# Sobre comportamiento lingüístico. Una evaluación crítica del modelo de Osgood

Javier Sainz Sánchez

#### INTRODUCCION

La psicología contemporánea, aunque debe interesarse primariamente en la conducta efectiva, no puede eludir las condiciones que emergen en la actuación, y que son su horizonte estructural. La irrecusable afirmación de la psicología actual, que destaca la necesidad de investigar en los procesos conductuales como realizaciones temáticas de estructuras (Lunzer, 1968; Herriot, 1970) ha determinado una característica convergencia de esfuerzos de investigación. Tales esfuerzos se hacen asimismo presentes, y como consecuencia de los problemas suscitados en la aplicación de sus modelos más primitivos, en un paradigma sujeto a una amplia y profunda discusión: la teoría de la conducta y su instrumento de verificación empírica, la teoría de aprendizaje.

Las más diversas líneas de investigación se encaminan a encontrar los instrumentos conceptuales y metodológicos, estructurales y operativos que definen la organización estructural-procesual de la conducta (Mayor, 1980). De parte de la teoría de la conducta esta necesidad deviene tanto más precisa como consecuencia de la asimilación de procesos más complejos. Un texto de Kendler (1964) ha subrayado el doble peligro que acecha al paradigma comportamental y, en definitiva, a cualesquiera modelos teóricos,

a) Su persistencia como consecuencia de su impregnación por

hechos «las teorías y modelos a menudo persisten simplemente porque se impregnan de hechos. En tanto permanecen los hechos, la teoría y el modelo sobreviven» (Kendler, 1964, pág. 212).

b) La asunción acrítica de las condiciones que subyacen a los diseños de verificación del modelo, que vienen a suscribirse como postulados teóricos, así «las condiciones que garantizan en el condicionamiento clásico la recepción del estímulo, cuestionan la generalización teórica de una aplicación inmediata a la conducta humana» (Kendler, 1964; pág. 214).

En efecto, muchas de las explicaciones hasta ahora ofrecidas en la teoría del aprendizaje son formulaciones ad hoc al no evaluar suficientemente, como sugiere Wallon (1974), las condiciones formales y estructurales de sus diseños experimentales. En este sentido, y como nos permite recordar la teoría de la ciencia, las aplicaciones experimentales ponen a prueba predicciones sobre hechos, no teorías; sólo, por el contrario, se constatan empíricamente formulaciones predictivas de modo negativo, permitiendo así la enunciación de proposiciones contrafactuales (I, Lakatos, 1975).

El origen de esta convergencia de intereses teóricos que ha posibilitado el desarrollo de la psicología es, sin duda, el descubrimiento de la organización estructural procesual de la conducta simbólica y/o lingüística humana. Como consecuencia de este contexto, el conductismo clásico se ha decantado bien a favor de posiciones teóricas más sofisticadas y explicativas (Osgood, 1980; Mahoney, 1974; Marx y Goodson, 1976), bien a posiciones fuertemente dogmáticas en abierta contradicción con los hechos experimentales (Kantor, 1978).

El artículo que presentamos aborda críticamente la explicación de la organización estructural-procesual del lenguaje que efectúa, desde la teoría del comportamiento, Charles Egerton Osgood. Osgood trata de unificar los nuevos requerimientos teóricos de la conducta lingüística con los hechos verificados por la teoría del aprendizaje. De los temas que conciernen a nuestro autor, interesan a nuestro análisis:

- a) Una descripción, necesariamente breve, de su teoría psicolingüística y el método de validación experimental conocido por el nombre de técnica del diferencial semántico.
- b) La revisión de las inadecuaciones teórico-experimentales históricamente aportadas.
- c) Las justificaciones de sus resultados experimentales desde la perspectiva abierta por la crítica ya establecida.

#### EL MODELO PSICOLINGUISTICO DE OSGOOD. LA TECNICA DIFERENCIAL SEMANTICA

La teoría psicolingüística de Charles E. Osgood constituye un modelo inscrito en la teoría de la conducta y, por tanto, mantiene

sus mismos postulados básicos. La tabla de descripción del modelo presenta en forma resumida la organización de su teoría comportamental del lenguaje. Una atenta lectura de dicha tabla descriptiva puede ser eludida por quien ya se encuentre asociado al modelo.

#### Niveles de organización del modelo

Osgood, obligado a redefinir los conceptos de la teoría de la conducta y sus enunciados más primitivos, por las críticas formuladas en la Conferencia de Kentucky (1966), presenta el modelo de mediación representativa componencial, como el modelo conductual que mejor se adecúa a los hechos observables de la conducta lingüística. Las variables que describen el modelo, y sus diferentes niveles de complejidad preservan fenómenos experimentalmente verificados. Podemos, en forma sumaria, definir el objeto específico de cada nivel. El nivel de proyección especifica la heterogeneidad entre el organismo y el medio. El nivel de integración incorpora la teoría de la organización perceptiva propuesta por la Gestalt, y de la organización motora entrevista por Lashley (1951). En tanto que el nivel mediacional representativo se introduce para explicar el fenómeno de generalización semántica (Razran, 1939), la naturaleza componencial del mismo pretende adecuarse a las necesidades de explicación de la conducta lingüística, y específicamente de la sintaxis y de la semántica.

