

María Jesús Benedet

Con la colaboración de Mari Fernández Flecha

La comprensión auditiva de
oraciones gramaticales y sus
alteraciones



PRÓLOGO

Este volumen incluye una tarea destinada a evaluar las alteraciones de la Comprensión Auditiva de Oraciones Gramaticales (CAOG).

La comprensión, en general, corre a cargo de componentes del Sistema de Pensamiento. Cuando hablamos de comprensión verbal, tanto auditiva como escrita, estamos hablando de un conjunto de operaciones en el que participan componentes del Sistema de Procesamiento del Lenguaje (SPL), encargados de presentar al Sistema de Pensamiento una versión o representación mental *sintácticamente* analizada de las oraciones gramaticales que constituyen el discurso (tarea del Analizador Sintáctico), y componentes del Sistema de Pensamiento, responsables de analizar *semánticamente* (tarea del Analizador Semántico) esa representación del lenguaje, y de *integrar* en el fondo general de conocimientos del individuo la información semántica así obtenida (tarea del Sistema Conceptual). Sólo si cada una de estas operaciones es exitosa, el mensaje contenido en ese discurso, podrá ser realmente “comprendido”.

Ante un paciente que presenta dificultades de comprensión verbal, es preciso determinar, ante todo, si el déficit afecta sólo al lenguaje auditivo, sólo al lenguaje escrito o a ambos. Además, es preciso determinar si el déficit se sitúa en el Sistema de Pensamiento, se sitúa en el SPL o se sitúa a nivel de las conexiones entre ambos.

En el RIENAL (Repertorio de Tests para la Evaluación Neurolingüística de las Alteraciones del Lenguaje; Benedet, 2006). la evaluación de las alteraciones de la comprensión de oraciones se lleva a cabo mediante tareas de emparejamiento oración-imagen que, en tanto que tales, permiten determinar con cuál de las estructuras sintácticas contempladas tiene dificultades el paciente. Pero eso es todo.

El CAOG ha sido ideado para poder determinar si el déficit se sitúa a nivel del Analizador sintáctico, a nivel del Analizador Semántico, a nivel del Sistema Conceptual propiamente dicho o a nivel de las conexiones entre ellos. Y, por supuesto, tanto de cara a la investigación como de cara a la planificación de la metodología de la rehabilitación de este tipo de alteraciones, esa distinción es capital.

En este sentido, el CAOG es otra tarea que, como el EDALSE (Benedet, 2013) es complementaria, en este caso, a las tareas de comprensión de oraciones incluidas en el RIENAL. Hemos visto que éste permite sólo el sondeo característico de una primera evaluación de las alteraciones del lenguaje. Una vez que se ha detectado la presencia de alteraciones en una determinada conducta verbal, es preciso determinar su naturaleza exacta, a fin de poder afinar lo más posible en la metodología de la intervención (si estamos en la clínica), o profundizar más en el análisis de la naturaleza de los datos obtenidos para someter a verificación las hipótesis planteadas, si estamos trabajando en la investigación.

El CAOG, tanto por su estructura como por el hecho de que sus elementos constituyen una muestra representativa del tipo de errores que caracterizan a los déficits de comprensión de oraciones, permite lograr estos otros objetivos.

El CAOG ha sido tipificado con un amplio grupo normativo integrado *exclusivamente* por individuos españoles, cuya primera lengua es el español, algo indispensable para poder obtener datos válidos para los pacientes de lengua española.

Esperemos que este instrumento sea de gran utilidad para los expertos, tanto en el estudio y la investigación de los trastornos del lenguaje, como para los clínicos que trabajan en su diagnóstico y rehabilitación.

En este punto, parece oportuno y necesario alertar a los profesionales españoles que trabajan en el diagnóstico y la rehabilitación de las alteraciones del lenguaje acerca de una serie de “tentaciones” con las que se pueden encontrar, a fin de que no caigan en ellas.

Una tentación es la que los profesionales españoles que trabajan con las alteraciones del lenguaje caen con frecuencia son los tests ideados para otra lengua y *adaptados* al español. Cada lengua tiene una estructura interna que le es propia, y para que un test de lenguaje sea válido en una lengua, ha de haber sido ideado para evaluar la estructura interna específica de esa lengua. Algo que muy difícilmente cumplen las mencionadas “adaptaciones”. Esto es cierto aún cuando esa otra lengua fuera tan próxima al español como el italiano o el catalán. ¡No digamos si se trata del inglés!

