resulta una explicación adecuada del proceso. Así, algunos niños que tienen capacidades cognitivas normales no llegan a adquirir el lenguaje. Por otra parte, existen evidencias de que la cognición no siempre influye sobre lenguaje; hacia los 3 o 4 años de edad, parece existir un período de transición durante el cual el lenguaje también influye sobre el pensamiento.

Algunos aspectos del desarrollo lingüístico no pueden explicarse sin hacer referencia al *input* lingüístico. Presumiblemente, los niños pequeños están expuestos al *input* lingüístico en los mismos términos que se harán evidentes en su producción lingüística posterior. Esas relaciones semánticas, que parecen explicar la construcción de las primeras emisiones, pueden ser más «psicológicamente reales» para el niño que los constituyentes sintácticos de Chomsky. Sin embargo, como ocurría con la gramática transformacional, las relaciones semánticas también se establecen desde la perspectiva de los adultos. Aunque estas relaciones pueden utilizarse para describir la mayoría de las emisiones de los niños, no significa que puedan explicar el procesamiento lingüístico o la adquisición del lenguaje.

La mayor limitación de la hipótesis semántico-cognitiva se encuentra en el *cómo* y el *por qué* de la adquisición del lenguaje. El vínculo entre las capacidades cognitivas y la adquisición del lenguaje no queda adecuadamente explicado. La hipótesis no explica por qué los conceptos cognitivos del niño se terminan codificando lingüísticamente, ya que ignora la contribución de la comunicación temprana. Una descripción adecuada de la adquisición del lenguaje «debe incluir también la naturaleza básica y el propósito de las interacciones comunicativas de los niños dentro del contexto social en que se desarrollan» (McLean y Snyder-McLean, 1978, p.41).

### **Contribuciones**

La hipótesis semántico-cognitiva tiene la virtud de que explica muchos de los fenómenos de la adquisición inicial del lenguaje. Ofrece una descripción del lenguaje infantil que parece representar con mayor precisión la realidad del niño pequeño y proporciona una relación clara entre el lenguaje del niño y el del adulto. La gramática de casos se adapta particularmente bien a la estructura más simple que caracteriza a las primeras combinaciones de palabras.

Además, la hipótesis presenta una noción de la adquisición del lenguaje sobre el telón de fondo del desarrollo general del niño. Sin la presencia de ciertos logros cognitivos, el niño no podría descubrir las reglas de su lenguaje, o realizar las asociaciones necesarias que habían propuesto anteriormente las primitivas teorías conductistas y sintácticas de la adquisición del lenguaje.

### **TEORÍA SOCIOLINGÜÍSTICA**

Considerar el lenguaje tanto desde la perspectiva sintáctica como desde una semántica, supone en cualquier caso adoptar una visión estructural del lenguaje. Aunque las unidades estructurales y las reglas propuestas pueden ser diferentes, la sintaxis y la semántica tienden a centrarse en elementos discretos y microscópicos del lenguaje, en vez de en otras unidades más amplias e indefinidas. El análisis sociolingüístico se centra en el tipo de comunicación que se requiere para transmitir información. Esa unidad, la comunicación, puede consistir en una conversación completa, o simplemente en una frase o una palabra. Por ejemplo, la palabra *sí* puede transmitir mucha información. Por el contrario, el largo discurso de un político puede que sólo transmita «voten por mí» incluso aunque estas palabras concretas no lleguen a pronunciarse explícitamente.

Una aproximación que se centre exclusivamente en la estructura del lenguaje desdén su contexto comunicativo, ignorando así la principal función del lenguaje. De acuerdo con la perspectiva sociolingüística, el lenguaje se utiliza para comunicarse, y no tiene lugar en el vacío. Son contadas las ocasiones en que el lenguaje es un fin en sí mismo. Generalmente, el lenguaje es más bien un medio para conseguir un objetivo dentro del contexto comunicativo.

Los teóricos que siguen un modelo sociolingüístico se concentran en las funciones sociales y comunicativas del lenguaje. Según este modelo, el hecho de que el lenguaje se utilice para la comunicación resulta esencial para el proceso lingüístico y para el desarrollo del propio lenguaje. El contexto social y comunicativo resulta imprescindible para transmitir el significado.