#### Justificación de la referencia semántica

En tanto que la teoría de la conducta trata de explicar el lenguaje como comportamiento y, por consiguiente, en continuidad perfecta con la conducta no verbal (postulado básico de la teoría), debemos atender explícitamente a la justificación que el modelo de Osgood aporta sobre el problema de la referencia. De acuerdo a los principios funcionales —semánticos—, la referencia semántica queda determinada por las condiciones siguientes, que ya observamos en Fodor (1965), en relación con un modelo de Osgood algo más primitivo (el modelo mediacional representativo).

Existe un signo «w» que refiere a un objeto significado «y» cuando se cumplen las condiciones:

- a) Hay una respuesta total  $R_T$  tal que la presentación de un cierto objeto x determina la probabilidad de aparición de  $R_T$ .  $R_T$  es una respuesta no verbal.
- b) Existe una relación entre un cierto rm —significado global y un significante w.
- c) El componente semántico rmi es parte de una RT en tanto que realiza una diferencia en la conducta relativa a un cierto objeto S. Dado un S debe incrementarse la ocurrencia de rmi componentes.

#### TABLA 1

Principios semántico- funcionales. Psicogénesis de las variables representativas.

RT S

RM RR R R S

RM S

Descripción del modelo psicolingüístico de Osgood

Modelo Representativo-Componencial

NIVEL DE PROYECCIO

S=Estímulo observable.

R=Respuestas. RT=Respuesta total observable.

Rx=Respuesta instrumental.

Eje AB=Escisión imaginaria del sistema representativo: comprensión (decodificación comunicativa), producción (codificación comunicativa).

s=Unidad de sensación simple, denominado

r=Unidad motórica simple, denominada movimiento.

Las variables s y r determinan el Nivel de Proyección.

s-s = Integración de movimientos: Programas motores

motores. s-s=Integración de iconos: Constitución de

Perceptos.
rM=Significado global. Respuesta media-

cional. Variable compuesta de componentes semán-

ticos o diferenciadores rm. sM=Intensión global. Estímulo mediacional.

sM=Intensión global. Estimulo mediacional. rm1, rm2, rmn=Componentes de rM=Componentes semánticos o diferenciadores léxicos de la conducta.

rM -- sM=Cadena representativa mediacional. Así rM (en la comprensión), y S (en la producción) son simbólicos sumarios que representan significados (como totalidades), totales, analizables en conjuntos de componentes mediadores rm, (rm², rmn..) (...) Tales componentes mediadores son estrictamente análogos a rasgos semánticos (Osgood, 1980; pág. 29).

#### Niveles de inscripción de variables

Nivel de Proyección: Afección del organismo por el entorno.

Nivel de Integración: Pautas de estímulos o Perceptos. Pautas de respuesta o Programas motóricos.

Nivel de Mediación Representativa: Mediadores o componentes cognitivos de naturaleza semántica.

Nivel Componencial: Propiedades componenciales del nivel de Mediación Representativa. Diagrama del Paradigma de Aprendizaje del signo Diagrama del Paradigma de Aprendizaje de los signos de los rasgos semánticos

Paradigma de Aprendizaje del signo: cuando un percepto que produce una pauta de conducta imprevisible se asocia reiteradamente con otro que la hace previsible, el primero llegará a ser un signo del último como su significante, en virtud de venir a asociarse con un proceso de mediación (rm, sm) que representa distintivamente la conducta producida por el significante (R1), y por consiguiente sirve para mediatizar la conducta observable apropiada al (que toma cuenta del) objeto significado (Rx). (Osgood, 1980; pág. 32). Paradigma de Aprendizaje de los rasgos semánticos, Osgood lo define: «El segundo (principio funcional) es el paradigma de aprendizaje de rasgos semánticos, que, dada una concepción componencial del proceso de mediación, reemplaza de una vez una concepción global indiferenciada, y es una extensión lógica del paradigma de aprendizaje del signo: en la medida en que las diferencias entre los signos como estímulos (perceptivos o lingüísticos) se asocian con diferencias recíprocamente antagónicas en la conducta, las representaciones centrales de estas diferencias (+rm en oposición a -rm) llegarán a ser aquellos rasgos semánticos que distinguen entre las significaciones de los signos (primero perceptivos y por último lingüísticos) (Osgood, 1980; pág. 32).

#### Principios sintácticos

El Principio de Actuación (Emic Principle) expresa, en general, las clases de equivalencia de perceptos y programas motores respecto de un proceso de Mediación Representativa rM -- sM. Esto es, indica cuándo un percepto dado pertenece a la clase de perceptos que suscitan el mismo proceso representativo, y cuándo un programa motor dado pertenece a la clase de programas motores incitados por el mismo proceso.

El Principio de Ambigüedad (Ambiguity Principle) por su parte, expresa en general las clases de equivalencia de los procesos de Mediación Representativa rM -- sM en función de los perceptos y programas motores. Esto es, cuando las cadenas representativas pertenecen a una misma clase de equivalencia en tanto son activadas por los mismos perceptos o incitan los mismos programas de respuesta motora en el nivel de integración. De la combinación de ambos principios se deduce que un proceso representativo no queda determinado por un estímulo específico.

Estudios 161

Dado un conjunto de rmi componentes de rm, rm refiere a un RT y S evoca RT. En consecuencia, S debe aumentar la probabilidad de que se produzca rm también.

d) Dado un conjunto de rmi componentes de rm y dado un Sm como consecuencia automática de rm, hay un conjunto ST de sm que evoca respuestas lingüísticas Rx. Por consiguiente, S debe de aumentar la probabilidad de que se produzcan respuestas Rx.

La condición que justifica para Osgood la referencia semántica viene dada por el carácter componencial de rm. Los componentes semánticos de rm proceden por vía del condicionamiento operante de la conducta observable RT.

El modelo presenta, de acuerdo a las condiciones interpuestas por los principios semánticos, una seria contradicción. De una parte, los principios de actuación (Emic Principle) y de Ambigüedad (Ambiguity Principle) afirman la independencia y autonomía del lenguaje respecto de cualquier estímulo especificable, y de otra parte, los principios semánticos —paradigmas de aprendizaje del signo y de los rasgos semánticos— afirman la dependencia funcional del lenguaje respecto del comportamiento no verbal.

Un análisis crítico que contraste los principios sintácticos y semánticos nos permitirá discernir aquí el grueso de las inadecuaciones teóricas suscitadas por el modelo psicolingüístico comportamental.

#### Técnica del diferencial semántico

El instrumento de validación de la teoría osgoodiana del lenguaje es la técnica del diferencial semántico. El diferencial semántico es un instrumento que mide «las reacciones de las personas a las palabras y conceptos de estímulo en términos de estimaciones sobre escalas bipolares definidas por adjetivos antónimos» (Summers, 1976, pág. 287). La técnica diferencial semántica traduce las nociones teóricas del modelo componencial: los rasgos semánticos componentes (Osgood, 1980, págs. 90-91) constituyen, según el modelo, dimensiones significativas, series de términos o códigos que varían continuamente desde un extremo polar a otro, pasando por un grado «cero» o neutral, que especifica la ausencia de significación en una cierta dimensión dada. Los adjetivos antónimos de la técnica escalar del diferencial semántico indican los extremos polares de estas series codificadas de significación. La figura 1 presenta un ejemplo de escala diferencial semántica.

Agradable 
$$-\frac{1}{3}$$
  $-\frac{1}{2}$   $-\frac{1}{1}$   $-\frac{1}{1}$   $-\frac{1}{1}$   $-\frac{1}{1}$  Desagradable

FIGURA 1
TORNADO

Las calificaciones obtenidas sobre las escalas se denominan puntuaciones diferenciales semánticas. Sometidas a la técnica del análisis factorial, tres factores o dimensiones de variación explican para Osgood la varianza hallada en los datos. Tales factores se conocen en la literatura científica sobre el tema con los nombres de evaluación (E), potencia (P) y actividad (A).

Los factores E, P y A definen un espacio semántico euclidiano que configura las dimensiones básicas de variación del significado afectivo. En función de las coordenadas definidas por esta estructura factorial, pueden describirse cualesquiera significados lingüísticos en términos estrictamente geométricos (1). Los factores E, P y A desempeñan en Osgood el papel de una prueba irrefutable que confirma su teoría semántica. La verificación experimental de la universalidad de las dimensiones E, P y A le permitirán afirmar las conclusiones siguientes, que se desprenden del diferencial semántico como consecuencia de su modelo teórico:

- a) Los mecanismos que justifican la representación y el comportamiento lingüístico son independientes. El lenguaje se adquiere a partir del comportamiento no-lingüístico y depende, por tanto, de las leyes generales que lo rigen.
- b) La representación simbólica se constituye por vía del condicionamiento operante.
- c) Las leyes que rigen la representación son universales. Ni la cultura ni el lenguaje determinan efectos ostensibles sobre la representación.

Para arribar a las conclusiones precedentes, Osgood ha tratado de validar el modelo mediante la técnica diferencial semántica. Una diversidad de estudios constatan la presencia de la estructura factorial E, P y A (Osgood, 1961; Osgood, Tanaka y Oyama, 1963, y Osgood, May y Miron, 1975), pero del análisis de sus diseños se deducen algunas importantes observaciones críticas. En primer lugar, el análisis factorial se efectúa tomando como base comparativa los conceptos, atribuyendo la variación en los datos a sujetos y escalas; en segundo lugar, se sobredimensiona la importancia relativa de las escalas, multiplicando su número y preseleccionando sus factores de variación estadística, y en tercero y último lugar, se eluden fenómenos de extraordinaria importancia, tales como la asociación estadística intravariables e intervariables, sean éstas escalas, conceptos o sujetos. De las observaciones precedentes se colige la necesidad de una crítica detallada del modelo osgoodiano del lenguaje.