Muy relacionada con la tentación precedente está la que se refiere al uso de tests del lenguaje ideados para la lengua española, pero cuyo grupo normativo procede de individuos no españoles o cuya primera lengua no es el español. Este suele ser el caso de tests ideados en otro país de lengua española, como Argentina (el caso más frecuente). Cuando se trata de un instrumento para la evaluación de las alteraciones del lenguaje, las diferencias del uso de la lengua española en cada región lingüística son lo bastante importantes como para que los datos normativos recogidos en una de esas regiones no sean válidos en ninguna otra región. Ni por supuesto son válidos —en este caso, en ninguna región de lengua española— los grupos normativos integrados por individuos procedentes de diferentes regiones lingüísticas. Este es el caso de la batería BETA (Cuetos y González-Nosti, 2009), tipificada con individuos procedentes de seis países de lengua española. Para comprender por qué no son válidos, basta con imaginarse las distorsiones que semejante grupo normativo introduce en los parámetros que afectan a los elementos del lenguaje, y muy especialmente en la *frecuencia* de uso de las palabras y de las oraciones, que es el más importante entre todos los parámetros cuya consideración es indispensable para poder interpretar correctamente los datos de un paciente.

Por ello —y como ocurre con cualquier otro instrumento para la evaluación de las alteraciones del lenguaje—, si en otros países de lengua española desean utilizar válidamente el CAOG, es preciso que, en cada uno de ellos, se recojan datos normativos *exclusivamente* de población autóctona de lengua española.

Por último, recordemos que en neuropsicología (y, por lo tanto en esa especialidad dentro de ella que es la neurolingüística) el objetivo esencial es siempre poder analizar la naturaleza de los errores del paciente a la luz de los modelos de procesamiento en los que están basados los instrumentos de evaluación. Por ello, a la hora de elegir el instrumento de evaluación más útil, debemos tener en cuenta los siguientes principios: a) entre dos instrumentos que permiten alcanzar por igual

dicho objetivo esencial, elegiremos el que cumpla mejor las condiciones psicométricas; b) entre dos instrumentos que cumplan por igual las condiciones psicométricas, elegiremos siempre el que permita lograr mejor los objetivos de la evaluación neuropsicológica; c) por muy bueno que sea un instrumento de evaluación neuropsicológica desde el punto de vista psicométrico, no nos servirá de nada si no nos permite lograr óptimamente los objetivos de la evaluación neuropsicológica. Incluso, en la clínica neuropsicológica no es excepcional que tengamos que renunciar enteramente a obtener puntuaciones psicométricamente válidas en un test para poder determinar la naturaleza del déficit que presenta un paciente. ¿De qué nos sirven unas puntuaciones que no podemos interpretar válidamente desde el punto de vista neuropsicológico, por muy válidas que sean psicométricamente esas puntuaciones?

Cabe esperar que el EDALSE sea de gran utilidad, tanto para los expertos que se dedican al estudio y la investigación de los trastornos del lenguaje, como para los clínicos que trabajan en su diagnóstico diferencial y su tratamiento.

La elaboración de los estímulos de los tres subtests del CAOG contó con la inestimable colaboración de la lingüista Mari Fernández Flecha. Por otro lado, ambas deseamos agradecer a Ana Isabel Reinoso su cuidadosa lectura y corrección del texto de este Manual.

María Jesús Benedet
www.mjbenedet.org

INDICE

PRÓLOGO	5
1. LA COMPRENSIÓN DE ORACIONES GRAMATICALES Y SUS ALTERACIONES	11
1.1. Introducción	11
1.2. El procesamiento sintáctico en la comprensión de oraciones	11
La ruta heurística	15
La ruta léxico-inferencial o pragmática	15
1.3. ¿Comparte la comprensión de oraciones mecanismos de procesamiento con la producción de oraciones?	15
1.4. ¿En que consiste el déficit de procesamiento sintáctico observado en los pacientes agramáticos?	16
1.5. ¿Cual es el estatus del analizador semántico?	18
2. LA EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN AUDITIVA DE ORACIONES GRAMATICALES	19
2.1. Tareas típicamente utilizadas para evaluar la comprensión de oraciones	19
2.2. Un estudio de la complejidad relativa de las oraciones gramaticales	21
3. ANTECEDENTES DE NUESTRO TEST DE COMPRENSIÓN AUDITIVA DE ORACIONES GRAMATICALES (CAOG).....	23
4. TEST DE COMPRENSIÓN AUDITIVA DE ORACIONES GRAMATICALES (CAOG)	25
4.1. Justificación	25
4.2. Descripción del CAOG	25
4.3. Proceso de elaboración de los elementos del CAOG	28
4.4. Tipos de violaciones gramaticales que evalúa el CAOG-G	29
1) Subcategorización estricta: verbos intransitivos	29
2) Subcategorización estricta: verbos transitivos	30
3) Subcategorización estricta: verbos transitivos con OD subordinado	30
4) Reglas de estructura de sintagma	31
5) Pronombres personales: objeto indirecto y directo	32
6) Selección pronominal en pares de oraciones	33
7) Condición de rama izquierda: problemas de movimiento de constituyentes	33
8) Relación auxiliar-verbo principal	34
9) Elementos vacíos en oraciones afirmativas: oraciones afirmativas sin huella	34
10) Elementos vacíos en oraciones interrogativas	35

5. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RECOGIDOS MEDIANTE EL CAOG.....	37
REFERENCIAS.....	39
MANUAL DE APLICACIÓN.....	43
INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN DEL CAOG-E Y DEL CAOG-L.....	47
ELEMENTOS DEL CAOG-E.....	51
ELEMENTOS DEL CAOG-L.....	61
INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN DEL CAOG-G.....	67
ELEMENTOS DEL CAOG-G.....	71
ANEXO A. ACIERTOS OBTENIDOS EN CADA ELEMENTO DEL CAOG-E POR LOS INDIVIDUOS DE CADA NIVEL EDUCATIVO, EDAD Y SEXO.....	79
ANEXO B. ACIERTOS OBTENIDOS EN CADA ELEMENTO DEL CAOG-L POR LOS INDIVIDUOS DE CADA NIVEL EDUCATIVO, EDAD Y SEXO.....	127
ANEXO C. ACIERTOS OBTENIDOS EN CADA ELEMENTO DEL COAG-G POR LOS INDIVIDUOS DE CADA GRUPO DE NIVEL EDUCATIVO, EDAD y SEXO.....	157

1. LA COMPRENSIÓN DE ORACIONES GRAMATICALES Y SUS ALTERACIONES¹

1.1. Introducción

En condiciones normales, la comunicación verbal se basa en oraciones que se combinan en un discurso o un texto; sólo excepcionalmente se basa en palabras aisladas. La transmisión de información mediante el lenguaje verbal es posible gracias a que las oraciones gramaticales poseen un contenido proposicional (o mensaje). El estudio de la comprensión de oraciones gramaticales tiene por objeto determinar cómo nuestro Sistema de Procesamiento del Lenguaje (SPL) lleva a cabo un determinado análisis sintáctico de esa secuencia de palabras que constituye una oración, de tal forma que nuestro Sistema de Pensamiento pueda extraer de esa representación sintáctica dicho contenido proposicional.

De acuerdo con las teorías psicolingüísticas actuales, el análisis sintáctico de las oraciones gramaticales, a medida que éstas van entrando en el SPL, correría a cargo de un componente denominado *Analizador Sintáctico* (o *parser*, en inglés), que opera sobre las representaciones del lenguaje de acuerdo con las reglas establecidas por la gramática generativa. Debido a que —tanto en el lenguaje oral como en el escrito— esa entrada es secuencial, se postula que el analizador comienza a trabajar desde que entra en el sistema la primera palabra y que el análisis sintáctico es *incremental*; es decir, se va incrementando a medida que van entrando nuevas palabras.

1.2. El procesamiento sintáctico en la comprensión de oraciones

Las palabras tienen un significado sintáctico, además de un significado semántico; véase, además de denotar un concepto. En función de su significado conceptual y de su categoría sintáctica, las palabras se combinan en sintagmas, los sintagmas en oraciones simples y éstas en oraciones complejas, todo ello de acuerdo con ciertas reglas específicas de cada lengua.

Un *sintagma* es un conjunto de palabras ordenadas en torno a una de ellas que funciona como *núcleo*, da un nombre específico al conjunto y le confiere unidad funcional formando, así, un *constituyente*. Los principales sintagmas son el sintagma verbal y el sintagma nominal.

Las oraciones gramaticales son estructuras sintácticas supraléxicas, jerárquicamente organizadas, que poseen una estructura de constituyentes categorial: cada constituyente (palabra o sintagma) pertenece a una determinada categoría sintáctica. Dichas estructuras proporcionan el vehículo por el cual se transmite el mensaje o contenido proposicional de la oración. En otros términos, la información transmitida por la oración está íntimamente ligada a las relaciones mutuas que se

1. Lo que sigue es un extracto del Capítulo 9 del Volumen II de Benedet (2006). Para una ampliación del tema, el lector puede remitirse a él.

dan entre el significado semántico de las palabras de contenido que la constituyen y la estructura sintáctica de esa oración.

Para que el Sistema Conceptual pueda extraer el mensaje de una oración, es preciso que el Analizador Sintáctico lleve a cabo un análisis de la estructura sintáctica de esa oración en términos tales que su salida permita a un postulado “Analizador Semántico” construir una representación capaz de activar, a su vez, las correspondientes representaciones conceptuales.