La motivación primordial para adquirir y utilizar el lenguaje es conseguir una comunicación eficaz. El hablante elige la forma y el contenido que mejor se adapte a sus intenciones, basándose en su percepción de la situación comunicativa. Por lo tanto, la forma que adopte la emisión del hablante está controlada por (1) su propio conocimiento así como por sus suposiciones sobre el conocimiento que tiene el oyente acerca del referente y por (2) el contexto comunicativo, que consta del estatus relativo de cada interlocutor, sus papeles respectivos y la historia previa de los



De acuerdo con la teoría sociolingüística, el uso del lenguaje es crucial para el proceso de desarrollo lingüístico.

participantes, sin olvidar el marco social en que se produce la interacción. Las reglas del lenguaje no operan independientemente del contexto. Por lo tanto, el hablante decide qué va a decir, cómo lo va a decir y cuándo lo va a decir. El significado no es algo inherente a las palabras, sino a los contextos lingüísticos y referenciales de las mismas. Los interlocutores negocian el significado de las palabras de manera apropiada al contexto de conversación.

### **Teoría de los actos de habla**

Dos amplias funciones pragmáticas del lenguaje son la *intrapersonal* y la *interpersonal* (Muma, 1978). La función intrapersonal o *ideacional* (Halliday, 1975b) podemos encontrarla en el lenguaje interno que utilizamos para la memoria, la solución de problemas y el desarrollo conceptual. La función interpersonal del lenguaje es la comunicación. Una de las unidades que se utilizan para el análisis de esta función comunicativa se denomina *acto de habla*. Un acto de habla es una unidad de comunicación lingüística que se adapta a una serie de reglas lingüísticas, y que transmite las representaciones mentales y las intenciones de los hablantes. El acto de habla es una unidad conceptual mucho más amplia que las unidades sintácticas y semánticas que hemos discutido en secciones previas, por lo que puede a su vez dividirse en otros elementos.

La **fuerza proposicional** de un acto de habla consiste en el contenido conceptual de la emisión, esto es, en su significado. La actitud del hablante hacia esa proposición, denominada *intención*, es la **fuerza de ilocución**. Por ejemplo, una proposición de una única palabra, *caramelo*, puede alterarse de diversas formas a través de la entonación y los gestos. Una entonación ascendente y una mirada interrogativa pueden transmitir una pregunta, mientras que una señalización podría significar una emisión de carácter denominativo. Hacer un gesto de alcance mientras se gimotea esa palabra podría considerarse como una petición de ese objeto. De esta manera, una

misma emisión con una única forma y un mismo contenido semántico puede expresar intenciones diferentes. También es posible que ocurra lo contrario; formas diferentes pueden expresar una única intención o función. Por ejemplo, se puede pedir la sal de muchas formas diferentes:

Por favor, dame la sal  
 ¿Puedes darme la sal, por favor?  
 Sal  
 ¿No te parece que a esta comida le falta sal?  
 ¿Está por ahí la sal?

La forma concreta del acto de habla depende en cierta medida del contexto comunicativo.

El concepto de acto de habla fue elaborado por John Austin (1962). Posteriormente Searle (1967) intentó clarificar el trabajo de Austin, proponiendo las siguientes categorías de un acto de habla:

- Representativas: declaraciones que transmiten una proposición, por ejemplo, una afirmación.
- Directivas: intentos de influir sobre el oyente para que haga alguna cosa, por ejemplo, una petición o una orden.
- Obligaciones: compromisos respecto a una acción futura, tales como juramentos o promesas.
- Expresivas: expresiones de un estado psicológico, tales como el agradecimiento, la disculpa o la condena.
- Declarativas: declaraciones de hechos que podrían alterar la situación, tales como «Yo confío en ti».

Algunos investigadores han propuesto que las emisiones iniciales de los niños podrían clasificarse fundamentalmente en las categorías representativas y directivas.

Michael Halliday y John Dore son dos investigadores que han desarrollado por separado taxonomías de los actos de habla infantiles. Tras un estudio longitudinal de su hijo Nigel, Halliday (1975a) llegó a la conclusión de que hacia los 2 años de edad los niños han adquirido ciertas habilidades funcionales, lo que les permite expresar diferentes propósitos mediante una única emisión.

