

Conducta referencial no entrenada: el papel que juega el nivel funcional de entrenamiento en la generalización¹

*(Untrained referential behavior: The role played by the functional
level of training on generalization)*

**Guadalupe Mares C., Elena Rueda P., Patricia Plancarte
y Yolanda Guevara B.**

Universidad Nacional Autónoma de México-Iztacala

El análisis de los factores que intervienen en la emergencia del comportamiento no entrenado directamente hará posible explicar con mayor precisión el desarrollo psicológico humano y los extensos efectos de la educación y del entrenamiento conductual. Dentro del modelo del análisis experimental de la conducta, la ocurrencia del comportamiento no entrenado directamente está ligado estrechamente con los conceptos de generalización de estímulos y respuestas, y de la conducta gobernada por reglas, desarrollados por B. F. Skinner.

El problema de la generalización de estímulos y respuestas fue abordado por Skinner en el contexto de la discriminación y control de estímulos (1935, 1953, 1957) y de la continuidad de la conducta (1953).

Los estudios realizados en el campo del control de estímulos (Terrace, 1966) se orientaron a investigar, entre otros problemas, si el reforzamiento diferencial ante estímulos distintos era una condición necesaria para lograr una discriminación entre estímulos. En estos estudios, las variaciones en semejanza física entre estímulos fue el elemento relevante en la obtención de los gradientes de generalización después de diferentes tipos de entrenamiento.

Hasta este momento, la **relación de semejanza** fue la variable relevante que se utilizó, para describir o entender la generalización, se planteaba entonces que: una respuesta era generalizada a otro estímulo si este nuevo estímulo compartía alguna de

¹ Esta investigación se realizó con el apoyo otorgado por la DGAPA al proyecto titulado "Estructuración del Comportamiento Sustitutivo: derivaciones tecnológicas" a cargo del primer autor. Pedir reimpresos al primer autor a: División de Investigación, UNAM-Iztacala, Av. de los Barrios s/n, Tlalnepantla, Edo. de Méx., (México). Email:mares@servidor.unam.mx.

las propiedades del estímulo ante el cual la respuesta era reforzada, esto es, si el nuevo estímulo guardaba alguna semejanza con el estímulo de entrenamiento. Así la semejanza física entre estímulos fue el elemento central para explicar o describir la ocurrencia de operantes no directamente entrenadas.

Cuando al interior del análisis experimental de la conducta, empiezan a estudiarse relaciones más complejas a través de procedimientos de igualación de la muestra arbitraria con sujetos humanos, la semejanza física entre estímulos dejó de ser el factor relevante para explicar la emergencia de "relaciones" no entrenadas directamente. De hecho, varios de los trabajos generados sobre discriminación condicional, se orientaron a identificar las condiciones que posibilitan la emergencia de relaciones de equivalencia y a proponer diferentes modelos explicativos (Devany, Hayes y Nelson, 1986; Fields y Verhave, 1987; Hayes, 1991; Sidman, Kirk y Willson-Morris, 1985; Sidman y Tailby, 1982;). En la discusión dentro de esta área de investigación, está presente la emergencia de conducta no entrenada directamente.

Puede notarse un cambio en el énfasis dado inicialmente a las relaciones de semejanza como el factor que permite dar cuenta de la ocurrencia de conducta no directamente entrenada. Dicho cambio implica el planteamiento de otros factores porque los tipos de relaciones organismo-ambiente que están siendo estudiados en estos dos momentos es tan diferente, que requiere el uso de conceptos distintos para describirlos.

Intentos conceptuales por reflejar estas diferencias se encuentran presentes en varias propuestas actuales. Tres ejemplos de estas reformulaciones son: 1) La explicación en términos de relaciones de contingencia de 4 y 5 términos propuesta por Sidman (1986), 2) La teoría del control relacional elaborada por Hayes (1991) y 3) La taxonomía de la conducta construida por Ribes y López (1985) en el contexto de la teoría de Kantor. El presente trabajo se ubica en el contexto de la tercera opción.

Como un desarrollo conceptual de la teoría de campo, Ribes y López (1985) propusieron distinguir cinco formas funcionales de relación organismo-ambiente, para distinguir diferentes grados de complejidad conductual animal y humana, a través de la identificación de relaciones de dependencia recíproca, cualitativamente distintas, entre los factores constitutivos del campo interconductual. En este modelo, la relación de semejanza es un factor relevante para entender la ocurrencia de conducta no directamente entrenada en niveles funcionales elementales en la conducta, ya que dichos niveles se refieren a intercambios directos del organismo con el ambiente. Sin embargo, para entender la ocurrencia de conducta humana más elaborada, en donde la relación con el ambiente está permeada y mediada por el lenguaje, resulta necesario introducir otros factores para dar cuenta de la generalización o del surgimiento de conducta no entrenada directamente. Con base en la taxonomía propuesta por Ribes y

López (1985) puede suponerse que las condiciones que favorecen la estructuración de conductas no directamente entrenadas varían en cada nivel funcional.

La presente investigación se centra en el estudio de las condiciones que permiten la estructuración de la conducta en uno de los niveles más complejos del comportamiento, el nivel sustitutivo referencial, y en las condiciones que hacen posible la aparición de conducta no entrenada directamente en dicho nivel funcional del comportamiento humano.

El comportamiento sustitutivo referencial es definido por Ribes y López como aquella interacción en donde una persona media el contacto de otra persona con algún objeto o evento no presente, o con alguna propiedad no aparente, a través de un sistema reactivo convencional (cualquier sistema lingüístico). Como consecuencia de esta interacción el contacto posterior del escucha con el referente se verá modificado. Este concepto es distinto del concepto kantiano de conducta referencial. En la definición de Kantor (1977) la biestimulación es el elemento central definitorio, mientras que Ribes y López (1985) agregan como elemento relevante el desligamiento espacio-temporal; esto es, para que pueda hablarse de un verdadero comportamiento referencial, el referente debe haber ocurrido en un tiempo y/o un espacio distintos.

Investigaciones previas a la presente, basadas en la taxonomía de Ribes y López, han aportado datos sobre la estructuración del comportamiento no entrenado directamente. En un primer estudio, Mares, Rueda y Huitrón (1986) entrenaron a un grupo de niños de segundo grado de primaria en la exposición oral de un tema, para que utilizaran conectivos (para, cuando, porque) en sus referencias orales; se investigó en qué medida el aprender a referir relaciones entre eventos al hablar sobre un tema, se generalizaba al hablar y escribir sobre un tema similar. Las autoras encontraron que los niños aprendieron a usar los conectivos en la exposición oral del tema entrenado, y que además refirieron relaciones al hablar y escribir sobre otro tema, esto es, hubo generalización de las competencias entrenadas. Las autoras replicaron el estudio en otras ocasiones (Mares, Rueda y Luna, 1990; Rueda, Vallejo y Mares, 1990; Vallejo, Mares y Rueda, 1992), y encontraron resultados semejantes.