Todo mensaje tiene una *estructura temática*, que expresa las relaciones o *roles temáticos* (quién hizo qué a quién) que desempeñan los elementos conceptuales del mensaje. Los roles temáticos de una proposición (o mensaje contenido en una oración) están determinados por ese componente del significado de un verbo que es su “estructura argumental”. Los verbos poseen, por un lado, un *significado intrínseco* o nuclear que denota la acción en sí: el significado nuclear del verbo *pelar* incluye la noción de quitar la piel a algo (por lo general una hortaliza o una fruta). Por otro lado, los verbos requieren iniciadores, receptores y otros participantes en las acciones o estados designados por su significado intrínseco (es decir, roles temáticos): es su *estructura argumental*. En virtud de su estructura argumental, el verbo asigna los roles temáticos a determinadas palabras o expresiones verbales. Una expresión a la que el predicado le ha asignado un rol temático es un *argumento*. Cada argumento sólo puede desempeñar un rol temático; cada rol temático es asignado a un único argumento. Los roles temáticos que los argumentos pueden desempeñar constituyen un conjunto finito, universal y altamente estructurado. Los principales son el rol de *agente* o instigador de la acción (el *gato* mata al *ratón*) y el de *tema* (o paciente), entidad que resulta afectada, movida o ubicada por una acción o entidad descrita en la oración (el *gato* mata al *ratón*). La estructura argumental del verbo *pelar* incluye como mínimo alguien que pela (agente) y algo que resulta pelado (tema).

ROLES TEMÁTICOS DE LOS ARGUMENTOS DEL VERBO

- *Agente* (o actor): instigador de la acción (el *gato* mata al *ratón*).
- *Tema* (o paciente): entidad que resulta afectada, movida o ubicada por una acción o entidad descrita en la oración (el *gato* mata al *ratón*; *Juan* resbaló).
- *Experimentador*: entidad que experimenta un estado psicológico (la *niña* está triste).
- *Receptor* o *Beneficiario*: entidad que se beneficia de la acción (Pedro le regaló un libro a *Pilar*).
- *Instrumento*: medio utilizado por el agente para realizar la acción (Luís está escribiendo con un *lápiz*).
- *Locativo*: lugar dónde se encuentra una entidad o transcurre la acción (Carmen come una manzana en el *jardín*).
- *Destino*: entidad hacia la que se mueve algo (el chico va hacia la *escuela*; la madre pasa el pan al *padre*).
- *Origen*: entidad desde la que se mueve algo (María viene de la *iglesia*).

En principio, los *roles temáticos* de una proposición (en el nivel del mensaje), expresados mediante su estructura temática, corresponden a los *roles gramaticales* de una oración (en el nivel del código

del lenguaje), expresados mediante su estructura sintáctica. Ahora bien, una misma estructura temática se puede expresar mediante diferentes estructuras sintácticas.

Ejemplos:

(1a) La madre da un beso a la hija

(1b) A la hija le da un beso la madre

(1c) Es a la hija a la que la madre da un beso

(1d) La hija es besada por la madre

En todos estos casos la estructura temática es la misma. Por ello, se dice que una oración tiene una *estructura profunda* y una *estructura superficial*. La estructura profunda es la estructura canónica (SVO, o sujeto-verbo-objeto), es decir, la que corresponde a la estructura temática de la proposición transmitida por la oración (1a) en el ejemplo, en la que la estructura superficial y la estructura profunda (o temática) coinciden. Las restantes estructuras del ejemplo (1b, 1c, 1d) son sólo estructuras superficiales.

Para construir una estructura superficial (por ejemplo una oración de relativo) que no coincide con la estructura profunda (por ejemplo, una oración de objeto directo), es preciso *mover* ciertos elementos desde la posición que ocupaban en esta última hasta la posición requerida por la estructura superficial. Cuando un elemento abandona su posición de origen (“se mueve”, en la terminología de Chomsky), deja un hueco que se indica en la estructura superficial mediante una *huella*. Ésta se representa como *t* (de la palabra inglesa *trace*). Dicha huella permite que el Analizador Sintáctico pueda procesar las dependencias entre la palabra movida y la posición que ésta ha dejado vacía. Se asume que este procesamiento es necesario para poder recuperar la estructura profunda a partir de una estructura superficial y, por lo tanto, para lograr la comprensión de las oraciones gramaticales en las que ha habido movimiento. La misión del Analizador Sintáctico consiste en extraer, a partir de la estructura superficial de una oración, la representación de su estructura profunda.

La representación de la estructura sintáctica profunda de una oración es, pues, el resultado del trabajo del Analizador Sintáctico. La representación de la estructura temática del mensaje contenido en esa oración (obtenida a partir de aquella) es el resultado del trabajo del Analizador Semántico.

Cuando la estructura superficial de una oración coincide con su estructura profunda y, por lo tanto, con la estructura del mensaje (caso 1ª en el ejemplo) decimos que esa oración es sintácticamente *transparente* (Schwartz, Linebarger, Saffran y Pate, 1987). En este caso, el trabajo del Analizador Sintáctico es mínimo o incluso puede no ser necesario, como en el caso de las oraciones transparentes irreversibles. Se dice que una oración es “reversible” cuando los roles gramaticales son intercambiables. Así, en “el chico saluda a la chica”, cualquiera de los dos sintagmas nominales podría estar ocupando el rol de sujeto o de objeto. En cambio, en “el chico come la manzana”, sólo el chico puede ocupar el rol de sujeto y sólo la manzana puede estar ocupando el rol de objeto directo (salvo, claro está, en las narraciones de fantasía). Por ello, se dice que es una oración “irreversible”. La comprensión de éstas últimas (pero no la de las primeras), no requiere la participación del Analizador Sintáctico.