Dore (1974) estaba fundamentalmente interesado en las funciones comunicativas preverbales, y en las de las palabras aisladas. La unidad básica de su taxonomía es el **acto de habla primitivo**. Un acto de habla primitivo es «una emisión que consiste formalmente en un acto aislado, o en un patrón prosódico aislado, cuya función es transmitir la intención del niño antes de que disponga de oraciones» (p. 345). Los actos de habla primitivos no son meramente formas adultas fragmentadas, sino que son cualitativamente diferentes. Cada uno de ellos contiene un componente léxico/semántico, y una intención o fuerza de ilocución. El componente de ilocución, la intención del hablante, procede habitualmente de los patrones de entonación. Por lo tanto, como se dijo anteriormente, una palabra como *caramelo* puede convertirse en la demanda de una acción cuando el niño quiere un caramelo, la petición de una respuesta cuando el niño no está seguro del nombre de ese objeto, o en la respuesta a una pregunta del interlocutor. Dore describió nueve categorías de actos de habla primitivos: denominación, repetición, respuesta, demanda de acción, petición de respuesta, llamada, saludo, protesta y ensayo (véase Tabla 8.1, p. 236). Los componentes de estos actos de habla primitivos pueden dar lugar eventualmente a actos de habla maduros, a medida que las intenciones pragmáticas de los niños van quedando bajo el control de las estructuras sintácticas y semánticas. Desde su teoría, el lenguaje evoluciona a partir de un sistema de comunicación no verbal.

Muchos sociolingüistas han ido más allá del acto de habla. La investigación más reciente ha examinado la estructura de los turnos de conversación, los temas de conversación y las conversaciones completas. Cada una de estas unidades poseen su propia organización interna, que está influida por las reglas pragmáticas del discurso.

En resumen, el modelo sociolingüístico aborda la eficacia comunicativa del lenguaje dentro de los contextos lingüísticos y no lingüísticos. El uso del lenguaje resulta primordial para la codificación lingüística, la cual queda determinada por el conocimiento del hablante y por el nivel de conocimiento que se percibe en el oyente. Desde una perspectiva evolutiva, el papel de los interlocutores del niño resulta fundamental. El proceso de desarrollo del lenguaje «llega a ser posible gracias a la presencia de un adulto, que actúa no tanto como un corrector o un reforzador, sino como un suministrador, un amplificador de las emisiones del niño en el seno de la interacción» (Bruner, 1975, p. 17).

La adquisición del lenguaje es un proceso de socialización. Se adapta a un **modelo transaccional** entre el niño y su cuidador según el cual se establece un «toma y daca» entre ambos que permite al niño comprender las reglas del diálogo, y no tanto la sintaxis o la semántica. Lo primero que se necesita es establecer una base de comunicación; a partir de ahí, el lenguaje se proyecta sobre esa base para expresar verbalmente aquellas intenciones que previamente tenían que expresarse de manera no verbal. Las interacciones y las relaciones sociales son las que proporcionan el marco necesario que permite a los niños decodificar y codificar la forma y el contenido del lenguaje.

### **Adquisición del lenguaje**

Dentro de este modelo, el contexto de comunicación más interesante y fundamental es el que se establece entre el niño y su cuidador. A medida que los cuidadores responden a las primeras conductas de los niños, éstos aprenden a comunicar sus intenciones. Progresivamente, los niños refinan estas habilidades comunicativas a través de las interacciones repetidas.

Sin embargo, el proceso no es unidireccional: la dirección de la comunicación avanza en los dos sentidos. El niño y el cuidador realizan una «danza» comunicativa donde cada uno de ellos interpreta la conducta del otro. Durante los primeros meses de vida, los niños son capaces de diferenciar fonemas, patrones de entonación y sonidos de habla de otros sonidos no lingüísticos. También son capaces de diferenciar la voz de las personas, y de demostrar preferencia por el rostro humano y por los sonidos hablados. Dichas preferencias suponen la base de la comunicación inicial.

