ISBN 970-27-1045-6

CONSECUENCIAS DEL MODELAMIENTO Y RETROALIMENTACIÓN EN UNA CATEGORIZACIÓN NO VERBAL DE OBJETOS EN NIÑOS PRE-ESCOLARES

Alejandra Marquez Rodriguez y Emilio Ribes Iñesta

Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento
Universidad de Guadalajara
México

Existen varias perspectivas que abordan el estudio de la formación de conceptos, por lo que se han dado varios usos al término concepto, por ejemplo: para Vinacke, (1951) el término concepto representaba la unión de las impresiones sensoriales en combinación con las experiencias previas del sujeto. Bruner, Goodnow & Austin, (1956) identificaban el concepto como un logro, que implicaba descubrir los atributos definitorios de un objeto a través de sus valores. Mientras que Rosch & Mervis, (1975) utilizan el término como una representación ó prototipo de la tendencia central de una categoría. Sin embargo para Vygotski, (1982) refiere que hablar de conceptos, es hablar del uso funcional de las palabras u otros signos que permiten analizar, destacar, abstraer y sintetizar los atributos de los objetos o eventos En este mismo sentido Ribes, (2003) identifica los conceptos con las palabras, son la función de las palabras, esto es, el contexto de su uso y aplicación. Es a partir de esta última perspectiva que para el presente estudio formar conceptos implica aprender a delimitar el uso práctico del lenguaje y de las conductas reguladas lingüísticamente, respecto de criterios de pertinencia en clases o contextos. Partiendo de esta base se considera que las condiciones que favorecen el ajuste del individuo a los criterios de categorización son las siguientes:

Modelamiento
Retroalimentación
Conductas no verbales (señalar, elegir, manipular)
Conductas verbales (nombrar, denotar, describir)

Método

Participaron 16 niños de 3 y 4 años de edad (9 niñas y 7 niños), elegidos al azar y sin experiencia en este tipo de tareas experimentales.

Se emplearon 66 Objetos de diferentes materiales: plástico, metal, madera, plástico/metal, madera/metal y otros; y 33 bolsas de plástico.

Situación experimental

La tarea se realizó en un área de 2x2 mts. Aproximadamente. Los objetos y las bolsas se colocaron sobre el piso frente al niño y al experimentador.

Los niños tenían que elegir y colocar cada uno de los 33 objetos y agruparlos de acuerdo al material del que estaban hechos (plástico, metal, madera, objetos mixtos y otros materiales).

Diseño

Se asignaron aleatoriamente 4 niños a cada uno de los 4 grupos experimentales, ver tabla 1.

1) observación de la ejecución de un modelo sin retroalimentación,
2) observación de la ejecución de un modelo con retroalimentación,
3) ejecución de la tarea con retroalimentación sin modelo y
4) un grupo control, que ejecutó la tarea sin retroalimentación y sin modelo.

El diseño consistió en un pre-entrenamiento, una pre-prueba, cuatro sesiones de categorización de objetos, dos sesiones con objetos X y dos sesiones con objetos Y, y una post-prueba.

El experimento tuvo tres o dos situaciones, dependiendo del grupo que se tratara:
En la primera el experimentador modelaba la tarea,
En la segunda el niño llevaba a cabo la tarea y;
Y en la tercera se le preguntaba al niño porqué había puesto juntos los objetos en esas bolsas.

Cabe señalar que durante la pre prueba y pos prueba se les proporcionaron a los niños tantas bolsas como objetos, mientras que en las Fases 1 y 2 sólo una bolsa por cada tipo de material del que estaban hechos los objetos.

Tabla 1.

				Fase 1 Objetos X		Fase 2 Objetos Y		
				Sesión 1	Sesión 2	Sesión 1	Sesión 2	
CON MODELO	G1 Sin retro	PRE ENTRENAMIENTO	PREPRUEBA	Tarea de categorización por **manipulación**		Tarea de categorización por **manipulación**		POSPRUEBA
CON MODELO	G2 Con retro			Tarea de categorización por **manipulación**		Tarea de categorización por **manipulación**		
SIN MODELO	G3 Con retro			Tarea de categorización por **manipulación**		Tarea de categorización por **manipulación**		
SIN MODELO	GC Sin retro			Tarea de categorización por **manipulación**		Tarea de categorización por **manipulación**		
	No. sesiones	1	1	1	1	1	1	1

Resultados

No se muestran gráficas de pre prueba y pos prueba porque no se encontraron datos relevantes, en algunos niños el único cambio entre ambas pruebas fue el número de bolsas utilizadas pero no se identifica ningún criterio de agrupación en las mismas; incluso en otros niños hicieron lo mismo en ambas pruebas.

Las siguientes gráficas que van a ver nos muestra el número de objetos colocados en cada una de las bolsas de plástico, se consideró como criterio para cada bolsa el material del primer objeto que el niño colocaba.

En la figura I se muestran los datos del primer grupo CMSR, cada fila pertenece a un sujeto y cada columna es una sesión. Las barras superiores representan a los objetos correspondientes con el criterio, mientras que las barras invertidas muestran el número de objetos no correspondientes con el criterio de la bolsa. El orden en que aparecen las barras en todas las gráficas es el mismo, la primera barra corresponde a los objetos de plástico, la segunda a los de metal, la tercera a los de madera, cuarta plástico-metal, quinta madera-metal y la última a los objetos de otros materiales. El asterisco sobre una de las barras significa que el niño repitió el criterio en dos o tres bolsas.

Como se puede observar en el primer grupo a pesar de que hay varios objetos colocados de forma correspondiente, el número de objetos no correspondientes es mayor. También se observa un ligero efecto de pérdida de precisión en relación con el número de sesiones.

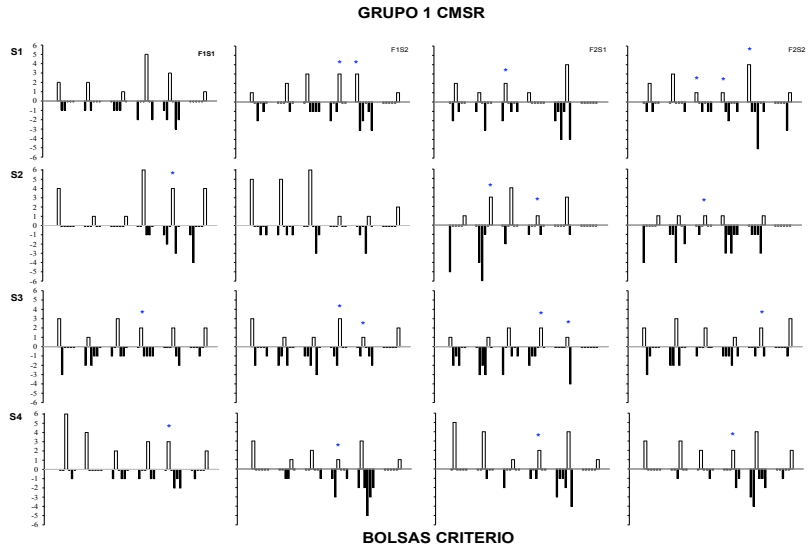

Figura I

En la segunda gráfica (ver Figura II) del grupo CMCR se observa una mejor ejecución de la tarea, porque colocaron un mayor número de objetos correspondientes.

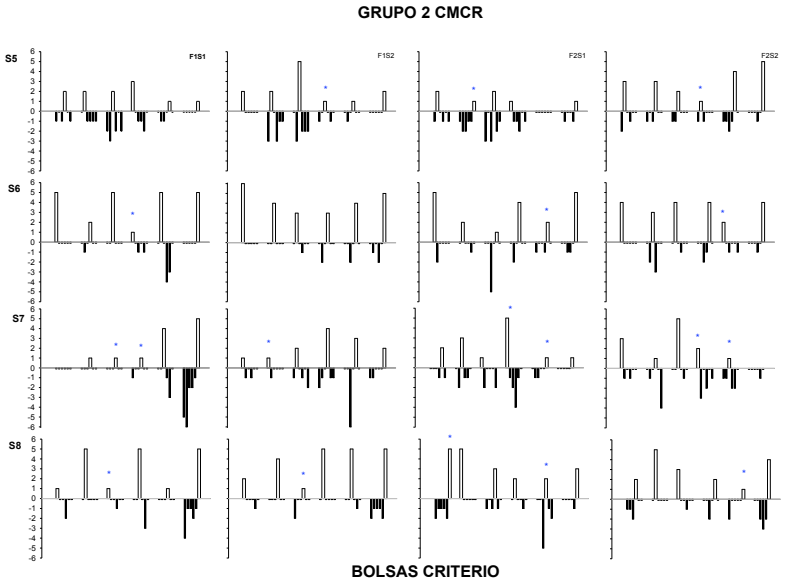

Figura II

El tercer grupo SMCR (ver Figura III) muestra una ejecución más baja respecto a los dos grupos anteriores, sin embargo vemos que la excepción de este grupo es el sujeto 10, este niño fue un caso especial porque desde que comenzó su ejecución en las fases experimentales identificó verbalmente todos los objetos con el material del que estaban hechos, lo que nos muestra la importancia del uso del modo verbal del lenguaje en la delimitación de conceptos.

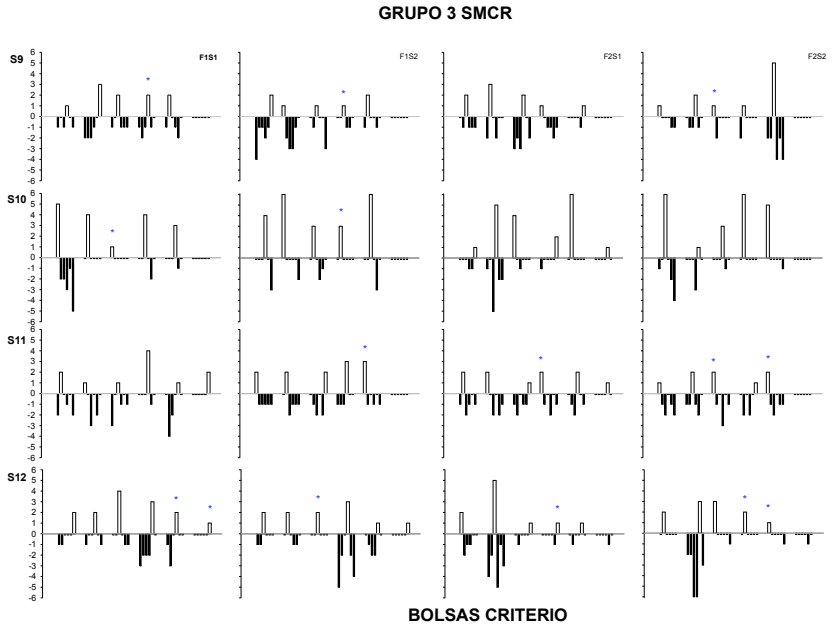

Figura III

La gráfica IV muestra los datos del grupo control SMSR en la que se aprecia la más baja ejecución en relación con los otros grupos, incluso tenemos dos sujetos que siempre utilizaron solo una bolsa para colocar todos los objetos.

Es importante destacar que todos los sujetos repitieron constantemente el mismo criterio en dos bolsas, independientemente del grupo al que pertenecían.

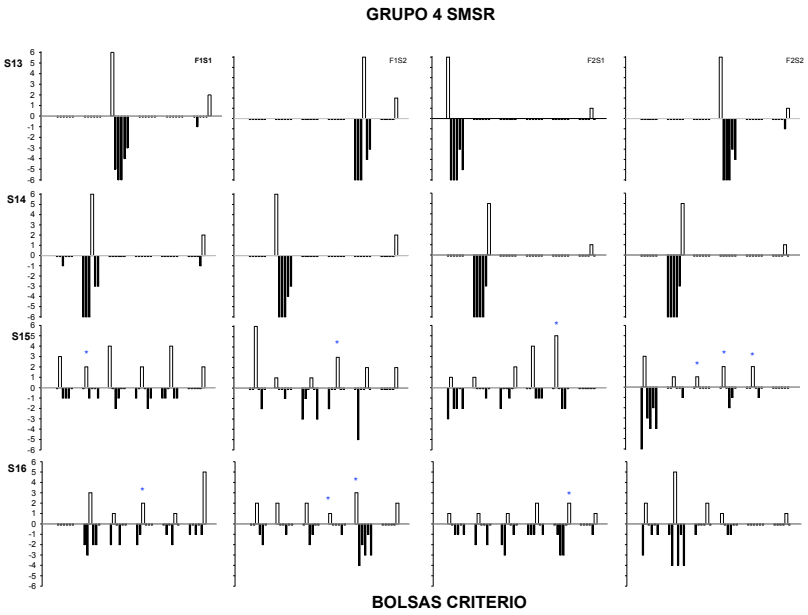

Figura IV

Y por último esta gráfica (ver Figura V) nos muestra por grupos el número de respuestas que dieron los participantes. La barra negra corresponde a las respuestas sin criterio como "no sé" ó "porque si"; La barra verde representa a los niños que no supieron o no quisieron contestar ; la blanca son las respuestas que hacen referencia a lo que hizo el modelo, los niños decían estar mal en la tarea o que se habían equivocado porque no recordaban como el modelo había colocado los objetos; la azul son las respuestas por color; rojo por material, la mayoría de las respuestas por material no correspondían con la ejecución de la tarea y el niño sólo repetía lo que el experimentador les pedía en las instrucciones; la barra amarilla son las respuestas que aluden a tamaño y forma; la naranja a que eran juguetes y la café representa las respuestas de "porque quiero".

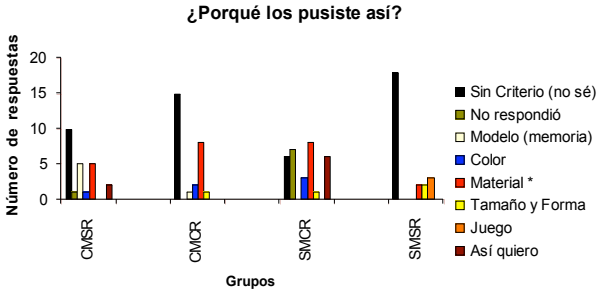

Figura V

Discusión

Podemos concluir que:

El grupo con un número mayor de objetos correspondientes fue el grupo 2 CMCR, en dónde se observó que la retroalimentación mejoró la atención de los niños ante el modelo, lo que les permitió recordar como se colocaron los objetos en las bolsas.

Grupo 4 SMSR fué el que tuvo la más baja ejecución.

Sobre las justificaciones que los niños dieron acerca del porqué del manejo que hicieron de los objetos, podría ser indicativo de una falta de competencias lingüísticas para hablar acerca de su comportamiento, propias de su etapa de desarrollo.

Los datos de este estudio sugieren que:

La observación de la ejecución y la retroalimentación no son suficientes para la adquisición de conceptos.

Referencias

Bruner, J. S., Goodnow J. J. & Austin G. A. (1956) *A study of thinking.* New York: John Wiley y Sons, Inc.

Ribes, E. (2003) Concepts and theories: Relation to Scientific Categories. En A. Lattal. & P. Chase. (Eds.), *Behavior Theory and Philosophy.* (Pp. 147-164). Kluwer / Plenum.

Ribes, E. (2005) en prensa. *Revista latina de pensamiento y lenguaje.*

Vinacke, W. E. (1951) The investigation of concept formation. *Psychological Bulletin,* 48, 1, 1-31.

Vygotsky, L. S. (1982) *Obras escogidas Tomo II* (Trad. José Maria Bravo) Madrid, España.

.