Un segundo paso fue investigar si se tenían los mismos resultados cuando se invertían las condiciones de entrenamiento-generalización. Mares, Ribes y Rueda (1993) evaluaron si el contacto repetido con la descripción de relaciones (usando los conectivos para, cuándo y por qué) a través de la lectura, modificaba en los niños las formas de hablar y escribir sobre un tema similar. En este caso, los autores no encontraron el uso generalizado de la descripción de relaciones a otros temas.

De tales hallazgos surgió la pregunta ¿por qué cuando el entrenamiento es dado a nivel oral los niños de segundo grado generalizan a la exposición oral y escrita de temas similares, pero ello no ocurre cuando el entrenamiento es dado a través de la

lectura? Probablemente porque los niños en este grado, al tener mayor dominio sobre el lenguaje oral, estructuran la competencia entrenada en niveles más complejos (sustitutivo-referenciales) y ello les permite generalizar la competencia hacia el lenguaje oral y escrito. Mientras que el entrenamiento en lectura que han recibido estos niños no les permite lograr la "comprensión" del texto, y estructuran sus competencias a niveles inferiores (probablemente contextuales).

El comportamiento contextual se caracteriza porque las respuestas de los organismos se vinculan con las propiedades o relaciones presentes en la situación en donde ocurre la respuesta. Ejemplos de leer-escribir en el nivel contextual serían: el texteo, la copia de materiales impresos, la lectura de un texto elaborado en otro idioma del cual sólo conocemos y hemos ejercitado las relaciones grafemas-morfemas, cualquier competencia en donde las respuestas del niño o el adulto queden vinculadas exclusivamente a los materiales impresos que los contextualizan en tiempo y espacio. Ejemplos de leer y escribir en un nivel sustitutivo referencial serían: lecturas donde el niño entre en contacto con las relaciones descritas en el texto, siendo capaz de contestar preguntas no literales, parafrasear el texto, etc.

Los datos de las investigaciones citadas parecían indicar que si la competencia de referencia entrenada en los niños se estructura en niveles contextuales, ellos serán capaces de realizar sus referencias sobre temas similares casi exclusivamente a nivel contextual; pero que dicha competencia difícilmente se incorporará en campos sustitutivos referenciales.

La investigación posterior sobre dicho tema se planteó dos objetivos de suma importancia: 1) obtener una confirmación de que el nivel funcional en que los niños adquieren la competencia de referencia afecta la generalización hacia el comportamiento no entrenado directamente, y 2) qué se requiere para que el entrenamiento a través de la lectura pueda generalizarse hacia las referencias orales y escritas de los niños.

Mares, Guevara y Rueda (en prensa) investigaron las características que debería de tener un texto para promover una interacción de naturaleza sustitutiva referencial, en niños de segundo grado de primaria. Las autoras demostraron que la lectura de los contenidos "novedosos" en lectores principiantes, sólo puede estructurarse en niveles sustitutivo referenciales cuando se utilizan estímulos de apoyo para el texto, o sea, cuando las características del texto están orientadas a garantizar la interacción del niño con los contenidos novedosos. En el estudio citado dicha interacción se logró a través de las siguientes condiciones: 1) agregar un dibujo por cada relación descrita en el texto; 2) incluir un dibujo incompleto que el niño debía terminar después de leer el texto, donde la parte faltante representaba precisamente la relación leída, y el niño debía dibujarla sin observar el dibujo muestra, y 3) contestar preguntas escritas sobre las relaciones entre eventos que el niño había leído, al contestar la pregunta el niño

sólo podía observar los dibujos, pero no el texto.

Este estudio probó adicionalmente, que la interacción directa con el referente o con su imagen gráfica, en el contexto de un discurso o expresión verbal, es una condición necesaria para que las competencias lingüísticas se estructuren en el nivel referencial, en los niños de este grado.

Los trabajos descritos apoyan la tesis de que el nivel funcional en el que se adquiere o ejercita una competencia lingüística (sea oralmente o por escrito) afecta la probabilidad de que dicha competencia se incorpore en campos sustitutivos referenciales. En particular, si una competencia lingüística (construir relaciones entre eventos) es adquirida o ejercitada en niveles sustitutivos referenciales, esa competencia tendrá una alta probabilidad de incorporarse en nuevos campos sustitutivos. Si por el contrario, una competencia es adquirida a nivel contextual, la probabilidad de que se incorpore en campos de nivel sustitutivo es baja.

En las investigaciones realizadas hasta el momento, se ha encontrado como dato recurrente que las competencias entrenadas (descripción de relaciones entre eventos) en el sistema reactivo de hablar se transfieren menos al escribir que al hablar sobre contenidos similares. Esto indica que otro factor histórico que puede ser investigado es el nivel funcional en que se ha ejercitado el sistema reactivo (2) que participa en la conformación de una competencia específica. Si revisamos la historia de interacciones vinculada con los sistemas reactivos de hablar y escribir, en niños de segundo grado de primaria, es altamente probable que las respuestas y competencias que conforman el sistema reactivo de hablar se hayan ejercitado principalmente en el nivel referencial, mientras que las respuestas y competencias que conforman el sistema reactivo de escribir (que acaban de ser entrenadas) solamente se han estructurado en niveles funcionales muy simples, sobre todo en el nivel contextual. Los niños están más entrenados a escribir las letras y palabras de un dictado oral o a copiar de un texto escrito, que a emplear el lenguaje escrito en un nivel de ejecución referencial.

Como ya fue mencionado, el menor grado de generalización observado hacia las situaciones de escribir puede ser explicado en términos del ejercicio funcional de los sistemas reactivos involucrados. Esto es, podríamos suponer que la tendencia funcional (referencial o contextual) adscrita a un sistema reactivo afecta la generalización de nuevas competencias lingüísticas hacia ese sistema reactivo.

El presente trabajo fue diseñado para arrojar datos más precisos acerca de cómo el nivel funcional de ejercicio del sistema reactivo afecta la estructuración de conducta referencial no entrenada directamente. Para ello se contó con dos grupos de niños de segundo grado de primaria. Uno fue entrenado a nivel contextual y otro a nivel sustitutivo referencial. La competencia entrenada fue la lecto-escritura de referencias y descripciones utilizando conectivos (para, cuándo y por qué) para relacionar even-

tos. La estructuración de conducta sustitutiva referencial no entrenada directamente, se observó a través de la incorporación de la competencia en la descripción de relaciones del tipo entrenado, al escribir sobre un tema no entrenado.

MÉTODO

Sujetos

Se trabajó con 12 niños de segundo grado de primaria de una escuela oficial, seleccionados con base en una tarea de comunicación referencial oral y escrita.