Por su parte, los cuidadores responden de manera diferente a esas conductas de los niños, y las consideran como una comunicación social significativa. En otras palabras, «las madres... dotan de significado la conducta de sus hijos» (Dore, 1986, p. 17). Por lo tanto, los niños reciben paralelamente *input* y la confirmación de sus propios intentos comunicativos. El grado de correspondencia de los padres parece estar positivamente relacionado con las posteriores capacidades lingüísticas de los hijos. Además, la correspondencia de los padres forja un vínculo de apego entre el padre y el hijo, que promueve la comunicación. Hacia el tercer o cuarto mes, las interacciones ya están reguladas mediante la dirección de la mirada, y se establece un incipiente diálogo que evoluciona progresivamente hacia intercambios conversacionales más maduros.

Por sí mismos estos diálogos no pueden explicar el proceso de adquisición del lenguaje. Los niños reciben un modelo lingüístico muy selecto mientras están implicados con sus padres en rutinas de interacción. Cada vez que juegan al «cucú» o a tirarse la pelota, los niños están aprendiendo a intercambiar turnos de conversación. A su vez, los cuidadores aportan una serie de

conductas que permiten a los niños predecir qué es lo que va a pasar a continuación, y anticipar su respuesta. Los niños aprenden a mostrar su intención de jugar. Se han encontrado paralelismos entre los rasgos de las ruinas de juego y las relaciones semánticas básicas que aparecen en el primer lenguaje de los niños. Por ejemplo, el cuidador interactúa con una pelota de una forma ritualizada y así ayuda al niño a aprender que las pelotas pueden aparecer, desaparecer, volver a aparecer, etc.

Mientras realizan secuencias de acción conjunta, los cuidadores instruyen a los niños mediante un proceso denominado *referencia conjunta*. La *referencia conjunta* (o *compartida*) se alcanza cuando ambos interlocutores concentran su atención simultáneamente sobre un mismo objeto o suceso. Los cuidadores construyen rutinas muy elaboradas con el objetivo de establecer esa referencia conjunta. Cuando el niño tiene 3 o 4 meses, los cuidadores intentan establecer contacto visual con el niño, y cuando lo consiguen dirigen la mirada a un objeto, mientras lo nombran y lo señalan con el dedo. Más adelante, los niños serán capaces de atender a un objeto basándose exclusivamente en claves verbales. Una vez que se ha establecido el referente, los cuidadores proporcionan la información lingüística. Una secuencia de referencia compartida puede ser la siguiente:

Madre: Pablo, mira el perrito (lo señala)  
 Niño: (Mira al perro)  
 Madre: Es un perro bonito. El perro ladra

El establecimiento de un referente compartido y las subsecuentes verbalizaciones de la madre resultan de gran importancia para que el niño adquiera sus primeros significados. La madre también modifica su habla de manera sistemática para ajustarla al nivel de comprensión que ella percibe en su hijo.

La interacción social que rodea al lenguaje es precisamente la que facilita su adquisición (Ninio y Snow, 1988). Uno de los aspectos más importantes de este *input* lingüístico es que se mantiene una estrecha relación entre la forma y la función del lenguaje. Muchas de las emisiones de la madre se refieren a funciones muy específicas. En otras palabras, sólo sirven para una función y además se usan repetidamente. De esta manera, por una parte, probablemente contribuyan a definir las propias intenciones de los niños; por otra, proporcionan la base para que los niños comiencen a descifrar categorías semánticas y sintácticas.

Los niños, por su parte, evolucionan desde una comunicación refleja y no intencionada hacia la expresión verbal de intenciones durante su segundo año de vida. Se han identificado tres etapas evolutivas en las primeras funciones comunicativas: la *perlocutiva*, en la que las conductas de los niños no están diferenciadas; la *ilocutiva*, cuando los niños utilizan gestos y vocalizaciones convencionales para expresar su intención; y la *locutiva*, cuando se utilizan palabras para transmitir intenciones (Bates, 1976). Por lo tanto, las funciones o intenciones comunicativas ya están claramente establecidas antes de que el niño comience a adquirir estructuras lingüísticas.