Las alteraciones del procesamiento de las oraciones gramaticales para la comprensión, observadas en los pacientes neuropsicológicos, han inducido a postular la existencia de diferentes “rutas” para la comprensión de oraciones. Podríamos concebir, así, (Figura 1): 1) una *ruta sintáctica* (a); que procesa una representación sintáctica completa de una oración, a la que el Analizador Sintáctico le asigna aspectos del significado, 2) una *ruta heurística* (no representada en la figura) que utiliza una estructura sintáctica reducida para los mismos fines; y 3) una *ruta léxico-inferencial* (o *pragmática*) (b), que infiere aspectos del significado de la oración a partir de los significados de las palabras y del conocimiento acerca del mundo real.

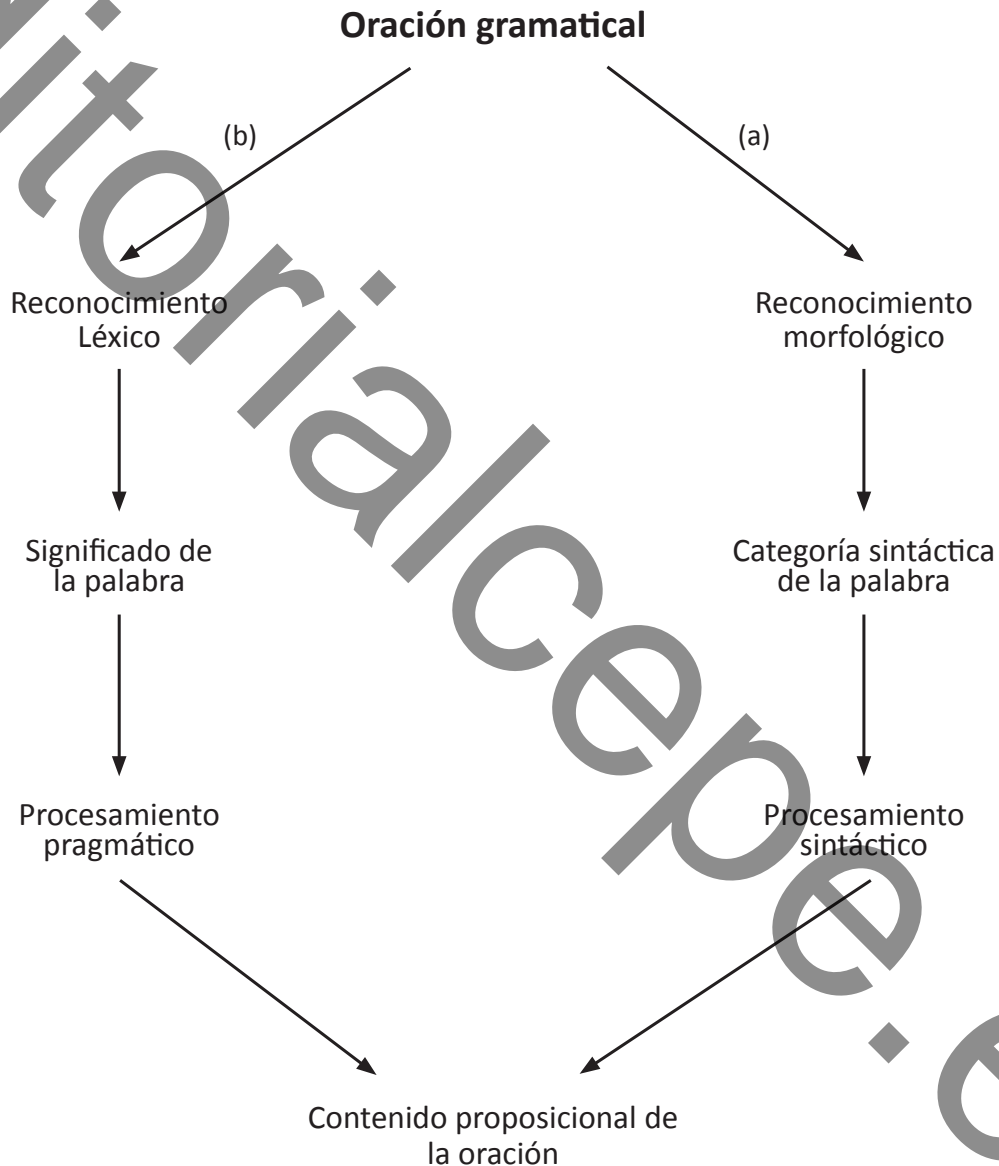


Figura 1. Rutas de procesamiento para la comprensión de oraciones

Los pacientes que no pueden basarse en la estructura sintáctica completa de la oración para asignarle un significado proposicional, por tener dañado el Analizador Sintáctico, estarían limitados a usar la ruta heurística o la ruta léxico-pragmática.

La ruta heurística

Caplan y sus colaboradores (Caplan y Futter, 1986; Caplan y Otros, 1986; Caplan y Hildebrandt, 1988), tras un análisis de los errores que cometen sistemáticamente algunos pacientes al realizar tareas de emparejamiento oración-imagen o de manipulación de objetos cuando las oraciones son reversibles, observaron que los errores tienden a respetar los aspectos básicos de la estructura de la oración, siendo el tipo de error más frecuente el que los autores denominaron “interpretación estrictamente lineal”. Ésta consiste en la asignación de los roles temáticos a los sintagmas nominales en el orden canónico (SVO). De todo ello concluyeron que las adaptaciones de los pacientes a las alteraciones del Analizador Sintáctico no están basadas en las operaciones de otros sistemas cognitivos diferentes del SPL, sino que utilizan un subconjunto de elementos y operaciones primitivos que forman parte de las operaciones normales de análisis sintáctico. Se puede decir que, en realidad, estos heurísticos constituyen una “ruta sintáctica reducida”, y serían excepcionalmente resistentes a las alteraciones producidas por el daño cerebral.

La ruta léxico-inferencial o pragmática

Otros pacientes ni siquiera pueden utilizar esta ruta sintáctica reducida para asignar significado a las oraciones gramaticales reversibles. Se considera que algunos pacientes cuyo Analizador Sintáctico está especialmente afectado, podrían utilizar exclusivamente información semántica y pragmática; es decir, lo que saben acerca de cómo funciona el mundo: que los niños comen manzanas, pero las manzanas no comen niños.

En principio, estas tres rutas existen en todos los individuos normales y operarían conjuntamente. Lo que caracteriza a los pacientes es que no tienen operativa una o dos de ellas, lo que les obliga a utilizar las (o la) que permanece intacta. Se ha planteado hasta qué punto, en el caso de los pacientes que han perdido la ruta sintáctica completa, la ruta léxico-pragmática colabora siempre con la ruta heurística y puede llegar a interferir el funcionamiento correcto de ésta imponiéndose sobre ella. Por lo demás, no se ha descrito ningún paciente que tenga enteramente abolidas las tres rutas; es decir que, a pesar de acceder al significado de las palabras, no tenga noción de sus posibles roles temáticos y no intente, en consecuencia, asignárselos.

1.3. ¿Comparte la comprensión de oraciones mecanismos de procesamiento con la producción de oraciones?

La cuestión se planteó inicialmente a propósito de los pacientes agramáticos. Éstos constituyen un tipo heterogéneo de pacientes que tienen en común que sólo logran producir estructuras gramaticales simplificadas, en las que tienden a omitir las palabras funcionales y los morfemas flexivos (“lenguaje telegráfico”). Tradicionalmente, se venía considerando que el agramatismo era un déficit exclusivamente de la producción de oraciones (Goodglass y Kaplan 1972). Sin embargo, Zurif, Caramazza y Meyerson (1972) —a los que siguieron otros investigadores— observaron datos que les indujeron a concluir que los pacientes agramáticos presentaban también dificultades de comprensión. Se postuló, así, la existencia de un *módulo sintáctico* encargado de procesar la sintaxis, tanto

para la comprensión como para la producción (Berndt y Caramazza, 1980; Grodzinsky, 1986; Zurif, 1984). Los pacientes agramáticos tendrían dañado dicho módulo. Es la denominada *hipótesis del paralelismo*, que subyace a la “teoría sintáctica” del agramatismo.

Muy pronto, datos aportados por Miceli, Mazzuchi, Menn y Goodglass (1983), por un lado, y por Kolk, Van Grunsven y Keyser (1985), por otro, obligarán a abandonar la denominada *hipótesis del paralelismo* del procesamiento sintáctico, incitando a Caramazza y Berndt (1985) a concluir que hay que postular dos mecanismos de procesamiento sintáctico independientes, uno para la comprensión de oraciones y otro para la producción.

1.4. ¿En que consiste el déficit de procesamiento sintáctico observado en los pacientes agramáticos?

Los pacientes agramáticos, que suelen fracasar en tareas de comprensión de oraciones, no tienen dificultad cuando para ello no es preciso llevar a cabo un procesamiento sintáctico. Es el caso de las oraciones irreversibles simples, cuyo significado se puede deducir del significado de las palabras de contenido. Su déficit de comprensión se manifiesta cuando, para procesar una oración, es imprescindible llevar a cabo un análisis sintáctico de la misma. A partir de estas observaciones, Caramazza y Zurif (1976) concluyen que, para comprender oraciones, estos pacientes no pueden utilizar la ruta sintáctica. En su lugar, los pacientes pueden utilizar la ruta sintáctica reducida limitándose, por ejemplo, a generar una representación lineal (SVO) de la oración y a asignar los roles temáticos a partir de ella (es decir, a asignar el rol de agente al predicado nominal que va antes del verbo y el rol de tema al que va detrás). O bien utilizan una vía pragmática, asignando el rol temático de agente al predicado nominal animado o al más potente, y el rol temático de tema al predicado nominal inanimado o al menos potente. Para designar la condición de los pacientes que no pueden utilizar la ruta sintáctica completa acuñan la expresión “comprensión asintáctica”.