Situación

Se trabajó en uno de los salones de la escuela primaria oficial, ubicada en los Reyes Iztacala. Durante las sesiones de prueba se colocó al niño sentado frente al investigador, contando con un equipo de video para registrar las sesiones. Tres experimentadoras trabajaron con los niños de manera variable durante las sesiones de las cuatro fases experimentales.

Materiales

Durante las sesiones de entrenamiento correspondientes a la fase II (ver descripción en el apartado de procedimiento) se utilizaron paneles, dos diagramas de una casa y diez muñecos agrupados en dos pares iguales, juguetes pequeños (un bebé, unos lentes, un perro, un coche y un gallo). También se emplearon diez historias con una extensión promedio de 85 palabras. Para cada una de estas historias se elaboraron cinco tarjetas que ilustraban secuencialmente el contenido de la historia. Se presenta a continuación un ejemplo de una de las historias.

El pingüino friolento

Pablo era un pingüino muy friolento. El tenía su casita en un lugar muy frío. ¡Todo era de nieve!

Un día Pablo decidió buscar un lugar más caluroso donde vivir. ¡Se despidió de sus amigos! ¡Adiós!

Caminó un poco pero al subir una colina no vio un agujero y se cayó en él.

Los amigos de Pablo lo regresaron a su casa. ¡Iba dentro de un bloque de hielo!

Al llegar, el pingüino friolento se metió a su cama. ¡Nunca más volvería a intentar una aventura igual!

Durante las sesiones de entrenamiento correspondientes a la fase III (ver descripción en el apartado de procedimiento) se utilizó un cangrejo vivo que se colocó en una caja con piedras, agua y alimento. Se emplearon una serie de tarjetas con dibujos que ejemplificaron las relaciones señaladas en el texto de entrenamiento, así como otra serie de dibujos que sirvieron como estímulos distractores. Ejemplos de estos dibujos fueron: a) Para el tópico de características físicas vinculadas con su función, se presentó una tarjeta con el cangrejo completo y una con un cangrejo incompleto (sin una tenaza, por ejemplo), así como un cangrejo agarrando un martillo. b) Para el tópico de alimentación se presentó un cangrejo agarrando pecesitos y caracoles chiquitos, un cangrejo comiendo peces grandes y otro comiendo hamburguesas y frutas en platos.

Forma de registro

La recopilación de los datos se hizo mediante videgrabaciones de las sesiones de evaluación, y en las sesiones de entrenamiento se empleó una grabadora y también se realizó un registro anecdótico. Todos los escritos que realizaron los niños sobre los temas entrenados y no entrenados fueron conservados.

Categorías de análisis

Para el análisis de los resultados, se calificaron las referencias orales y escritas de los niños, y se catalogaron dentro de alguna de las siguientes tres categorías:

Referencias del tipo "a": Descripción de características físicas, actividades o hábitos, sin referir relaciones entre eventos. Ejemplo: "Los perros corren, muerden, comen".

Referencias del tipo "b": Descripción de características físicas vinculadas con su función. Ejemplo: "Tienen grandes colmillos para poder moler la carne".

Referencias del tipo "c": Descripción de actividades o hábitos vinculados con sus causas, antecedentes o condiciones de ocurrencia. Ejemplo: "Corretean a la gente que pasa por su casa, porque la están cuidando".

Procedimiento

Fase I. Selección y evaluación de los sujetos. La selección de los sujetos tuvo como base el tipo de referencia empleado por los niños al hablar y escribir sobre un tema conocido por ellos. De manera específica, se eligieron niños que al hablar y escribir sobre los perros, describieran únicamente sus características físicas, actividades o hábitos, sin vincular dichas características o actividades con sus causas, antecedentes

o condiciones de ocurrencia. En primer lugar, se llevó a cabo una sesión de preevaluación, en la cual se pide a todo un grupo de alumnos que escriban todo lo que saben sobre los perros, con la siguiente instrucción: “¿Conocen a los perros? ¿Quién de ustedes tiene perros? ¡Muy bien! Ahora quiero que escriban en una hoja todo lo que saben sobre los perros”. Posteriormente, se eligieron aquellos niños que cumplían con el criterio de selección señalado, y una experimentadora evaluó, de manera individual, la referencia oral y escrita del mismo tema. Estos dos pasos en el procedimiento permitieron detectar de manera rápida dentro del salón de clases, a los posibles niños participantes, y controlar la posibilidad de “copia” entre los niños, así como las posibles diferencias en el tipo de referencia oral y escrita. La selección definitiva de los 12 niños que participaron en esta investigación se hizo considerando aquellos que repitieron el criterio de ejecución con el que fueron preseleccionados, tanto en su referencia oral como en la escrita. Los discursos de los niños seleccionados fueron todos del tipo: “*Los perros corren, ladran y muerden*” o “*Los perros tienen orejas y cola y ladran*”.

Fase II. Entrenamiento diferencial en escritura. Los 12 niños seleccionados fueron asignados, de manera equitativa y al azar, a uno de los dos grupos siguientes:

Grupo 1: Entrenamiento a nivel referencial.- A los seis niños de este grupo se les entrenó en dos tareas de lecto-escritura referencial. Cada niño funcionó como escritor (referidor) y como lector (referido). En la tarea 1, “referencia de relaciones espaciales”, se pretendió que cada niño funcionara como escritor o referidor, y pusiera a otro niño en contacto con relaciones espaciales entre objetos; y que cuando los niños funcionaran como lectores o referidos, reprodujeran las relaciones espaciales expresadas en los textos elaborados por cada uno de sus compañeros. Esto se logró colocando en una misma mesa a dos niños, uno enfrente del otro, con un panel en medio que impidió que ellos pudieran ver lo que había del otro lado de la mesa. Cada niño tenía un diagrama con el dibujo de una casa y tres miniaturas distintas que cada niño eligió de entre cinco (un bebé, un perro, un coche, unos lentes y un gallo). Al inicio de la tarea el experimentador describió cada uno de los espacios de la casa (recámaras, jardín, estacionamiento, etc.) y los muebles contenidos en ellos (cama grande, chica, alacena, etc.). En el diagrama del niño que funcionó como referidor se colocaron los objetos en distintas habitaciones de la casa dibujada y su tarea consistió en informar por escrito al otro niño la ubicación de cada objeto. El referido leyó las instrucciones y colocó los objetos de acuerdo a estas instrucciones. Cuando finalizó el episodio se quitó el panel y los niños pudieron observar y comparar sus ejecuciones, mientras que el experimentador retroalimentaba la tarea de ambos niños, ya sea señalando las omi-

siones y errores encontradas en la referencia del "escritor" o en la colocación de los objetos por parte del "lector".

En esta tarea se realizaron cuatro ensayos en cada sesión experimental durante dos sesiones, de tal manera que los niños funcionaron cuatro veces como escritores o referidores, y cuatro como lectores o referidos. Únicamente en el caso de que los niños continuaran cometiendo errores, se programaron sesiones adicionales hasta lograr la ejecución correcta y sin ayuda, en ambos papeles.