Antes de que los niños pronuncien su primera palabra, son capaces de manifestar una amplia gama de intenciones. De hecho, el lenguaje se adquiere como una forma más eficaz de transmitir estas intenciones. La estructura de las primeras emisiones parece estar dirigida fundamentalmente por los contextos no lingüísticos y por las suposiciones de los interlocutores. De hecho, la corrección sintáctica parece tener muy escasa influencia sobre la forma que tienen las primeras producciones lingüísticas de los niños.

Los niños producen sus primeras emisiones para acompañar a la acción conjunta, o para establecer la referencia conjunta, y este objetivo se refleja en la forma de sus emisiones. De esta manera, el niño produce emisiones muy similares a las que el cuidador suele emplear en la

interacción. Existen dos posibles sistemas generativos: la segmentación de secuencias de acción y los comentarios sobre un tema. En la **segmentación**, los niños organizan sus emisiones para codificar los elementos cambiantes de una situación. Mientras que el padre está chutando una pelota, puede que el niño diga cosas como «Chuta pelota», «Papá chuta», «Papá pelota», «Pelota allí», etc. Por el contrario, en la estructura de **comentario de un tema** los niños establecen el tema, y entonces proporcionan información sobre algún elemento del mismo (Gruber, 1967). Por ejemplo, a partir del tema *perrito*, el niño podría decir cosas como «Perrito grande», «Perrito muerde», «Perrito duerme», etc. Evidentemente, ambos procesos pueden tener lugar a la misma vez.

Las primeras emisiones de una palabra son puramente funcionales. La mayoría de las primeras palabras de los niños realizan alguna función, tal como *adiós* y *hola*, o son nombres de personas a quienes quieren llamar su atención u objetos que quieren obtener. Incluso las combinaciones de dos palabras tienen una base más pragmática que semántica. De hecho, las reglas semánticas que hemos descrito en este capítulo no pueden explicar todas las combinaciones de dos palabras.

Apropiándonos en cierto modo del modelo de Chomsky, es posible proponer un modelo similar de comunicación (Ninio y Snow, 1988) (Figura 2.5). La estructura profunda incluiría el objetivo o la intención del hablante. Sólo existen unas cuantas formas para expresar esta intención. Por ejemplo, si el hablante desea alguna cosa, sólo dispone de un conjunto reducido de opciones lingüísticas que satisfagan esta intención, aunque el contexto influye también sobre la elección de la emisión más apropiada.

Los padres responden a estas primeras emisiones de los niños, ya sea expandiendo la forma o extendiendo el significado de la emisión, ya sea ofreciendo una respuesta o un comentario, imitando o suministrando retroalimentación. También continúan ofreciendo un modelo simplificado de habla madura. A medida que los niños comienzan a utilizar estructuras nuevas, los padres