En cuanto a la razón por la que los pacientes agramáticos no pueden crear representaciones sintácticas de las oraciones gramaticales, mientras algunos autores postulan que se trata de un déficit relacionado con la degradación de las representaciones de las palabras funcionales (Kean, 1977), otros lo relacionan con el daño en la ruta específica de acceso a ellas, o bien con la capacidad de utilizar dichas palabras en el procesamiento sintáctico (Bradley, 1978; Bradley, Garrett y Zurif, 1980), dado el papel crucial que desempeñarían en este procesamiento. El Analizador Sintáctico estaría intacto. Es la teoría de “las palabras funcionales” del agramatismo. Por su parte, Grodzinsky (1986) postula que el déficit de comprensión de oraciones de los pacientes agramáticos reside en que las huellas de los predicados nominales que han resultado movidos al crearse la estructura superficial, no forman parte de las representaciones sintácticas generadas por estos pacientes, por lo que no pueden relacionar esos predicados con sus posiciones iniciales. Es la hipótesis del “borrado de las huellas”. Más recientemente, Friedmann (2002) sugiere la “hipótesis de la tala del árbol” (“the Tree Pruning Hypothesis”), de acuerdo con la cual, el déficit sintáctico se podría describir en términos de la incapacidad de acceder a los nodos que ocupan posiciones más elevadas en el árbol sintáctico.

En su conjunto, todas estas teorías conducen a la conclusión de que los pacientes agramáticos no pueden crear representaciones de la estructura sintáctica de la oración. Linebarger, Schwartz y Saffran (1983) atribuyen esta conclusión a la metodología tradicional utilizada para la evaluación de la comprensión de oraciones. Dicha metodología se ha venido basando principalmente en tareas de emparejamiento oración-imagen, en las que es difícil determinar si el fallo reside en que el paciente no procesa correctamente las oraciones, o bien en que no logra comparar correctamente el resultado de este procesamiento con el resultado del procesamiento de las imágenes. Las autoras consideran que de lo que se trata es de determinar si el déficit de comprensión de oraciones reside en el procesamiento sintáctico (Analizador Sintáctico) o en el procesamiento semántico (Analizador Semántico) y que, para poder determinar el locus de dicho déficit, es preciso utilizar tareas de “evaluación de la gramaticalidad” con oraciones presentadas auditivamente. En estas tareas, el paciente ha de determinar si una oración con una estructura sintáctica dada, presentada auditivamente, es o no gramaticalmente correcta, lo que exige un conocimiento de las reglas y las representaciones sintácticas.

Linebarger y sus colaboradoras (1983) observaron que cuatro pacientes agramáticos que habían fallado en tareas de emparejamiento oración-imagen realizaban adecuadamente una tarea de evaluación de la gramaticalidad, incluso en oraciones que no habían logrado comprender correctamente y con independencia de la demanda de recursos de procesamiento de esas oraciones. Por otro lado, los pacientes no rechazaron oraciones que, siendo sintácticamente correctas, eran semánticamente implausibles, como “fue al niño al que dejó caer el perrito” (*It was the little boy that the puppy dropped*).

Estos datos contradicen, tanto las teorías de las palabras funcionales como las teorías sintácticas del agramatismo (incluida la de Grodzinsky). En su lugar, las autoras propusieron lo que denominaron la “hipótesis del procedimiento de cartografiado”. De acuerdo con ella, los pacientes tendrían preservado, tanto el Analizador Sintáctico como el Sistema Conceptual. Su déficit afectaría a los *procesos* necesarios para llevar a cabo el cartografiado de los roles sintácticos asignados por el primero, en sus correspondientes roles temáticos (es decir, en estructuras semánticas proposicionales). Por otro lado, las autoras determinaron que la mayor dificultad que presentaban sus pacientes en llevar a cabo dicho cartografiado, cuando las oraciones incluían movimiento de sus predicados nominales, se debía a la *menor transparencia* de estas oraciones y, con ello, a las mayores demandas de los procesos de cartografiado (y no a las operaciones del análisis sintáctico propiamente dicho). Estos datos fueron corroborados con seis pacientes agramáticos por Schwartz y otros (1987; véase también Linebarger, 1990; Saffran y Schwartz, 1988).

Esta conclusión apunta a que las alteraciones de la comprensión de oraciones pueden situarse en uno de tres niveles: a) el procesamiento a cargo del Analizador Sintáctico, b) el cartografiado de los roles sintácticos en sus correspondientes roles temáticos, a cargo del Analizador Semántico, o c) el Sistema Conceptual. Todo ello implica que la capacidad de interpretar una oración es el resultado de tres niveles de operación que, al menos parcialmente, son mutuamente independientes.

En resumen, la mayoría de las teorías actuales de procesamiento de oraciones asumen que, si la información sintáctica por un lado, y la información semántica por otro, pueden resultar dañadas selectivamente, es porque están representadas de manera independiente. Sin embargo, esto no

implica que uno y otro tipo de información no puedan interactuar durante el procesamiento de las oraciones, indicando que, aunque las representaciones sean independientes, el procesamiento puede ser interactivo (Boland, 1997; Spivey y Tanenhaus, 1998). La comprensión del mensaje de una oración sería, así, el resultado de la integración de las operaciones de ambos sistemas (SPL y Sistema Conceptual) (Boland y Cutler, 1996).

1.5. ¿Cuál es el estatus del Analizador Semántico?

¿Cuál es el estatus de Analizador Semántico con respecto al Sistema Conceptual, por un lado, y con respecto al SPL por otro?

El acceso al mensaje contenido en una oración implica recuperar su estructura profunda a partir de su estructura superficial (Fodor y Garrett, 1967). Esta tarea corre a cargo del Analizador Sintáctico. Ahora bien, la comprensión de ese mensaje exige, además, que éste sea puesto en relación con nuestro fondo general de conocimientos, y que sea integrado en él; es decir, situado en el contexto de nuestra experiencia previa. Parece claro que esta integración implica un procesamiento básicamente conceptual y, por lo tanto, extralingüístico.

Tradicionalmente, se había venido considerando que el código formal del lenguaje no podía contactar directamente con el código conceptual. De ese modo, se había postulado un léxico semántico entre el SPL y el Sistema Conceptual. Dicho léxico —que formaría parte del primero— contendría representaciones semánticas específicas del lenguaje que, en tanto que tales, serían capaces de activar las representaciones conceptuales correspondientes, en la comprensión del lenguaje, y de ser activadas por éstas en la producción del lenguaje. Más recientemente, en la producción del lenguaje, se postula (Levelt, 1999; Boch y Levelt, 1994) que ese nivel intermedio correspondería a los denominados *conceptos léxicos* (en la producción de palabras) y al denominado *mensaje preverbal* (en la producción de oraciones), elaborado por los procesos de microplanificación del Conceptualizador, al operar sobre la salida de los procesos de macroplanificación. Aunque no he encontrado sugerencias al respecto, todo parece indicar que, en la comprensión del lenguaje, el Analizador Semántico sería un componente con funciones de transducción del código fonológico al código semántico, equivalente al componente que, en la producción de oraciones, se encarga de la elaboración del mensaje preverbal. Es decir, la función del Analizador Semántico consistiría en operar sobre esa salida del SPL que es el producto del Analizador Sintáctico, para elaborar, a partir de ella, una “representación preconceptual del mensaje” (o, si se prefiere, “posverbal”), capaz de contactar con el Sistema Conceptual propiamente dicho.

Este volumen incluye una tarea destinada a evaluar las alteraciones de la comprensión auditiva de oraciones (el CAOG).

Una vez que se ha detectado la presencia de alteraciones en esta conducta verbal, es preciso determinar su naturaleza exacta, a fin de poder afinar lo más posible en la metodología de la intervención (si estamos en la clínica), o profundizar más en la naturaleza de las hipótesis, si estamos trabajando en la investigación.

El CAOG ha sido ideado para poder determinar si el déficit se sitúa a nivel del Analizador Sintáctico, a nivel del Analizador Semántico, a nivel del Sistema Conceptual propiamente dicho o es la consecuencia de un fallo de las conexiones entre esos subsistemas. Y, por supuesto, tanto de cara a la investigación como de cara a la planificación de la metodología de la rehabilitación de este tipo de alteraciones, esa distinción es capital.

El CAOG ha sido tipificado con un amplio grupo normativo integrado exclusivamente por individuos españoles, lo que significa que sólo puede ser utilizado válidamente con estos individuos. Cuando se trata de un instrumento para la evaluación de las alteraciones del lenguaje, las diferencias del uso de la lengua española en cada región lingüística son lo bastante importantes como para que los datos normativos recogidos en una de esas regiones no sean válidos en ninguna otra región.

Por ello —y como ocurre con cualquier otro instrumento para la evaluación de las alteraciones del lenguaje—, si en otros países de lengua española desean utilizar válidamente el CAOG, en cada uno de esos países se han de recoger datos normativos exclusivamente de población autóctona de lengua española.

Cabe esperar, pues, que este volumen sea de gran utilidad para los expertos, tanto en el estudio y la investigación de los trastornos del lenguaje, como para los clínicos que trabajan en su diagnóstico y tratamiento.



CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR Y ESPECIAL

General Pardiñas, 95 - 28006 Madrid (España)

Telf.: 91 562 65 24 - Fax: 91 564 03 54

clientes@editorialcepe.es - www.editorialcepe.es