En la tarea 2, "referencia de eventos secuenciados", se pretendió que los niños al funcionar como escritores logaran poner en contacto a otro niño con la secuencia de una serie de dibujos que integraron una historia, y que al funcionar como lectores reprodujeran la secuencia entre dibujos expresada en el texto elaborado por su compañero. De manera específica, la tarea consistió en proporcionar a cada niño cinco ilustraciones que conformaban un cuento. Al referidor se le leyó dos veces el cuento por separado ante la serie de tarjetas ordenadas y cuando éste informaba que conocía la historia, la escribía para que el segundo niño pudiera ordenar las ilustraciones. El experimentador ayudó a los niños en las primeras historias. Cada sesión contó con dos ensayos en donde cada niño funcionó una vez como escritor o referidor, y otra vez como lector o referido. Se trabajó durante tres sesiones, pero igual que en la tarea anterior, se programaron tres sesiones adicionales en caso de que los niños no dominaran la tarea.

Al inicio del entrenamiento a ambos participantes se les dieron instrucciones sobre la tarea a realizar. En relación al entrenamiento dado al escritor o referidor, se realizó lo siguiente: mientras el niño escribía se le señalaba que viera cada ilustración y que escribiera lo que había en cada una de ellas. En el caso de que el escrito no tuviera una buena descripción de cada ilustración, el experimentador le pedía al niño que lo leyera y que corroborara con las ilustraciones si estaba bien hecho. En caso de que el niño descubriera un error, se le señalaba tanto la línea donde se localizaba el error, como la tarjeta correspondiente. Otra corrección para los escritores o referidores consistió en indicarles que separaran las palabras, así como los párrafos u oraciones correspondientes a cada ilustración. En relación al entrenamiento dado al lector o referido, se utilizaron dos estrategias: Una consistió en pedirle al niño que leyera el texto, después el experimentador paraba la lectura y le solicitaba encontrar la tarjeta correspondiente a esa parte del texto y acomodarla en el lugar adecuado. Si el niño no realizaba la tarea adecuadamente, se le pedía que volviera a leer. En la otra estrategia, se dejaba al lector que leyera y acomodara las tarjetas él solo. En caso de error se solicitaba que leyera nuevamente el escrito y se corregía como en la estrategia anterior.

El procedimiento descrito se aplicó hasta conformar un total de 10 historias por cada pareja de niños. Las tres parejas permanecieron sin variación, de modo que un escritor o referidor siempre tuvo al mismo lector o referido, y los papeles se invertían.

Grupo 2: Entrenamiento a nivel contextual.- Los seis niños asignados a este grupo se involucraron en una tarea de lecto-escritura en un nivel contextual. A cada niño se le entregó un cuento corto y se le dio la instrucción de copiarlo en una hoja proporcionada por el experimentador. Al finalizar la sesión el experimentador corrigió los diversos aspectos morfológicos vinculados con la exactitud en la copia (puntuación, separación de palabras, omisión y modificación de letras y uso de mayúsculas). Los cuentos que los niños copiaron fueron los mismos que se utilizaron para la segunda tarea con el grupo sustitutivo referencial. Esta tarea privilegió el control de los estímulos textuales sobre las respuestas de copia.

Fase III. Entrenamiento en descripción de relaciones. En esta fase participaron los 12 niños del estudio. Dado que los niños seleccionados no describieron relaciones entre eventos al hablar y escribir sobre un tema de animales ("los perros"), en esta fase se entrenó dicha competencia en la exposición oral sobre el tema "los cangrejos". La finalidad de esta fase fue entrenar directamente una competencia de exposición oral, para observar posteriormente su uso, tanto en la exposición oral sobre un tema similar ("los perros") como en la exposición dentro de un sistema reactivo distinto (escribir). El entrenamiento consistió en proporcionar información a todos los niños sobre distintos tópicos del tema de cangrejos, todos ellos organizados en términos de relaciones entre eventos. Los tópicos fueron los siguientes: 1) características físicas del animal y funciones de éstas; 2) desarrollo del animal; 3) hábitat del animal, justificado causalmente; 4) alimentación, justificada causalmente, y 5) conductas del animal, vinculadas a sus condiciones de ocurrencia.

A los niños se les explicó diariamente uno de los tópicos, solicitándoles posteriormente su exposición oral del mismo, describiendo relaciones entre eventos. Veinticuatro horas después de que los niños cumplieran con el criterio de ejecución especificado para cada tópico (ver descripción de tópicos), se les mostró el cangrejo vivo, así como una serie de dibujos que ejemplificaron las relaciones descritas en el tópico entrenado y una serie de dibujos distractores. La tarea de los niños con este material fue la de seleccionar aquellos dibujos que representaran lo que se les había platicado el día anterior y explicar las razones por las cuales seleccionaron esos dibujos. Si los niños se equivocaban en la selección de tarjetas, se les señalaba su error, pero no se les señalaba la tarjeta correcta. Solamente se les dijo: "éste no corresponde a lo que hablamos, acuérdate bien lo que platicamos y vuelve a elegir los dibujos". Si ocurría otra equivocación, se daba por terminada la sesión. Hay que señalar que la elección de los dibujos no fue tomada en cuenta para dar por terminado el entrenamiento de cada tópico.

Después de entrenar en los cinco tópicos, se repasó al final toda la información durante una o dos sesiones más. Ante la demanda: "dime todo lo que sepas sobre los

cangrejos”, los niños debían dar la información contenida en los cinco tópicos, alcanzando los criterios especificados para cada uno de ellos.

Los tópicos y los criterios de entrenamiento fueron los siguientes:

1.- Características físicas y funciones de éstas.

La experimentadora le dijo al niño: ¿conoces a los cangrejos? Te voy a platicar algunas cosas sobre los cangrejos. Hoy vamos a hablar de cómo son y para qué utilizan las partes de su cuerpo. Los cangrejos tienen ocho patas que utilizan para caminar, tienen dos ojos para ver, dos tenazas que utilizan para atrapar su alimento y para defenderse, y una boca que utilizan para moler su alimento. Mañana te voy a traer un cangrejo para que puedas ver lo que hemos platicado hoy.

Ahora dime tú cómo son los cangrejos y para qué utilizan cada parte de su cuerpo.

El experimentador ayudó al niño y lo corrigió. Si el niño decía, por ejemplo: “tiene dos tenazas”.

El experimentador le solicitaba la función: ¿para qué le sirven?.

Si no lo sabía, el experimentador le explicaba nuevamente el tópico.

Se dio por terminado el entrenamiento de este tópico cuando los niños explicaron, sin intervención del experimentador, las partes del animal y señalaron correctamente por lo menos tres funciones de éstas. En caso de que los niños no logaran el criterio de ejecución aún con tres explicaciones de este tópico, se daba por terminada la sesión y se continuaba al día siguiente.