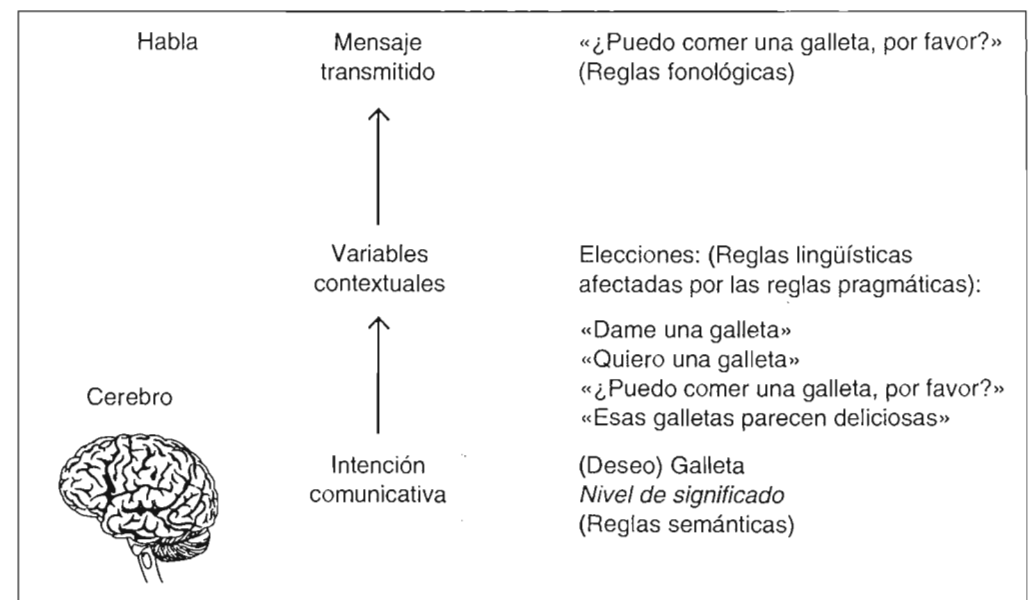


FIGURA 2.5 Modelo sociolingüístico de procesamiento del lenguaje.



modifican sistemáticamente el modelo lingüístico que proporcionan. A su vez, los niños continúan aprendiendo aquellas estructuras que codifican sus intenciones de una forma más eficaz. En definitiva, la adquisición del lenguaje está inserta en el contexto social, a la vez que depende de él. El desarrollo refleja las necesidades comunicativas de los niños, así como su conocimiento y expectativas de cada contexto (Snow, 1984). Por lo tanto, el proceso de desarrollo del lenguaje tiene un carácter recíproco y requiere de un niño que esté aprendiendo y de un usuario competente que actúa como socializador y maestro (Holzman, 1984). El modelado y la retroalimentación que ofrece el cuidador se modifican en la medida en que lo haga el nivel lingüístico del niño.

### **Limitaciones**

Igual que ocurre con otras aproximaciones teóricas, la posición sociolingüística por sí misma tampoco explica adecuadamente la adquisición del lenguaje. Aunque hay abundante evidencia de la existencia de una comunicación temprana, esta evidencia todavía no puede explicar cómo se produce la asociación entre un símbolo y un referente, o cómo se adquiere la estructura del lenguaje. Si, en efecto, el niño aprende el lenguaje para expresar intenciones, debe existir algún proceso subyacente mediante el cual estas intenciones se vinculen a la forma y el contenido del lenguaje.

Por otra parte, la sociolingüística es un campo de estudio tan novedoso que los especialistas todavía no han tenido tiempo suficiente para consensuar los sistemas de clasificación. Resulta difícil describir cómo se desarrolla una categoría de emisiones, si los lingüistas todavía no se ponen de acuerdo sobre la existencia de esa categoría.

### **Contribuciones**

Con la llegada de la aproximación sociolingüística, el estudio del lenguaje infantil prácticamente ha cerrado el círculo de manera histórica y teórica. Esta perspectiva se concentra en el uso de las funciones del lenguaje de manera similar a como hacía Skinner con su análisis funcional. El lenguaje se utiliza para conseguir objetivos extralingüísticos, y ese logro refuerza a su vez la conducta lingüística. No obstante, el refuerzo que plantea la perspectiva sociolingüística es cualitativamente diferente del que proponía Skinner; imaginaba un tipo de refuerzo más directo. De hecho, para el modelo sociolingüístico, el proceso de refuerzo es mucho más sutil y está enraizado en la relación que el niño mantiene con sus cuidadores. En la mayoría de los casos, lo reforzante es el propio acto de comunicación.

Además de resaltar los aspectos sociales del aprendizaje del lenguaje, esta aproximación especifica la contribución del *input* lingüístico y el papel que juega el cuidador a través del modelado y la retroalimentación. Todas estas contribuciones al aprendizaje del lenguaje son aspectos de un marco comunicativo general, que ya está bien establecido antes de que los niños empiecen a utilizar el lenguaje.

Las principales conclusiones de esta teoría son las siguientes (McLean y Snyder-McLean, 1978):

El lenguaje se adquiere al principio como un medio de conseguir funciones comunicativas que ya existen... directamente relacionadas con los... aspectos pragmáticos del lenguaje posterior.

La estructura lingüística se adquiere inicialmente mediante el proceso de decodificar y comprender los estímulos lingüísticos...

El lenguaje se aprende a través de interacciones sociales dinámicas que incluyen al niño y a usuarios maduros de esa lengua. Los usuarios maduros son los que facilitan el proceso...