#### **REVISION CRITICA**

La revisión de la teoría exige de una doble consideración crítica.

a) Sobre los supuestos teóricos del modelo.

b) Sobre los diseños experimentales que permiten contrastarlo empíricamente.

#### Análisis del modelo. Inadecuaciones teóricas

Una primera consideración debe tomar en cuenta la articulación teórica de los principios sintácticos y semánticos y, por tanto, la coherencia formal del modelo.

Osgood denomina a su teoría de la sintaxis, gramática de actuación abstracta; es decir, concibe la gramática como una sintaxis de la organización efectiva de los signos lingüísticos en la cadena hablada y, en último término, dependiente de las estructuras del nivel representativo componencial, en virtud de las cuales se codifican las expresiones lingüísticas. Como bien comprende Osgood, la sintaxis sólo puede concebirse si los signos pueden ser combinados sin más constricciones que las determinadas por sus funciones específicas en el discurso; es decir, si el lenguaje presenta una estructura sistemática y autónoma respecto del entorno.

En virtud de los principios sintácticos del modelo —principios de actuación y de ambigüedad—, el lenguaje humano puede constituir procesos de significación, con independencia de su conexión con la experiencia perceptivo-motora.

Por el contrario, los principios funcionales semánticos justifican en el modelo la psicogenesis de las variables representativas y la capacidad referencial semántica del lenguaje. Los paradigmas de aprendizaje del signo y de los rasgos semánticos expresan que las variables representativas surgen en relación con la respuesta observable total R<sub>T</sub>, en virtud del condicionamiento operante. Los rasgos semánticos r<sub>m</sub> representan diferencias distinguibles en la R<sub>T</sub>, en la medida que estas diferencias se tornan pertinentes en relación con los estímulos que las suscitan.

El análisis de la articulación entre los principios sintácticos y semánticos nos permite descubrir una contradicción teórica que implica la invalidación del modelo de Osgood. Podemos verificar esta contradicción analizando las consecuencias que se deducen de los postulados de condición necesaria y suficiente que justifican la referencia.

A) El postulado de condición necesaria de referencia expresa que los r<sub>m</sub> —componentes semánticos— pertenecen a la misma respuesta observable total R<sub>T</sub>, con la que se asocia unívocamente r<sub>m</sub>. El significado global r<sub>m</sub> no representa a algún estímulo S, sino en función de los r<sub>m</sub> componentes. Sólo por causa de la dependencia funcional de los r<sub>m</sub> respecto de algún R<sub>T</sub> incitado por un cierto estímulo original S, R<sub>m</sub> representa a algún S. Por consiguiente, los r<sub>m</sub> componentes dependen de la misma R<sub>T</sub> a la que r<sub>m</sub> se encuentra asociada.

- B) El postulado de condición suficiente de referencia expresa que cada rm componente semántico pertenece a una y sólo una respuesta observable total Rt. Los rm componentes son diferencias distinguibles en Rt. Contemplemos los dos casos que conducen a la demostración del postulado y, por tanto, a discernir las contradicciones inherentes en el modelo en relación con la referencia:
- a)  $r_m$  pertenece a dos respuestas totales  $R_i$  y  $R_j$  que son respuestas funcionalmente distintas, incitadas por los estímulos  $S_i$  y  $S_j$ , respectivamente. La afirmación  $R_i \neq R_j$  y la existencia de un único  $r_m$  implica que  $S_i$  y  $S_j$  no puedan ser referentes de  $r_m$ . Si no son referentes, se ha faltado a las condiciones de referencia del modelo.
- b) Si se mantiene, aun a pesar de todo, que Si y Si son referentes de rm, entonces rm es la condición suficiente y necesaria de referencia. Que el rm sea también la condición necesaria de la referencia, impide afirmar la autonomía funcional del lenguaje (Fodor, 1965, 1966).

El aprendizaje por condicionamiento operante interviene en la explicación de la pertenencia de rm respecto de RT. Cualquier explicación de la referencia semántica en base al condicionamiento del tipo formulada en Osgood queda seriamente afectada como consecuencia de los postulados de condición necesaria y suficiente de referencia. Una precisión adicional justifica la inadecuación teórica del modelo de Osgood para explicar el comportamiento lingüístico. Precisión que es pertinente al objeto de discernir las contradicciones entre los principios sintácticos y semánticos.

El modelo observa el siguiente conjunto de relaciones entre las variables que justifican la referencia:

- τ. Relaciones inyectivas entre la clase de los  $r_m$  y la clase de diferencias distinguibles en  $R_T$ . Existen diferencias de  $R_T$  no usadas por algún  $r_M$ .
- 2. Relaciones biyectivas que definen las relaciones biunívocas entre el conjunto de rm y el conjunto sm.
- 3. Relaciones sobreyectivas que definen las aplicaciones entre los estímulos S y la clase de los rm, ya que en virtud de éstos, rm, el significado global rm representa a S. El rm/rm representa una y sólo una diferencia de un estímulo observable S asociado, pero existen S que comparten la misma rm/rm. Un estímulo S únicamente debe quedar representado por un único conjunto de rm, que constituyen un único rm global, que se asocia a dicho estímulo S. Ningún S puede asociarse a más de una cadena representativa rm/sm, ya que sus componentes rm pertenecen a una única RT en virtud de la cual pueden referir S.

Así pues, las relaciones sobreyectivas entre la clase de los S y la clase de los rm niegan el principio de ambigüedad. Los principios sintácticos enuncian explicaciones divergentes y contradictorias con

Estudios 165

los principios semánticos. La explicación de la sintaxis en Osgood no se desprende de su modelo comportamental de la referencia, y en último término las tesis funcionalista y estructural-sistemática del lenguaje se contradicen entre sí.

Observemos que los conceptos estímulo y respuesta representan variables que articulan al organismo con el entorno. En tanto que el estímulo mantiene relaciones sobreyectivas con la cadena representativa, las respuestas observables mantienen relaciones inyectivas con los rm. Por consiguiente, el modelo comportamental de Osgood sostiene inconscientemente que el organismo mantiene relaciones biyectivas con el entorno, esto es, que en último término existe una exacta aplicación biunívoca entre las variables de entorno, S y R, y la cadena representativa del nivel componencial. El paradigma de Osgood no difiere de los modelos simples S-R (Jakobovits, 1966).

Por razones de conveniencia en la explicación, hemos mantenido la independencia funcional de estímulos y respuestas, pero cabe argumentar, con Kendler (1964), que ambos conceptos se encuentran lejos de comportar entidades claramente diferentes. El organismo determina en sus respuestas las condiciones de recepción del estímulo, y su repertorio de respuestas se modifica a medida que se establecen representaciones diferenciadas del dominio de estímulos. (Gibson y Gibson, 1955; Bolton, 1972, y Gagné, 1966).

Los determinantes estructurales son pertinentes a los procesos. No cabe, pues, una inmediata aplicación del condicionamiento al hombre tanto más por cuanto el comportamiento lingüístico interviene como tal en la implantación de pautas conductuales (Perruchel, 1980).

## Análisis del diferencial semántico. Inadecuaciones metodológicas

Las consecuencias que se derivan de una consideración metodológica del modelo de Osgood, no son menos concluyentes que las derivadas de una consideración teórica. La revisión de la crítica metodológica-experimental atiende, a su vez, a una doble perspectiva; en primer lugar, a las informaciones empíricas y teóricas que reseñan la problemática suscitada por el diseño de la técnica del diferencial semántico y los métodos de factorización aplicados, y en segundo lugar, a las informaciones que, partiendo de variantes de la misma técnica, precisan de este modo las inadecuaciones básicas entre el modelo de Osgood y su técnica de validación, anticipando una interpretación alternativa de sus hallazgos.

#### A) Revisión crítica del diseño experimental

Dos grupos de inadecuaciones básicas deben ser mencionadas en

relación a la técnica de validación del Diferencial Semántico. En tanto que el primer grupo de inadecuaciones experimentales viene determinado por el papel que cumple el diseño escalar en los hallazgos de la técnica diferencial semántica, el segundo analiza los resultados factoriales del diferencial semántico y en particular la validez de la estructura factorial E, P y A.

Las escalas de juicio del diferencial semántico —como en general los métodos escalares— no son unidimensionales, sino multidimensionales, no reflejando, por tanto, un espacio único de variación. La dimensión de juicios de desemejanza no es colineal con la dimensión de juicios de semejanza. (Arnold, 1971, y Martín Serrano, 1978.)

La asimetría entre los extremos polares de las escalas viene predeterminada por la utilización de términos semánticamente marcados en el lenguaje. Es, por consiguiente, por causa de la configuración estructural del diferencial semántico que los adjetivos antónimos vienen a interpretarse como semánticamente marcados. (Gilpin, 1973.) El diseño gráfico del diferencial semántico induce a los sujetos a analizar los adjetivos de los extremos de la escala como semánticamente contrapuestos.

La constancia experimental de la estructura factorial E, P y A viene determinada por el diseño. Un conjunto de investigaciones ha subrayado que el diferencial semántico se encuentra sujeto a un fenómeno de significativa importancia: la interacción semántica entre las variables intervinientes, conceptos y escalas. El fenómeno de interacción semántica consiste en la asociación estadística de las escalas con los conceptos de estímulo a los que se aplican como dimensiones de juicio. Este fenómeno, conocido por Ornstein y cols. (1972) como efectos de asimilación y de contexto, predeterminan, que los factores de evaluación, potencia y actividad, emerjan o no, como dimensiones básicas de variación de las puntuaciones diferenciales obtenidas. Este fenómeno es muy ostensible cuando la variación de los datos se atribuye a las escalas y sujetos, tomando como base comparativa del análisis factorial los conceptos de estímulo. El diseño del diferencial semántico presenta esta interacción semántica concepto-escala en todas sus vertientes, pero queda afectada por decisiones de diseño. (Darnell, D. K., 1966; Klemmack, D. L., y Ballweg, J. A., 1973; Smith, R. G., y Nichols, H. J., 1973.)

El método del análisis factorial y la base comparativa de análisis de la varianza es un factor interviniente claramente diferenciado y determinante, junto a diversas decisiones de diseño (Sainz, 1982). De cualquier modo, la introducción de controles específicos sobre el diseño del tipo de los definidos por Osgood (1962, 1963 y 1975), pueden disminuir el efecto de interacción.

Una vez se han establecido los pertinentes controles de organización semántica de las escalas y los conceptos, y se han corroborado dichos controles estadísticamente preseleccionando las escalas y

conceptos adecuados, podemos obtener de nuevo la estructura factorial E, P y A.

Los tipos de control que deben establecerse son:

- a) La homogeneidad semántica del dominio semántico de variación de las escalas.
- b) Un control del mismo tipo sobre los conceptos empleados como estímulos (Smith, R. G., y Nichols, J. H., 1973; Bynner, J., y Romney, D., 1972; Levy, Ph., 1972).

De cualquier modo, la incidencia de estos problemas asociados a la técnica diferencial semántica nos compelen a interpretar sus resultados como predeterminados por los diseños, no sirviendo, por consiguiente, como validación empírica de ninguna teoría comportamental psicolingüística. La mención de los análisis efectuados sobre la adecuación entre la teoría y la técnica osgoodiana resuelven el sentido del modelo que analizamos en este artículo, y ofrecen una interpretación alternativa que nace ya verificada y contrastada.

# B) Revisión experimental de la adecuación entre Teoría y Técnica del Diferencial Semántico

Ornstein y cols. (1972) estudiaron las relaciones entre el diseño y el gradiente de generalización semántica del diferencial semántico, concluyendo que «definir la forma o curvatura de un gradiente de generalización semántica es un problema que es más complejo que definir la forma del gradiente para estímulos no verbales. (...) Que las puntuaciones diferenciales semánticas no proporcionan una escala de estímulo, que permanezca invariante en contextos experimentales diferentes se hace evidente en razón de las diferencias en las formas de los gradientes, obtenidos en el Exp. I y el Exp. II. Sin valores en la abcisa estables es imposible definir rigurosamente la función de generalización» (1972, 209).

Por otra parte, según Ornstein y cols. destaca, «los procedimientos utilizados en la obtención de puntuaciones diferenciales semánticas difieren ostensiblemente del sentido en que se emplean las palabras en un experimento de condicionamiento» (1972, 210).

Puede concluirse que no existe una relación determinable entre la teoría osgoodiana y la técnica diferencial semántica que pretende validarla.

Un estudio de Bentler y Lavoie (1972) nos confirma que la postulada continuidad entre comportamiento lingüístico y no lingüístico es resueltamente contradicha por los datos experimentales disponiblés. En una aplicación de una técnica diferencial semántica gráfica, Bentler y Lavoie encontraron que no existen correspondencias biunívocas entre los items verbales que sirvieron de estímulos,

y los dibujos gráficos que servían de respuestas. Los dibujos habían sido previamente obtenidos por medio de los mismos items verbales de una tarea de asociación practicada con otro grupo de sujetos. Sus conclusiones, siguiendo a Paivio (1971), destacan la discontinuidad entre lenguaje y experiencia visual, negando de este modo el valor teórico del modelo de Osgood. Ninguna tesis conductista permite de acuerdo a estas investigaciones, una explicación puntual de los fenómenos asociados al lenguaje.

#### CONCLUSIONES

La teoría psicolingüística comportamental de Osgood es inadecuada para explicar el comportamiento lingüístico, tanto por razones teóricas como metodológicas. Un análisis de ambos tipos de inadecuaciones nos sugiere que los resultados experimentales son consecuencia del tipo de diseño del diferencial semántico. En cuanto al análisis del modelo, las contradicciones entre los principios que justifican la sintaxis y los principios que justifican la referencia, disuelven el valor teórico de la psicolingüística de Osgood, que acaba por confundirse de este modo con el modelo clásico S-R.

Como pusieran de manifiesto los trabajos de Turvey y Fertig (1970), de Winograd (1966), y especialmente Wickens y Clark (1968), las escalas del diferencial semántico constituyen un instrumento de clasificación de términos verbales, en función de escalas de términos lingüísticos bipolares, afectando a las funciones específicas de una memoria inmediata. El diferencial semántico puede ser entonces explicado de acuerdo a esta tesis. Nada permite sospechar razonablemente que la técnica diferencial semántica trascienda el valor de una tarea de categorización verbal, sumamente superficial, y, por tanto, es inverificable que atañan a una supuesta estructura representativa universal de índole afectiva y prelingüística. El modelo teórico queda, en conclusión, desguarnecido de su método de validación experimental, y abandonado a sus irresolubles contradicciones. El lenguaje sigue imponiéndose con todo rigor a las simplificaciones de algún tipo de investigaciones.

Aun destacando los principios y contradicciones que subyacen al modelo psicolingüístico de Osgood, no se ha dicho nada acerca de los motivos fundamentales que guían su investigación. El paradigma osgoodiano del lenguaje se encamina hacia el objetivo último de delimitar, si no de eliminar, la incidencia de la cultura en una teoría del comportamiento humano, incidencia que viene a expresarse en la forma de la controversia del relativismo lingüístico en oposición a las tesis clásicas de Benjamin Lee Whorf. Establecer, para Osgood, las leyes universales de determinación de la conducta por fuera del lenguaje, es donde este objetivo toma forma concreta. Así pues, le vemos oponerse a cuantos teóricos y experimentalistas han subrayado el estatuto autónomo del lenguaje respecto de la teoría del

Estudios 169

aprendizaje. Pero ésta es sólo la conducta observable, aparente, de nuestro autor. Elementales principios teóricos de la sociología de la ciencia, permiten comprender que sus vehementes razones teóricas apuntan a esta marginación de los efectos de la cultura en la medida que se expresa en el lenguaje. Así, donde la cultura no predetermina—en virtud del lenguaje— el comportamiento humano, podemos establecer un método comparativo extraordinario entre las distintas expresiones sociales, ya que podemos definir, en consecuencia, un «hombre universal abstracto» del que ya sabemos «a priori» su inmediata relevancia práctica. La universalidad de la estructura semántica cumple en Osgood este nada desdeñable objetivo social.

Pero con todo, este debate propio de la sociología y de la teoría de la ciencia, no atañe a la verdad intrínseca del modelo y el método osgoodiano. Lo que el testimonio de esta investigación nos muestra es justamente esto: su absoluta inadecuación para justificar el comportamiento lingüístico. Las razones aportadas se sostienen casi con exclusividad sobre el paradigma en sí mismo, de tal modo que su pervivencia más allá de los postulados de la ciencia que aquí hemos usado, hace de este modelo una reliquia del pasado dirigida al mantenimiento de «otras» ancestrales servidumbres. Una crítica más general permitiría discernir su papel en el conjunto de los modelos mediacionales de la conducta. Pero esta cuidadosa evaluación deberá quedar, por ahora, para una investigación posterior.

## Notas

(1) El intento de Osgood de reducir la semántica a un hipotético espacio semántico es un lugar común de la teoría de la conducta interesada por el lenguaje. Una aportación interesante y audaz en relación a la modelización de la semántica por medio del diseño de un espacio geométrico puede hallarse en Treisman, M. (1978).

## Referencias

ARNOLD, J. B.: «A multidimensional scaling study of semantic distance». Journal of Experimental Psychology, octubre 1971. Vol. 90 (2), 349-372.

BENTLER, P. M., y LAVOIE, ALLAN L.: «A nonverbal semantic differential». Journal of verbal Learning & Verbal Behavior, agosto 1972. Vol. 11 (4), 491-496.

BOLTON, N.: Introducción a la Psicología del Pensamiento. Herder. Barcelona, 1978.

BYNNER, J., y ROMNEY, D.: «A method for overcoming the problem of concept-scale interaction in semantic differential research». British Journal of Psychology, mayo 1972. Vol. 63 (2), 229-234.

DARNELL, D. K.: «Concept scale interaction in the semantic differential». Journal of Communication, 1966, 16 (2), 104-115.

FODOR, J. A.: «Could meaning be an rm?» Journal of verbal learning & verbal Behavior, 1965, 4, 73-81.
FODOR, J. A.: «More about mediators. A reply to Berlyne & Osgood». Journal of verbal learning & verbal

Behavior, 1966, 5 (4), 412-415.

GAGNÉ, R. M.: «The learning of principles». En Klausmeier, M. J., y Harris, C. W. (Eds.): Analyses of

concept learning. Nueva York, Academic Press, 81-95.

GIBSON, J. J., y GIBSON, E. J.: "Perceptual learning-differentiation or enrichment?" Psychological Review, 62,

32-41.

GILPIN, A. R.: «Lexical marking effects in the semantic differential». Journal of Psychology, noviembre 1973. Vol. 85 (2), 277-285.

HERRIOT, P.: Introduction to the Psychology of language. Methuen, 1970.

JAKOBOVITS, L. A.: «Mediation theory & the "single-stage" S-R model: Different?» Psychological Review, 1966, 73 (4), 376-381.

KANTOR, J. R.: «Cognitions as events and as psychic constructions». The Psychological Record, 1978, 28 (3),

KENDLER, H. H.: «The concept of the concept». En MELTON, A. N. (ed.): Categories of Human Learning. Nueva York, Academic Press, 213-236, 1964.

KLEMMACK, D. L., y BALLWEG, J. A.: «Concept-scale interaction with the semantic differential technique». Journal of Psychology, julio 1973. Vol. 84 (2), 345-352.

LAKATOS, J., y MUSGRAVE, A.: La critica y el desarrollo del conocimiento. Ed. Grijalbo, 1975, 303 y 55.

LASHLEY, K. S.: «The problem of serial order in Behavior in Cerebral Mechanisms in Behavior: The Hixon

Symposium», editado por L. A. JEFFRES WILEY. Nueva York, 1951.

LEVY, Ph.: «Concept-scale interaction in semantic differential research: Solutions in search of a problem». British Journal of Psychology, mayo 1972. Vol. 63 (2), 235-236. LUNZER, A.: The Regulation of Behavior Staples. Londres, 1968.

MAHONEY, M. J.: Cognition & Behavior Modification. Ballinger, 1974.

MARTÍN SERRANO, M.: Métodos actuales en investigación social. AKAL. Madrid, 1978.

MARX, M. H., y GOODSON, F. E.: Theories in Contemporary Psychology. McMillan, 1976.

MAYOR, J.: «Orientaciones y problemas de la Psicología Cognitiva». Análisis y modificación de conducta. Vol. 6, 1980, números 11-12.

OSGOOD, CH. E.: Studies on the generality of affective meaning systems. 1962, 17, 10-28.

OSGOOD, CH. E.: «Meaning cannot be at rm?» Journal of verbal learning & verbal Behavior, 5, 1966, 402-407. OSGOOD, CH. E.; OYAMA, T., y TANAKA, Y.: «A cross-culture & cross-concept study of the generality of semantic spaces». Journal of verbal learning & verbal Behavior, 1963, 2 (5-6), 392-405.

OSGOOD, CH. E.; MAY, W. H., y MIRON, M. S.: Cross-cultural universals of Affective Meaning. Illinois Press,

Urbana, 1975.

OSGOOD, CH. E.: Lectures on language Performance. Springer, Nueva York, 1980.

ORNSTEIN, P. A.; GRANT, D. A., y WATTERS, W. C.: «Semantic generalization over a bipolar dimension of meaning». Journal of Experimental Psychology, septiembre 1972. Vol. 95 (1), 202-210.

PAIVIO, A.: Imagery and verbal processes. Nueva York. Holt, Rinehart & Winston, 1971.

PERRUCHEL, P.: «Classical conditioning in man and cognitive factor: II. Motor conditioning». Année Psychologique, 1980. Vol. 80 (1), 193-219.
RAZRAN, G. H. S.: «A quantitative study of meaning by a conditioned salivary technique (semantic

conditioning)». Science, núm. 90, 1939, 89-90.

SAINZ, J. S.: El sentido y la referencia en el Modelo Comportamental de Ch. E. Osgood. Facultad de Ciencias de

la Información. Universidad Complutense de Madrid, 1982. SMITH, R. G., y NICHOLS, H. J.: «Semantic differential stability as a function of meaning domain». Journal of Communication, marzo 1973. Vol. 23 (1), 64-73.

Summers, G.: Medición de Actitudes. Trillas-México, 1976.
TREISMAN, M.: «Space or lexicon? The word frequency effect & the error response frequency effect».

Journal of verbal learning & verbal Behavior, 1978, 17, 37-59.

TURVEY, M. T., y FERTIG, J.: «Polarity on the semantic differential & release from proactive interference in short-term memory». Journal of verbal learning and verbal Behavior, agosto 1970. Vol. 9 (4), 439-443.

WALLON, H.: Del Acto al Pensamiento. Ed. Psiqué. Buenos Aires, 1974.

WICKENS, D., y CLARK, S.: «Osgood dimensions as an encoding class in short-term memory». Journal of Experimental Psychology, 1968, 78 (4.P7.1), 580-584.

WINOGRAD, E.: «Recognition memory and recall as a function of degree of polarization on the semantic differential». Journal of verbal Learning & Verbal Behavior, 1966, 5 (6), 566-571.

### Resumen

Una revisión de los estudios teóricos y experimentales del modelo comportamental Psicolingüístico de Charles E. Osgood se lleva a cabo. Del análisis del modelo y de su instrumento de validación —el diferencial semántico— se deducen un conjunto de inadecuaciones que sugieren que el lenguaje no puede ser explicado a partir del uso osgoodiano de la teoría del aprendizaje. A sus inadecuaciones teóricas en relación con la referencia, se suma que el diferencial semántico no constituye un test de condicionamiento, sino una tarea de categorización de memoria inmediata. (Short-term memory.) Los resultados del D.S. se derivan del tipo de diseño experimental.

## Summary

A revision of the theoretical and experimental studies of the Psycholinguistic Behaviour Model of Charles E. Osgood have been carried out. From the analysis of the Model and it's instrument of validation—the Semantic Differential—a group of inadequacies are deduced, these arising in that language cannot be explained starting from the Osgoodian usage of the Learning Theory. To it's theoretical inadequacies in relation to that referred to, it can be added that the Semantic Differential does not constitute a test of conditioning, but rather a task of inmediate memory categorization. (Short-term memory.) The results of the S. D. are derived from the type of experimental design.