2.- Desarrollo del animal.

Se le dijo lo siguiente: “Hoy vamos a hablar de cómo son los cangrejos cuando son pequeños y cuando crecen. Los cangrejos nacen de huevos que su mamá carga en su concha, cuando los cangrejos nacen viven en la orillita del mar porque no pesan y pueden flotar, cuando crecen viven en el fondo del mar porque su cuerpo pesa más, cuando son chiquitos se ponen conchitas y plantas en su concha para esconderse de otros animales, cuando crecen se defienden con sus tenazas.

Mañana volveremos a ver el cangrejo y algunos dibujos sobre lo que platicamos hoy”.

El criterio para dar por terminado el entrenamiento de este tópico fue que el niño mencionara al menos dos acciones del animal con su temporalidad.

3.- Hábitat.

“Hoy hablaremos acerca del lugar donde viven los cangrejos y por qué viven allí.

Los cangrejos pueden vivir en el mar o en los ríos, cuando son chiquitos viven en las

orillas del mar porque allí no los atacan los pulpos, cuando crecen se van a lugares profundos en donde atrapan su alimento. Mañana veremos nuevamente el cangrejo y algunos dibujos que representan lo que platicamos hoy.

El criterio para concluir con este tópico fue que los niños mencionaran las acciones del animal con su causalidad y temporalidad.

4.- Alimentación.

"Hoy hablaremos sobre qué comen los cangrejos y por qué comen eso. Comen pequeños pecesitos porque los grandes no los pueden atrapar, también comen caracoles e insectos que atrapan con sus tenazas y muelen con sus bocas.

Mañana podremos ver lo que platicamos hoy en algunos dibujos y tendremos también el cangrejo".

El criterio para terminar el entrenamiento fue que mencionaran una acción con su causalidad.

5.- Conductas del animal vinculadas con sus condiciones de ocurrencia.

"Cuando se les persigue corren levantando sus tenazas o se entierran en la arena.

Los pulpos son sus principales enemigos, cuando los atacan se defienden con sus tenazas. Nuevamente, hasta mañana tendremos oportunidad de ver al cangrejo y los dibujos sobre lo que platicamos hoy".

El criterio para terminar el entrenamiento fue el mismo que el del tópico anterior.

Fase IV. Segunda evaluación. Una vez que se trabajaron los cinco tópicos sobre la exposición oral del tema "los cangrejos", se repitió el procedimiento de la fase I con los doce niños. Se evaluaron las referencias orales y escritas sobre el tema "los perros", de manera individual y en la misma sesión o al día siguiente de que los niños alcanzaron el criterio de adquisición final de la fase anterior.

RESULTADOS

En la fase I (selección y evaluación inicial de los sujetos) se identificó que todas las referencias de los niños (tanto orales como escritas) fueron del tipo "a", donde se señalaron características físicas y conductuales de los perros, sin describir relaciones entre eventos; hay que recordar que ese fue el criterio de selección de sujetos.

En la fase II (entrenamiento diferencial en escritura) se observó lo siguiente:

Los niños del Grupo 1 que recibieron entrenamiento a nivel referencial, alcanzaron el criterio de ejecución en 3 sesiones (12 ensayos) en la tarea de referencia de relaciones espaciales. Todos los niños refirieron (cuando fungieron como escritores) y colocaron los objetos de la casa (cuando fungieron como lectores), de manera correcta y sin ayuda.

En la tarea de referencia de eventos secuenciados, todos los niños refirieron las 5 tarjetas de los cuentos, cuando fungieron como escritores o referidores, y en el papel de escuchas, todos acomodaron las tarjetas de los cuentos en la secuencia correcta. Esto se logró en cuatro sesiones (8 ensayos).

Los niños del Grupo 2, que recibieron entrenamiento a nivel contextual, permanecieron las mismas siete sesiones en copia y corrección de los cuentos.

En la fase III (entrenamiento en descripción de relaciones), que fue el mismo para los dos grupos, se observó que la mayoría de los sujetos eligieron las tarjetas correctas durante las tareas de selección, solamente dos sujetos, uno del Grupo 1 y otro del Grupo 2, eligieron una tarjeta incorrecta. Al final de esta fase, todos los niños lograron el criterio de ejecución. Tanto en el Grupo 1 como en el 2, se refirieron todos los tópicos en términos de las relaciones entrenadas.

El análisis de la incorporación de las competencias entrenadas a nivel oral, hacia la exposición oral y escrita sobre otros temas, se hizo comparando los resultados de la segunda evaluación entre el grupo 1 y 2, en el tema "los perros". La codificación de estos datos se realizó entre dos experimentadoras. El porcentaje de confiabilidad se obtuvo con la fórmula de número de acuerdos sobre número de acuerdos más desacuerdos, por cien. En las referencias orales, tomando una muestra del 25% de los datos codificados, se obtuvo un porcentaje de confiabilidad del 94.2%. En las referencias escritas, el porcentaje fue del 92%, al comparar las codificaciones de una muestra de 4 sujetos.

Las referencias orales y escritas de los niños se evaluaron de acuerdo a las competencias entrenadas durante la fase III.

En la tabla 1 se observa que durante la segunda evaluación (después del entrenamiento), 9 de los 12 niños mostraron en sus exposiciones orales sobre el tema "los perros", referencias del tipo entrenado para la exposición oral del tema "los cangrejos". Es decir, estos niños incluyeron en sus referencias la descripción de relaciones entre eventos (referencias del tipo "b" y "c"). Al aplicar la prueba estadística de suma de rangos, utilizando el criterio de Mann-Whitney se observó una probabilidad de 0.1 ($U=10$) en la categoría "c", con lo cual podemos concluir que en esta evaluación no se observaron diferencias significativas entre las diferentes descripciones empleadas por ambos grupos.

TABLA 1

	ORAL			ESCRITO			
GRUPO I	a	b	c		a	b	c
S1	5	0	0		10	0	1
S2	7	0	4		5	0	3
S3	4	0	2		12	0	1
S4	11	0	4		7	0	4
S5	8	0	1		5	0	1
S6	4	5	5		4	5	3
GRUPO II	a	b	c		a	b	c
S1	18	0	0		5	0	0
S2	7	0	0		6	0	0
S3	18	0	2		9	0	0
S4	9	0	2		12	0	0
S5	5	0	2		4	0	1
S6	4	6	2		0	8	1

Frecuencia obtenida por cada uno de los sujetos de los grupos 1 y 2 en las categorías de análisis; en donde: a) Describe características físicas, actividades o hábitos. b) Describe características físicas vinculándolas con su función. c) Describe actividades o hábitos vinculándolos con causas, antecedentes o condiciones de ocurrencia.