El niño es un participante activo en este proceso transaccional y debe contribuir a este proceso aportando conductas que le permitan beneficiarse de las conductas facilitadoras de los adultos. (p. 78)

Un acierto importante de esta teoría ha sido sugerir que gran parte de las diferencias que muestran los niños en su habla, en su lenguaje y en su comunicación, son simplemente eso, diferencias, y no desórdenes o retrasos. La eficacia de la comunicación debe juzgarse con relación al contexto en que tiene lugar. La primera cuestión que cabe plantearse es: ¿funciona bien la comunicación? La conducta lingüística de los niños se examina entonces utilizando los mismos criterios, y hay una nueva sensibilidad a las diferencias individuales y culturales.

### CONCLUSIONES

Durante las últimas décadas se han destacado cuatro teorías sobre la adquisición del lenguaje: la conductista, la psicolingüística-sintáctica, la psicolingüística semántico-cognitiva, y la sociolingüística. En la Tabla 2.2 se comparan dichas teorías. Por supuesto, existen peligros inherentes a cualquier tabla resumen. Estas posiciones teóricas son mucho más complejas de lo que refleja la tabla: las teorías se reducen a sus postulados más generales y se ignoran muchas diferencias menores. Sin embargo, un resumen siempre resulta útil.

TABLA 2.2 Comparación de cuatro modelos de desarrollo del lenguaje.

|                              | CONDUCTISTA                                  | PSICOLINGÜÍSTICO-SINTÁCTICO   | PSICOLINGÜÍSTICO SEMÁNTICO-COGNITIVO  | SOCIOLINGÜÍSTICO  |
|------------------------------|--|---|---|---|
| <i>Forma lingüística</i>     | Unidades funcionales (mandatos, tactos...)   | Unidades sintácticas (nombres, verbos...)   | Unidades semánticas (agentes, objetos...)   | Unidades funcionales (actos de habla, peticiones, comentarios...)   |
| <i>Método de adquisición</i> | Reforzamiento selectivo de la forma adecuada | Mecanismo para la adquisición del lenguaje (LAD), que contiene las reglas universales de la estructura de la frase, necesarias para descifrar las reglas de transformación del lenguaje | Estructuras cognitivas universales que ayudan a los niños a establecer relaciones no lingüísticas que posteriormente se expresarán como relaciones semánticas | Comunicación precoz, mediante la que los niños expresan preverbalmente sus intenciones; el lenguaje se desarrolla para expresar las intenciones |
| <i>Input ambiental</i>       | Refuerzo y extinción; modelado de los padres | Mínimo  | Relaciones cognitivas establecidas mediante la implicación activa del niño con su entorno   | Interacción comunicativa como proceso básico; modelado y retroalimentación por parte de los padres  |

La mayoría de los lingüistas no se adhieren estrictamente a una posición teórica u otra, sino que prefieren ubicarse en puntos intermedios. Tal preferencia refleja bastante bien la complejidad del lenguaje y de su adquisición.

El aprendizaje del lenguaje es «un proceso de socialización cognitiva» (R. Brown, 1956, p. 247). Los significados personales de los niños se van integrando progresivamente con los que existen en su entorno, a través de la interacción con los demás. Aunque no se trata de la misma cosa, el lenguaje está relacionado con el desarrollo socioemocional y cognitivo. A medida que los niños maduran, estos aspectos del desarrollo se van separando progresivamente. En definitiva:

En virtud de su contenido, el lenguaje acarrea con él los productos del desarrollo cognitivo; en virtud de su función, el lenguaje acarrea los productos del desarrollo social humano; en virtud de su forma, el lenguaje acarrea los complejos productos de todos los *inputs* identificados... además del efecto de la naturaleza y la función de los sistemas neurológicos y fisiológicos humanos. (McLean y Snyder-McLean, 1978, p. 43)

La relación entre lenguaje, cognición y desarrollo socioemocional todavía no se comprende con claridad (Howlin y Rutter, 1987). Es posible que para cada niño la contribución relativa de cada uno de sus aspectos sea muy diferente. La importancia relativa de cada uno también puede ser diferente en función del nivel evolutivo del niño. De hecho, existen evidencias de que en ciertas etapas del desarrollo sucede así.

En último lugar, debemos enfrentarnos a la posibilidad de que ninguna de las unidades descriptivas que se utilizan en cualquiera de los cuatro modelos teóricos sea real para los niños. Al fin y al cabo, en cada uno de ellos han sido los lingüistas quienes han impuesto modelos de clasificación adultos al lenguaje infantil. Puede ocurrir que los niños organicen su mundo de formas muy distintas a como los imaginamos los adultos.

## DISCUSIÓN

Probablemente a estas alturas usted esté preguntándose cómo recordar los elementos característicos de cada teoría. Tranquílese, porque no es la primera persona que se enfrenta a este problema. Puede resultar útil centrarse en las contribuciones de cada una a nuestra comprensión del desarrollo.

Gracias al trabajo de Chomsky y de otros psicolingüistas, sabemos que probablemente exista una base biológica para el lenguaje. Puede que no sea algo tan específico como las reglas de estructura de la frase, pero no cabe duda de que el cerebro humano está especializado para el análisis de la información lingüística.

Los sociolingüistas podrían afirmar también que los niños disponen de ciertas capacidades sociales y comunicativas de carácter innato, que les permiten comunicarse desde muy pronto con sus cuidadores. Por su parte, los cuidadores promueven un tipo de interacción que asegura la supervivencia de los niños y, en última instancia, de la especie. En el seno de estas interacciones en las que el niño está expuesto al lenguaje, se encuentra el origen del lenguaje infantil.

Con un sistema comunicativo bien desarrollado y equipados con ciertas habilidades cognitivas, como sugieren las teorías psicolingüistas, los niños comienzan a utilizar el mismo lenguaje que escuchan a su alrededor. Como nos recuerdan los sociolingüistas, este lenguaje puede usarse de muchas maneras, la mayoría de las cuales ya existían antes en una modalidad gestual. Por lo tanto, el lenguaje no es simplemente una imitación de lo que se escucha alrededor.

Durante su segundo año de vida, los niños utilizan el lenguaje de muchas formas, y también empiezan a tratar las palabras de manera diferente. Una de esas diferencias radica en la forma en

que se combinan las palabras, cuya organización secuencial se basa en su clasificación semántica. Los cuidadores proporcionan el *input* lingüístico, modificándolo para adaptarlo a las características del niño, mientras que responden a éste para conseguir que se mantenga abierta la comunicación. De esta manera, la teoría destaca el carácter reforzador de la interacción verbal, algo por lo demás tan cercano y querido para los conductistas.

A partir de aquí el niño empieza a explorar el lenguaje y a construir reglas lingüísticas, probablemente siguiendo algunos de los mecanismos propuestos por los psicolingüistas. A lo largo de este proceso, el niño transforma sus propios conceptos en lenguaje. Las teorías del régimen obligatorio nos recuerdan la interdependencia que existe entre la sintaxis, la morfología, la fonología y la semántica. A su vez, los sociolingüistas insisten en que estas cuatro dimensiones sólo adquieren sentido cuando consideramos el efecto del contexto sobre la producción y la comprensión del lenguaje.

Hemos comprimido un poco toda la información, pero espero que esto permita obtener una visión general para comprender el capítulo completo.

## REFLEXIONES

1. Explique las limitaciones del modelo conductista desde la perspectiva del modelo psicolingüístico-sintáctico.
2. Describa cómo se produce una oración, utilizando los dos sistemas de reglas del modelo psicolingüístico-sintáctico.
3. El modelo psicolingüístico-sintáctico muestra ciertas limitaciones cuando se aplica al lenguaje infantil. Explique esas insuficiencias y la forma en que son abordadas por el modelo psicolingüístico-semántico.
4. Describa las principales características de la teoría del régimen obligatorio.
5. Parte del atractivo de la teoría psicolingüística-semántica es la relación entre la semántica y la cognición. Explique esa relación.
6. ¿En qué se diferencia el modelo sociolingüístico de los dos modelos psicolingüísticos?
7. Explique las relaciones entre la estructura profunda y la superficial. ¿Para qué se propone la interpretación rica, y qué relación tiene ésta con la semántica del niño?