En cambio, en la misma tabla se observa que en las referencias escritas del tema "los perros" se encuentran importantes diferencias entre los grupos. En esta figura se observa que todos los sujetos del Grupo 1, que recibieron entrenamiento a nivel referencial, emplearon descripciones del tipo "b" y "c"; mientras que sólo dos sujetos del Grupo 2, que recibieron entrenamiento a nivel contextual, emplearon ese tipo de referencias al escribir sobre los perros. La mayoría de los sujetos del Grupo 2 continuaron empleando referencias del tipo "a" (sin describir relaciones entre eventos), durante la segunda evaluación. Al aplicar nuevamente la U de Mann-Whitney para dos grupos independientes, observamos diferencias significativas en la categoría "c" ($U=3$, $p=0.008$).

A continuación se muestran dos ejemplos que representan las ejecuciones de los sujetos en la primera y segunda evaluación, al escribir sobre los perros. El primero, representa el tipo de referencia observada en la primera evaluación y el cambio obtenido en la segunda, pudiéndose apreciar en ésta un mayor empleo de categorías tipo b y tipo c. El segundo, representa el tipo de referencia con menor empleo de las relaciones entrenadas.

En la primera evaluación, el texto que definió la inclusión del sujeto 6 del Grupo 1 fue el siguiente:

Los perros son bonitos (tipo a), los perros ladran y muerden (tipo a), comen carne (tipo a) grande es mi perro (tipo a).

En la tabla 1, la fila que representa la ejecución del mismo sujeto en la segunda evaluación, se obtuvo después de codificar el siguiente texto:

Viven en las casas que les hacen sus dueños (tipo c), persiguen a su mamá porque necesitan leche (tipo c), tienen nariz para respirar (tipo b), boca para morder a las personas que les quieren hacer daño (tipo b), también para comer sus alimentos (tipo b), cuando son chiquitos no son fuertes para buscar su comida (tipo c), sólo tienen su nariz para respirar (tipo b), tienen sus ojos para ver (tipo b), comen croquetas (tipo a), comen pollo (tipo a), huesos (tipo a), etc.

El texto del sujeto 5 del Grupo 1 que definió su inclusión en la investigación, fue el siguiente:

Los perros toman leche (tipo a), los perros ladran (tipo a), los perros comen huesos (tipo a), los perros sacan la lengua (tipo a).

La fila que representa la ejecución final del sujeto 5 del Grupo 1 en la misma tabla, se obtuvo después de codificar el siguiente texto:

Los perros comen huesos (tipo a) y corretean a los gatos (tipo a) y le ladran a la gente (tipo a) y persiguen a las motocicletas (tipo a), y muerden a la gente (tipo a) y cuando tienen sed sacan la lengua (tipo c).

Como puede apreciarse con estos ejemplos, al iniciar la investigación ambos sujetos mostraron un discurso similar; sin embargo, el entrenamiento impactó diferencialmente a los sujetos.

DISCUSIÓN

Al iniciar este estudio, los 12 sujetos incluidos mostraron el mismo tipo de referencias orales y escritas sobre el tema “los perros” (descripciones del tipo a, que no incluían relaciones entre eventos). Todos los sujetos recibieron el mismo entrena-

miento en las referencias orales del tema "los cangrejos" (fase III). Al final del estudio, la prueba de generalización sobre las referencias orales de los niños, muestra que la mayoría de ellos incorporó las características del discurso entrenado hacia la exposición oral de un tema no entrenado.

En contraste, la prueba de generalización sobre las referencias escritas del tema no entrenado, muestra marcadas diferencias entre los grupos. Los niños que durante la fase II recibieron un entrenamiento para elaborar y comprender referencias escritas a un nivel sustitutivo referencial, fueron capaces de generalizar tales competencias hacia su exposición escrita del tema no entrenado, aun cuando dicho entrenamiento no incluyó temas similares. Por su parte, los niños cuyo entrenamiento en la fase II consistió sólo en la lectura y copia de textos (entrenamiento a nivel contextual) no parecieron beneficiarse de dicho entrenamiento para sus exposiciones escritas.

Un análisis más detallado de los datos hace evidente una diferencia importante entre el efecto producido por el entrenamiento sobre la categoría "b" y el efecto producido por el entrenamiento sobre la categoría "c". En la tabla presentada previamente, se muestra que sólo un niño de cada grupo experimental utilizó la categoría "b" al hablar y escribir sobre otros temas; sin embargo, la categoría "c" fue empleada por 5 niños del Grupo Experimental y dos del Grupo Control en las referencias escritas sobre otros temas y por cinco del Grupo Experimental y cuatro del Grupo Control al hablar sobre otros temas. Estas diferencias pueden ser atribuidas al número de sesiones en que cada categoría fue entrenada. La categoría "c" estuvo contenida en cuatro tópicos, lo cual implica generalmente cuatro sesiones de entrenamiento. La categoría "b" estuvo contenida exclusivamente en el primer tópico, lo cual implica normalmente una sesión de entrenamiento.

Las investigaciones anteriores en este campo (Mares, Rueda y Huitrón, 1986; Mares, Rueda y Luna, 1990; Vallejo, Mares y Rueda, 1992; Rueda, Vallejo y Mares, 1990; Mares, Ribes y Rueda, 1993, y Mares, Guevara y Rueda, en prensa) han indicado que el nivel funcional en el que una competencia es adquirida y ejercitada afecta la probabilidad de que esa misma competencia se generalice a hacia otros temas o hacia otros sistemas de reacción. Particularmente: 1) El dominio de una competencia lingüística en un nivel sustitutivo referencial aumenta la probabilidad de que dicha competencia se incorpore en nuevos campos sustitutivos referenciales y, 2) De la misma manera, el dominio de una competencia lingüística en niveles contextuales disminuye la probabilidad de que dicha competencia se incorpore en nuevos campos referenciales.

Los datos recién obtenidos permiten ampliar las afirmaciones anteriores, en el sentido de que no sólo el nivel funcional en el que una competencia específica es aprendida y ejercitada afecta la probabilidad de su incorporación en nuevos campos sustitutivos referenciales, sino que también, el nivel en el que un sistema de reacción

(recién adquirido) es ejercitado afecta la probabilidad de que dicho sistema participe en la configuración de nuevos campos sustitutivos referenciales. Lo anterior se expresa más específicamente de la siguiente manera: 1) La ejercitación de un sistema reactivo (lengua oral o lengua escrita) en el nivel contextual disminuye la probabilidad de que dicho sistema participe en la estructuración de conducta referencial no directamente entrenada y, 2) La ejercitación de un sistema reactivo en el nivel sustitutivo referencial incrementa la probabilidad de que dicho sistema participe en la estructuración de conducta referencial no directamente entrenada.

Como fue señalado en la primera parte de este reporte, si bien la relación de semejanza es un factor que permite entender la ocurrencia de conducta no directamente entrenada en intercambios directos con el ambiente, es necesario diferenciar que, en aquellos comportamientos en donde el intercambio con el ambiente está mediado y permeado por el lenguaje, se requiere introducir otros factores que expliquen la ocurrencia de conducta no directamente entrenada. Como puede notarse, los factores estudiados tienen que ver básicamente con la historia interconductual de una persona, en este caso se enfatiza el **nivel funcional** en el que un sujeto ha aprendido respuestas específicas, y todo un sistema de reacción.

Por otra parte, dentro del marco interconductual, el concepto de sistema reactivo vinculado con los conceptos de interacción contextual e interacción sustitutiva permite entender por qué el entrenamiento en referencias orales no siempre se generaliza a las referencias escritas y viceversa. El escribir es considerado como un sistema de reacción distinto al hablar, por lo menos durante los primeros años escolares.

Al interior del análisis experimental de la conducta existen conceptos "explicativos" que se vinculan con la historia del sujeto. En la teoría de Skinner, el concepto de clase de respuestas permite explicar el surgimiento de conducta que no es semejante a la conducta directamente reforzada; esto se hace indicando que ambas conductas conforman una misma clase debido a su historia de reforzamiento. En los casos de las propuestas conceptuales realizadas tanto por Sidman (1986) como por Hayes (1991), se enfatiza específicamente el factor histórico, sin embargo, en ninguno de estos planteamientos se considera el nivel funcional de entrenamiento como un factor histórico central. De hecho, los conceptos de "historia" manejados en la teoría conductual (Skinner, op. Cit.) y en la teoría interconductual (Kantor, 1924), se enriquecen al introducir en la teoría la clasificación de la conducta por niveles funcionales (Ribes y López, 1985). El trabajo aquí realizado implica la consideración general del efecto que tiene la experiencia de un individuo (su historia) sobre lo que dicho individuo va a realizar en una situación específica.

La incorporación de lo histórico como factor explicativo del comportamiento se concreta de manera distinta en cada teoría que aborda el estudio de lo psicológico. La

concreción particular de esta idea depende básicamente de: a) el tipo de unidades analíticas propuestas en cada alternativa conceptual y, b) la definición explícita de la participación de lo histórico en cada sistema. Las teorías cognoscitivas concretan lo histórico, generalmente, como conformación de estructuras mentales que determinan la conducta del sujeto. Las teorías conductuales lo elaboran como adquisición de funciones controladoras de la conducta por parte de los estímulos del ambiente.

Particularmente, en la teoría de Skinner la historia de un organismo se interpreta como el entrenamiento que da lugar a la triple relación de contingencia, esto es, a través de la historia del organismo se construyen las funciones discriminativa o "delta" de los estímulos, la morfología y distribución temporal de las respuestas, los reforzadores condicionados y generalizados, y la relación operante misma. También a través de la historia se construyen las respuestas agrupadas por clases. En síntesis, la historia participa moldeando las respuestas y determinando los estímulos (discriminativos, deltas, reforzadores condicionados y generalizados) que controlarán la conducta. No existe en este modelo otra definición explícita de participación de lo histórico.

En la teoría interconductual, enriquecida con la propuesta taxonómica de Ribes y López (1985), la consideración de lo histórico se concreta de dos formas distintas: En la primera de ellas, se concibe la historia de interacciones como el entrenamiento que da lugar a la configuración de cinco campos conductuales distintos. Esto es, a través de la historia de interacciones se construyen cinco formas de relación organismo-ambiente (cinco tipos distintos de relaciones contingenciales); en la conformación de tales campos conductuales se deben tomar en consideración la morfología de las respuestas, las competencias como clases interactivas, el papel funcional de los estímulos, el papel disposicional de algunos contextos, y los sistemas de reacción psicológica. La segunda forma de concretar el papel de la historia de interacciones del sujeto dentro de la teoría de campo, es considerarla como un factor disposicional que altera la probabilidad de estructuración de campos conductuales distintos.

La diferencia que puede encontrarse en el primer punto, con relación a la teoría de Skinner, se debe a la riqueza conceptual contenida en la unidad analítica propuesta por Kantor y a la clasificación de la conducta propuesta por Ribes y López (1985). La segunda concreción que tiene lo histórico en la teoría interconductual de Kantor es una definición explícita del sistema mismo, la historia es concebida como un factor disposicional, es un factor que altera la probabilidad de estructuración de distintos campos conductuales.

Las posibilidades de investigación derivadas de esta línea conceptual son muy amplias, e incluyen campos aplicativos diversos. En el campo de investigación que nos ocupa, podría ser importante para investigaciones futuras: En primer lugar am-

pliar la población de estudio, para obtener mayor cantidad de datos, y además observar qué sucede con poblaciones distintas a las estudiadas hasta ahora. En segundo lugar, estudiar el efecto de competencias conductuales aprendidas en diversos sistemas reactivos, en niveles funcionales distintos a los aquí entrenados. Ello permitirá avanzar aún más en el conocimiento de los factores que intervienen para la estructuración del comportamiento no entrenado directamente, en lo que respecta a conducta humana compleja.

Por último, se sugiere investigar las diferencias que pueden darse en los efectos del entrenamiento referencial entre los niños, atribuibles a su historia de interacción directa con los objetos, personas, animales o eventos o a su historia de interacciones lingüísticas con los mismos objetos, personas, animales o eventos. En el caso particular de la investigación aquí descrita, podría suponerse que las referencias de los niños pudieron verse afectadas por su experiencia previa con los perros o por su contacto con expresiones verbales de naturaleza causal o funcional. Así, las diferencias encontradas entre el sujeto 5 y el sujeto 6 podrían explicarse de la siguiente manera: a) Suponer que existían diferencias entre los niños en cuanto a la probabilidad de hacer descripciones causales o funcionales al hablar sobre otros temas antes de ser sometidos al procedimiento experimental, de tal manera que el entrenamiento recibido tuviera más impacto en un tipo de niños que en el otro; con el propósito de controlar este factor se recomienda ampliar las pruebas de selección de los niños y, b) Suponer que existían diferencias en la experiencia directa con los perros, de tal manera que algunos niños hayan interactuado de manera extensa con este animal y que la interacción de los otros niños con el perro haya sido menos amplia; esto implicaría que las limitaciones en el dominio del lenguaje enmascaran las diferencias en cuanto a la experiencia con la mascota igualando los discursos infantiles. Sin embargo, el entrenamiento referencial recibido, al posibilitar a cada niño referir de manera distinta (más rica) sus experiencias afecta la extensión de los discursos. Hipótesis como esta pueden explorarse controlando la extensión y la naturaleza de las interacciones con el objeto de referencia.

REFERENCIAS

- Devany, J, Hayes, S., y Nelson, R. (1986). Equivalence class formation in language-able and language-disabled children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 46,243-257.
- Fields, L. y Verhave, T. (1987). The structure of equivalence classes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 48,317-332.
- Hayes, S.C. (1991). A Relational Control Theory Of Stimulus Equivalence. En: L.J. Hayes y P. N. Chase (Eds.). *Dialogues on Verbal Behavior*. Reno, Nevada: Context Press.
- Kantor, J.R. (1924). *Principles of psychology*. Ohio: The Principia Press.
- Kantor, J.R. (1977). *Psychological Linguistics*. Chicago: Principia Press.

- Mares, G., Guevara, Y. y Rueda, E. (En prensa). Modificación de las referencias orales y escritas a través de un entrenamiento en lectura. *Revista Interamericana de Psicología*.
- Mares, G., Ribes, E. y Rueda, E. (1993). El nivel de funcionalidad de la lectura y su efecto sobre la transferencia de lo leído. *Revista Sonorense de Psicología* 7,32-44.
- Mares, G., Rueda, E. y Huitrón, B. (1986). Análisis de la relación entre el lenguaje oral y el escrito. Trabajo presentado en el VIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta. Veracruz, México.
- Mares, G., Rueda, E. y Luna, S. (1990). Transferencia de los estilos lingüísticos en tareas referenciales. *Revista Sonorense de Psicología*, 4,84-94.
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la Conducta: Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Rueda, E., Vallejo, A. y Mares, G. (1990). Uso de subtítulos y su efecto sobre la adquisición de estilos lingüísticos. Trabajo presentado en el 3er. Coloquio de Investigación en Psicología Experimental. México, D. F.
- Sidman, M. (1986). Functional analyses of emergent verbal classes. En: T. Thompson y M.D. Zeiler (Eds.). *Analysis and integration of behavioral units*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sidman, M. y Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37,5-22.
- Sidman, M., Kirk, B. y Willson-Morris, M. (1985). Six-member stimulus classes generated by conditional-discrimination procedures. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 43, 21-42.
- Skinner, B.F. (1935). La naturaleza genérica de los conceptos de estímulo y respuesta. Versión obtenida en: B. F. Skinner (1975). *Registro acumulativo*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B.F. (1953). *Ciencia y Conducta Humana*. Barcelona: Fontanella, (1974).
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Terrace, H.S. (1966). Control del estímulo. En: Werner K. Honig *Conducta operante*. México: Trillas, 1975.
- Vallejo, A., Mares, G., y Rueda, E. (1992). Referential Behavior: a delay between the interaction with the linguistic stimuli and the interaction with the referent. Trabajo presentado en el XXV International Congress of Psychology. Bruselas, Bélgica.

RESUMEN

En este estudio se evaluó el nivel de dominio funcional del lenguaje escrito sobre la generalización de las competencias lingüísticas orales hacia el escribir. Se seleccionaron doce niños de segundo grado de primaria que al hablar y escribir sobre "los perros" describieran únicamente sus características físicas, actividades o hábitos y no elaboraran expresiones de naturaleza condicional, causal o funcional. Se formaron dos grupos: al grupo 1 se le entrenó a comunicar por escrito, la ubicación de algunos personajes en una casa, y una serie de dibujos que constituyeran un cuento. Al grupo 2 se le entrenó a copiar cuentos con base en criterios vinculados con la exactitud de la copia. Posteriormente, ambos grupos fueron entrenados a hablar sobre los cangrejos, describiendo las características físicas de dicho animal vinculadas con su función y las conductas de los cangrejos vinculadas con sus causas, antecedentes o condiciones de ocurrencia. Finalmente, en una segunda evaluación se solicitó nuevamente a todos los niños que refirieran de manera oral y por escrito el tema de perros con la finalidad de observar en ese contenido, la incorporación de la competencia en describir relaciones previamente entrenada. En los

resultados se encontró que en la referencia oral del tema de “perros” ambos grupos incorporaron de manera similar las competencias entrenadas al hablar sobre un contenido; en la referencia escrita los sujetos que recibieron entrenamiento en el nivel referencial de la escritura incorporaron dichas competencias al escribir sobre otro contenido y tan sólo dos de los seis niños entrenados en una tarea de lecto-escritura a nivel contextual hicieron lo mismo. Esto indica que el nivel funcional de ejercicio del sistema reactivo altera la probabilidad de que las competencias lingüísticas orales se generalicen a la lengua escrita.

Palabras clave: transferencia, lenguaje oral, escritura, nivel funcional, niños.

ABSTRACT

One study evaluated the influence of the functional level of writing on generalization from oral linguistic competence to written language. Twelve children from second grade elementary school were selected. These children, while speaking and writing about “dogs”, described only their physical characteristics, activities or habits, and did not produce expressions of a conditional, causal or functional nature. Two groups were formed. Training in Group 1 (referential level) involved written communication about the location of various characters or objects in a house and about a series of sketches constituting a story. Training in Group 2 (contextual level) merely involved copying stories, with performance criteria based on precision of the copy. The subjects of both groups were then trained to orally describe the characteristics of crabs in relation to functions, causes, conditions, and typical behaviors. In the final test, subjects of both groups incorporated the competence trained with the topic “crabs” in the oral descriptions of dogs. Transfer to written descriptions of dogs, however, occurred for all subjects of Group 1 but only two subjects of Group 2. This indicates that the functional level of reactive system performance alters the probability that oral linguistic competence will be generalized to written language.

Key words: transfer, oral language, writing, functional level, children.

**El Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento y
la Coordinación Editorial de la Universidad de Guadalajara**

presentan la Serie Ciencia de la Conducta

- ◆ **Psicología, un enfoque naturalista**
JOSEP ROCA I BALASCH

376 páginas
Edición 1993
ISBN 968-895-358-X

- ◆ **Ensayos de filosofía de la psicología**
ALEJANDRO TOMASINI BASSOLS

258 páginas
Edición 1994
ISBN 968-895-523-X

- ◆ **Psicología interconductual**
Contribuciones en honor a J.R. Kantor
LINDA J. HAYES, EMILIO RIBES Y
LÓPEZ VALADEZ (COORDINADORES)

232 páginas
Edición 1994
ISBN 968-895-481-0

- ◆ **B.F. Skinner: In memoriam**
EMILIO RIBES IÑESTA (COORDINADOR)

188 páginas
Edición 1994
ISBN 968-895-487-X

- ◆ **El desarrollo del comportamiento**
SIDNEY W. BIJOU Y EMILIO RIBES
(COORDINADORES)

288 páginas
Edición 1996
ISBN 968-895-716-X

Próximo título

- ◆ **Religión y conducta humana**
WILLIAM N. SCHOENFELD

Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento
12 de Diciembre 204, Col. Chapalita
Coordinación Editorial de la Universidad de Guadalajara
Francisco Rojas González 131
Col. Ladrón de Guevara CP 44600, Guadalajara, Jal., Méx.
o en las principales librerías de Guadalajara

DE VENTA EN: