

# EVALUACIÓN DEL EFECTO DE BLOQUEO EN EL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO DE PREFERENCIAS

## ASSESSMENT OF THE BLOCKING EFFECT IN CLASSICAL CONDITIONING OF PREFERENCES

César A. Contreras-Bejarano, Camilo A. Devia-Luque y Julio E. Cruz-Vásquez,  
Universidad de los Andes, Colombia  
Angélica A. Torres-Berrio  
Universidad Nacional de Colombia, Colombia  
Andrés M. Pérez-Acosta,  
Universidad del Rosario, Colombia

---

### RESUMEN

---

**Palabras clave:**

condicionamiento clásico;  
preferencias; publicidad;  
nombres de marcas;  
atractivo físico

**Recibido:** Noviembre 18 2010

**Aceptado:** Febrero 27 2011

Esta investigación experimental tuvo como objetivo poner a prueba el efecto de bloqueo de Kamin en el condicionamiento clásico de preferencias. Se diseñaron tres partes: Estudio 1, Experimento 1 y Experimento 2. El Estudio preliminar ( $n = 54$ ) consistió en la elección de los estímulos condicionados (marcas publicitarias ficticias) y del estímulo incondicionado (figura femenina con una proporción controlada de la medida de cintura/cadera). En el Experimento 1 ( $n = 60$ ) se efectuó el entrenamiento en condicionamiento clásico de preferencias. Finalmente, en el Experimento 2 ( $n = 40$ ), se examinó el efecto de bloqueo en el condicionamiento clásico de preferencias con pruebas de tipo cognoscitivo y afectivo. Participaron estudiantes universitarios de diferentes carreras entre 17 y 25 años. Los resultados indican que se manifestó un efecto de bloqueo en tres de las cuatro pruebas utilizadas para evaluar dicho fenómeno. Se plantea, a manera de conclusión, que este efecto potencialmente explica diferentes fenómenos en los campos de la publicidad y el mercadeo, especialmente en lo que concierne a competencia de marcas.

### ABSTRACT

**Keywords:** classical  
conditioning; preferences;  
advertising; brand names;  
physical attractiveness

This experimental research was aimed to test Kamin's blocking effect in classical conditioning of preferences applied in the advertisement area. This study was divided into three parts: preliminary Study, Experiment 1, and Experiment 2. In the preliminary Study, both conditioned (a false publicity brand) and unconditioned stimuli (female figure with a controlled waist-to-hip ratio) were selected. Experiments 1 and 2 consisted of training in classical conditioning of preferences and blocking effect. 17-25 year-old undergraduate students of different careers participated in the present study. According to the results, a blocking effect was observed, suggesting an explanation for different phenomena in fields such as marketing or advertisement, especially when implying brands competition.

---

César A. Contreras-Bejarano, Camilo A. Devia-Luque y Julio Cruz-Vásquez, Departamento de Psicología, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia; Angélica A. Torres-Berrio, Departamento de Psicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia; Andrés M. Pérez-Acosta, Programa de Psicología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

La presente investigación corresponde al trabajo de grado de los dos primeros autores para optar por el título de psicólogos en la Universidad de los Andes, bajo la dirección del último autor, como un proyecto del grupo de investigación E. C. Estudios en Ciencias del Comportamiento.

La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse a Andrés M. Pérez-Acosta, Ph.D, Profesor Titular, Programa de Psicología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Carrera 24 No. 63C-69, Quinta de Mutis, Bogotá, D. C., Colombia. Correo electrónico: andres.perez@urosario.edu.co.

En el campo de la publicidad las marcas compiten para ganar un espacio de preferencia en el consumidor con el fin de posicionarse en el mercado. Este proceso se logra con las asociaciones adquiridas por medio de la comunicación propia de cada marca, generando una respuesta de preferencia en el comportamiento del consumidor (Trout, 2004). Asimismo, la evidencia sugiere que las asociaciones de las marcas se logran mediante el condicionamiento clásico de preferencias (Cruz & Pérez-Acosta, 2002; Froufe & Sierra, 1998; Olson & Fazio, 2001; Shimp, 1991). Desde esta perspectiva, el condicionamiento clásico de preferencias tiene como objetivo que los consumidores muestren una preferencia positiva hacia un bien o servicio, mediante procedimientos que intentan sesgar favorablemente la elección que hace el sujeto de una marca.

De acuerdo con Cruz y Pérez-Acosta (2002), los estímulos incondicionados (EI) están vinculados al componente afectivo de las actitudes y generan reacciones observadas, con valencia afectiva positiva o negativa, de manera que la asociación de estímulos condicionados (EC) con los EI, podría ser capaz de generar nuevas respuestas condicionadas de preferencias en los individuos.

Las estrategias publicitarias se proponen con el fin de atraer la atención de los espectadores y, para lograrlo, es frecuente emplear la imagen de una persona atractiva o reconocida públicamente (Chaiken, 1979, 1980, 1986, 1987). Este uso tiene sentido desde un punto de vista evolutivo dado que el atractivo físico se considera como una de las más importantes características en la selección de pareja entre hombres y mujeres; sin embargo, parece ser un factor de mayor influencia para los hombres que para las mujeres (Chaiken, 1986; Singh, 1995). Para muchos científicos sociales, en las sociedades occidentales se mantiene la creencia de que los juicios estéticos, es decir, aquellos relacionados con la percepción o apreciación de la belleza se basan en influencias culturales y gustos personales individuales (Chaiken, 1986; Dion, 1972; Dion, Berscheid & Walster, 1972; Yu & Shepard, 1998). Por su parte, la psicología

evolucionista predice que los juicios estéticos conforman la base de las decisiones que tienen que ver directamente con supervivencia y reproducción (Hatfield & Sprencher, 1986; Singh, 1993; Wetsman & Marlowe, 1999). Por ejemplo, para el caso de la especie humana, los hombres tienen una mayor preferencia por mujeres que posean características físicas asociadas con un alto grado de fecundidad o estado de salud (Singh, 1995; Snyder, 1986). Un importante indicativo de fertilidad y salud en la mujer es su relación cintura-cadera, la cual se calcula al medir la parte más delgada de la cintura, entre las costillas y la cresta iliaca, y la cadera a nivel de la parte más sobresaliente de las nalgas, y luego se comparan las circunferencias de cada medida. De acuerdo con estudios biomédicos, la relación cintura-cadera indica estatus reproductivo femenino, capacidad reproductiva y estado de salud en las mujeres (Ribero-Parra, 2002; Singh, 1993). Los rangos típicos de relación cintura-cadera en las mujeres son de 0.67 a 0.80, y en los hombres de 0.80 a 0.95. Dentro del condicionamiento clásico de preferencias, la relación cintura-cadera es una variable que posee la característica de resaltar un atributo de belleza, el cual es asociado con la marca cuando se presentan juntos. En el caso de las medidas óptimas de la relación cintura-cadera en las mujeres, se esperaría que tiendan a generar un mayor grado de preferencia hacia la marca con la que se asocia.

Por otra parte, un importante fenómeno del condicionamiento clásico es el efecto de bloqueo, originalmente estudiado con sujetos animales (Kamin, 1968, 1969). El bloqueo ocurre cuando un estímulo que se empareja con un estímulo incondicionado pierde la oportunidad de convertirse en un estímulo condicionado a causa de que otro estímulo ya ha sido asociado con el estímulo incondicionado previamente (Weiten, 1992). El diseño experimental básico del bloqueo implica dos fases y dos grupos: en la primera fase, el grupo experimental es expuesto a ensayos de condicionamiento excitatorio con un EC denominado A, es decir, A+, mientras que el grupo control no recibe ningún entrenamiento; en la segunda fase, ambos grupos son expuestos a un

condicionamiento excitatorio compuesto con dos estímulos diferentes, es decir, AB+; finalmente, en la prueba, se examina la respuesta de todos los sujetos al estímulo B. El resultado encontrado por Kamin es que la respuesta al estímulo B era menor en el grupo experimental que en el grupo control, a pesar de que B siempre se presentó contiguamente al estímulo incondicionado. El efecto de bloqueo se volvió un hito en los estudios de condicionamiento pues cuestionó la idea de que la contigüidad temporal era suficiente para el aprendizaje (Domjan, 1999).

El efecto de bloqueo se ha investigado intensivamente con participantes humanos en las últimas décadas, con base en diferentes paradigmas experimentales (véase Matute, 2004). Asimismo, el bloqueo se ha estudiado en el campo de la publicidad bajo el supuesto de que la relación entre las marcas y la calidad de los productos está basada en un condicionamiento clásico (Janiszewski & Van Osselaer, 2000; Van Osselaer & Janiszewski, 2001). Por ejemplo, Van Osselaer y Alba (2000), encontraron una persistente presencia del efecto de bloqueo en el aprendizaje asociativo predictivo de marcas y sus beneficios. Este resultado implica que no basta en la publicidad con que las marcas estén repetidamente pareadas con los atributos que se desean ofrecer sino que es más importante que las marcas sean verdaderas claves predictivas de la calidad de los productos que se desean promocionar. Sin embargo, en la literatura revisada sobre el bloqueo en el campo de la publicidad, los autores no han encontrado estudios controlados que usen la relación cintura-cadera como estímulo incondicionado, a pesar de su frecuente uso en la publicidad masiva real.

El presente trabajo tiene como objetivo general evaluar el efecto de bloqueo en el condicionamiento clásico de preferencias con marcas publicitarias como estímulos condicionados y la relación cintura-cadera en las mujeres, como el estímulo incondicionado. Las respuestas incondicionadas (RI) y las condicionadas (RC) en el paradigma de condicionamiento clásico de preferencias están definidas a partir de los componentes afectivo y cognoscitivo de las actitudes hacia los EI y los EC, respectivamente (véase Cruz & Pérez-

Acosta, 2002; Froufe & Sierra, 1998; Olson & Fazio, 2001; Shimp, 1991).

En el Estudio preliminar se seleccionaron tanto las marcas que se utilizaron como estímulos neutros condicionados (EN/C) como los estímulos incondicionados, es decir, la relación cintura-cadera. En el primer experimento se buscó comprobar que las marcas (EN/C) lograsen una asociación fuerte con el estímulo incondicionado (EI) de manera independiente en un modelo de condicionamiento clásico de preferencias. Finalmente, en el segundo experimento, se evaluó el efecto de bloqueo en un condicionamiento clásico de preferencias con los estímulos anteriormente descritos.

### Estudio Preliminar

El objetivo principal de este estudio fue la selección de los estímulos empleados ya fuera incondicionado o condicionado, que serían utilizados en los experimentos posteriores. Para este efecto, se examinaron las respuestas a diferentes marcas ficticias usadas como estímulos neutros condicionados (EN/C). Adicionalmente, se realizó la elección del estímulo incondicionado a partir de varias fotografías de mujeres con distintas medidas de relación cintura-cadera, alrededor del valor defendido por la psicología evolucionista (0.6, 0.7 y 0.8).

### Método

**Participantes.** La primera fase del estudio contó con la colaboración de 54 estudiantes de la Universidad de los Andes, Colombia, 27 hombres y 27 mujeres, con edades entre los 17 y los 25 años. Los estudiantes fueron debidamente informados del procedimiento a seguir y aceptaron participar voluntariamente en el experimento sin recibir ningún tipo de incentivo. Finalmente, el primer autor y un estudiante auxiliar supervisaron la realización de los experimentos.

**Instrumentos.** Se empleó un cuestionario de elección que tenía dos partes. En la primera parte se evaluaron tres grupos de marcas. En cada grupo se evaluaron tres marcas similares en estructura verbal a través de una escala bipolar

de 11 valores, que osciló entre -5 y + 5. Los ítems contenían cinco atributos (Fea-Bonita; Nada atractiva-Muy atractiva; Desagradable-Agradable; Conocida-Desconocida; Discreta-Llamativa). En la segunda parte del cuestionario, se presentaron tres tarjetones con tres fotografías a color del cuerpo de una misma mujer que tenían variaciones en la relación cintura-cadera. La presentación de las mismas fue de forma aleatoria, es decir, las fotos se encontraron en diferente orden en cada uno de los tarjetones numerados como 1, 2 y 3. Estas fotos se evaluaron a través de dos pruebas. La primera de ellas fue una escogencia efectiva de la imagen de la relación cintura-cadera entre tres alternativas, la cual se eligió marcando una "X" en la foto que el participante prefiriera. La segunda prueba fue una evaluación afectiva, donde, al igual que con las marcas, se utilizó el mismo esquema de escala bipolar con los mismos atributos.

La presentación de los cuestionarios se realizó por medio de una aplicación Web tipo interfaz programada en JAVA con base de datos Oracle. Este cuestionario estuvo dividido por la fase de exposición y la de prueba, en la primera se proyectaron imágenes con extensión \*.pps; y en la segunda, se proyectaron tres pruebas (una prueba afectiva y dos pruebas cognitivas) las cuales recolectaron las respuestas en un servidor puesto al servicio del proyecto por la compañía de sistemas Smart Business Integrators (SBI), destinado para este fin<sup>1</sup>.

Es de anotar que, en el momento de la aplicación Web, se emplearon los computadores del laboratorio de Psicología de la Universidad de los Andes. Finalmente, se utilizó el programa SPSS para el análisis estadístico de los datos.

**Procedimiento.** Antes de contestar el cuestionario, se le brindó a cada participante una breve descripción del mismo y la forma como debían responderlo. Este cuestionario constó de dos partes: en la primera de ellas, se realizó la elección de las marcas y se aplicó un cuestionario individual. Esta parte se evaluó a través

de la prueba afectiva, en la cual el sujeto debía seleccionar la marca que prefiriera. Con esta prueba, se buscó el grupo de las marcas que poseían los valores más neutrales, con el propósito de que las asociaciones previas hechas con los nombres de las marcas en la prueba no sesgaran los resultados definitivos del estudio. En la segunda parte del cuestionario, se eligió el estímulo incondicionado (relación cintura-cadera). Aquí se presentaron tres fotografías a color con la imagen de la silueta de una mujer (modelo contratada para este propósito) con una relación cintura-cadera de 0.6, 0.7 y 0.8.

La preferencia en la relación cintura-cadera fue evaluada a través de dos pruebas. La primera de ellas fue la de escogencia efectiva y la segunda fue una prueba afectiva, la cual pretendió validar la información teórica con relación a la preferencia incondicionada de la relación cintura-cadera.

**Implicaciones éticas.** A pesar de que el proyecto de la presente investigación no fue sometido a un Comité de Ética antes de su ejecución, es posible afirmar que los estímulos usados en el Estudio 1 y en los Experimentos 1 y 2 (fotografías de siluetas femeninas y nombres de marcas ficticias, se usaron pantallas de computadores personales) implican un riesgo mínimo para los investigadores y para los participantes, ya que siguen la clasificación descrita en la Resolución No. 8430, expedida por el Ministerio de Salud (República de Colombia, 1993, 4 de octubre).

## Resultados

Entre nueve posibles opciones evaluadas, se seleccionaron los dos promedios más cercanos a cero en la calificación dada dentro de la prueba evaluativo-afectiva. Como se puede observar en la Tabla 1, YUA y YUE fueron las marcas elegidas como estímulos condicionados.

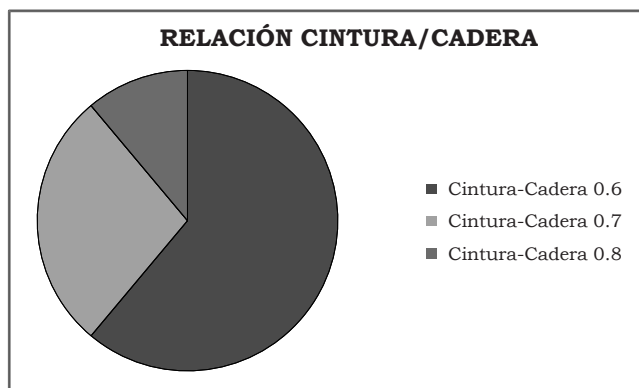
En relación con la selección del estímulo incondicionado, en la Figura 1 se puede observar una preferencia por la foto que presentó una relación de cintura/cadera de 0.6, en comparación con las relaciones 0.7 y 0.8.

<sup>1</sup> Al respecto consultar la página [www.sbiweb.com](http://www.sbiweb.com).



**Tabla 1**  
**Promedios de las marcas en la prueba evaluativo-afectiva**

MARCA	PROMEDIOS
KUO	0.99
YUE	-0.32
ZUA	0.76
KUE	0.66
YUA	0.11
ZUO	0.99
YUO	0.50
ZUE	1.00
KUA	1.47



**Figura 1.** Porcentaje de respuestas según la relación cintura-cadera.

## Discusión

El Estudio 1 tenía como objetivo seleccionar las marcas que se iban a utilizar como estímulos condicionados en los experimentos posteriores. En los resultados observados, se seleccionaron las marcas más neutras en cuanto a los atributos evaluados en la prueba evaluativo-afectiva. Con respecto al estímulo incondicionado, los resultados mostraron que los sujetos prefirieron la foto cuya relación cintura-cadera registró un valor de 0.6, el cual resultó ser distinto a lo propuesto en la teoría, ya que se esperaba que los sujetos eligieran la relación cintura-cadera de 0.7 (Singh, 1993).

## Experimento 1

Este experimento tuvo como objetivo comprobar que las marcas seleccionadas a partir de los resultados obtenidos en el Estudio 1 (YUA y YUE) lograran generar un condicionamiento clásico mediante su asociación con el estímulo incondicionado. Este estudio estaba conformado por un Grupo Experimental, un Grupo de Control Aleatorio y un Grupo de No Tratamiento. Cada grupo estuvo compuesto por 20 participantes.

Tanto para el Experimento 1 como el Experimento 2, todos los análisis comparativos hechos entre los grupos, fueron realizados tomando como base un nivel de confianza del 90%. La razón de utilizar dicho porcentaje y no los estándares (95% o 99%), se debe a que las muestras, relativamente pequeñas, no fueron seleccionadas aleatoriamente sino por conveniencia, debido a la dificultad para convocar a los participantes (véase en Cortada de Kohan, Macbeth & López Alonso, 2008, la evolución contemporánea en la teoría de la decisión estadística, que va más allá de la adherencia rígida a los intervalos de confianza del 95% y 99%).

## Método

**Participantes.** Durante esta fase, participaron voluntariamente sesenta estudiantes de la Universidad de los Andes, 30 hombres y 30 mujeres con edades entre los 17 y los 25 años.

**Instrumentos.** El procedimiento se llevó a cabo a través de la aplicación Web, similar a la descrita en el experimento anterior, que presentó la secuencia de diapositivas según el grupo al que perteneciera el participante. El test final de condicionamiento fueron dos pruebas cognitivas (recuerdo y reconocimiento de los estímulos condicionados) y una afectiva (escala bipolar entre -5 y +5 del afecto hacia las marcas).

**Procedimiento.** Los sujetos que pertenecían al Grupo Experimental recibieron entrenamiento de estímulos explícitamente pareados. Para este grupo se balancearon las marcas seleccionadas en el experimento anterior, de manera que la mitad de los participantes fueron expuestos a

un emparejamiento entre la marca YUA (EN/C1) y la foto con la relación cintura-cadera de 0.6 y la otra mitad fue expuesta al emparejamiento entre la marca YUE (EN/C2) y la foto con la relación cintura-cadera 0.6. Este grupo realizó 12 ensayos de emparejamiento con una exposición de 5 segundos por ensayo y una pausa de 3 segundos entre ellos.

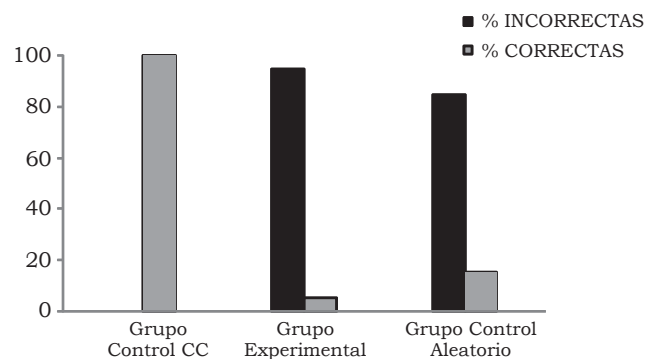
El entrenamiento del Grupo Aleatorio consistió en esta misma presentación de ensayos pareados o no pareados, pero en desorden. En este caso, se presentaron tres secuencias en las que se mostraba a la mitad de los sujetos ( $n = 10$ ): a) un ensayo de foto con relación cintura-cadera 0.6 emparejada con la marca YUA (EN/C1), b) un ensayo de la marca YUA (EN/C1) en solitario; y c) un ensayo con la marca YUE (EN/C2) en solitario. Este procedimiento se repitió hasta completar 12 ensayos, con una exposición de 5 segundos y una pausa de 3 segundos entre ellos. La otra mitad de los sujetos del grupo aleatorio recibió el mismo procedimiento, con la diferencia de que la marca con la que se emparejó la foto en el ensayo fue YUE, y en los ensayos en que aparecieron las marcas de manera independiente se revirtió el orden de éstas; es decir, YUE primero y YUA después. Finalmente, el grupo Control de No Tratamiento no estuvo expuesto a ningún ensayo de exposición; los participantes de este grupo sólo realizaron la fase de prueba.

El test final se dividió en tres pruebas aplicadas en el siguiente orden: una prueba cognitiva de recuerdo, una prueba cognitiva de reconocimiento y una prueba afectiva cuantitativa que se llevaron a cabo al final de los ensayos. En la prueba afectiva, la aplicación Web presentó de forma aislada el estímulo neutro condicionado expuesto a cada uno de los participantes, ya fuera la marca YUA (EN/C1) o la marca YUE (EN/C2). La prueba del grupo control sin tratamiento tuvo las mismas pruebas expuestas para los otros grupos. Sin embargo, en la prueba afectiva, los participantes evaluaron las dos marcas YUA (EN/C1) y YUE (EN/C2), ya que estos no fueron expuestos a una marca específica. Las comparaciones hechas entre el grupo experimental y el grupo aleatorio se hicieron con base en respuestas correctas e incorrectas, en las que la

respuesta correcta fue el estímulo condicionado y la incorrecta el estímulo neutro. En cuanto al grupo Control de No Tratamiento, al no haber realizado una fase de exposición, las dos marcas fueron estímulos neutros y por ende no hubo una respuesta correcta y una incorrecta. Por esta razón, los análisis comparativos contra este grupo se hicieron en términos de preferencia de una marca sobre otra. Finalmente, se utilizaron pruebas no paramétricas, debido a que los datos no presentaron una distribución normal. Por esta razón, se realizaron las pruebas de Mann-Whitney para establecer si había diferencias significativas entre los grupos y binomiales para establecer proporciones.

## Resultados

Los resultados de la prueba de recuerdo no mostraron diferencias significativas ( $p < 0.298$ ) entre los grupos a la hora de recordar la marca expuesta. Sin embargo, como se observa en la Figura 2, el grupo experimental y el grupo aleatorio presentaron un mayor porcentaje de respuestas correctas en comparación con el grupo control.



**Figura 2. Porcentaje de respuestas correctas e incorrectas obtenidas por cada uno de los grupos.**

Por otra parte, en la prueba cognitiva de reconocimiento los resultados mostraron que no existen diferencias significativas entre el grupo experimental y el aleatorio ( $p < 0.317$ ) en la preferencia por el estímulo condicionado, mientras

que sí se observaron diferencias significativas entre el Grupo Experimental y el Grupo Control de no tratamiento a la hora de preferir una marca sobre otra ( $p < 0.001$ ). Finalmente, los resultados mostraron que sí existen diferencias significativas entre el Grupo Aleatorio y el Grupo Control de No Tratamiento ( $p < 0.004$ ) en el momento de preferir una marca sobre otra.

Durante la prueba afectivo-cuantitativa se realizó una prueba Mann-Whitney para saber si existían o no diferencias significativas en la calificación de las marcas (EN/s) dentro del Grupo Control de No Tratamiento. En este sentido, se encontró que no hay diferencias significativas ( $p < 0.532$ ) en la evaluación afectiva a nivel de agrado entre los dos estímulos neutros, lo que significa que ambas marcas presentaron un nivel de agrado igual o similar. Por otra parte, el Grupo experimental y el Grupo Aleatorio no presentaron diferencias significativas en relación con la calificación dada a la marca EC ( $p < 0.148$ ), efecto que se observa de igual manera entre el Grupo Aleatorio y el Grupo Control de No Tratamiento ( $p < 0.397$ ). Sin embargo, sí se observaron diferencias significativas entre el Grupo Experimental y el Grupo Control de No Tratamiento ( $p < 0.013$ ).

## Discusión

Los resultados mostraron que la asociación entre las marcas elegidas como estímulos condicionados, ya fuera YUA o YUE, y la fotografía con relación cintura-cadera de 0.6 es significativamente mayor en los grupos experimentales, lo que corresponde con la hipótesis inicialmente planteada. En este sentido, las pruebas cognitivas de recuerdo, reconocimiento y afectivo-cuantitativa mostraron que la preferencia hacia la marca EC en el Grupo Experimental fue mayor que la preferencia hacia la marca en el Grupo Control. Esto indica que después de una repetida exposición a una marca que está asociada con un atributo o beneficio, dicha marca puede llegar a adquirir altos niveles de preferencia. Este resultado es consistente con los hallazgos previos en condicionamiento clásico de preferen-

cias (véase Cruz & Pérez-Acosta, 2002; Froufe & Sierra, 1998; Krugman, 1994; Olson & Fazio, 2001; Oskamp & Schultz, 1998; Shimp, 1991). Desde esta perspectiva, se logró que las personas pertenecientes al Grupo Experimental mostraran una preferencia positiva hacia la marca a través de los procedimientos utilizados que procuraron crear y/o modificar la evaluación que hacía el participante sobre la marca. Sin embargo, el Grupo Control Aleatorio sí presentó diferencias significativas en la preferencia con respecto al Grupo Control de No Apareamiento. Una posible explicación para este resultado es que el Grupo Control de No Apareamiento sólo tenía un estímulo neutro adicional al EC en la fase de exposición, lo que facilitó que el EC adquiriera una fuerza asociativa mayor, contrario al caso de que se presentaran más estímulos adicionales durante la fase de exposición, ya que esta situación le restaría fuerza asociativa al EC.

En general, los resultados mostraron una mayor diferencia entre el Grupo Experimental y el Control de No Tratamiento, mientras que esa misma diferencia fue menor entre el Grupo Aleatorio y el Grupo Control de No Tratamiento. A partir de estos resultados, se procedió a la aplicación de la tercera fase, con el propósito de evaluar el efecto de bloqueo en el condicionamiento clásico de preferencias.

## Experimento 2

El Experimento 2 tuvo como objetivo evaluar el efecto de bloqueo en el condicionamiento clásico de preferencias. Esta etapa se realizó con un Grupo Experimental (bloqueo) y un Control de Condicionamiento Compuesto.

## Método

**Participantes.** Se seleccionaron 40 participantes, 20 hombres y 20 mujeres con edades entre los 17 y 25 años, estudiantes de la Universidad de los Andes.

**Instrumentos.** Se usaron los mismos instrumentos de entrenamiento y prueba descritos en el Experimento 1.

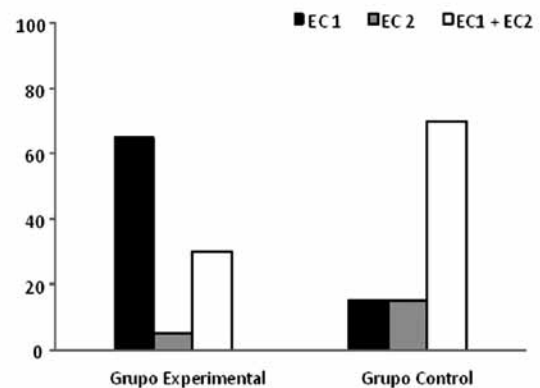
**Procedimiento.** El Grupo Experimental tuvo dos fases de exposición y una de prueba. Al igual que el grupo experimental del Experimento 1, la mitad de los participantes fueron expuestos a 12 ensayos en la fase 1 en la que se emparejó la marca YUA (EN/C1) con la foto de relación cintura-cadera 0.6 (EI) y la otra mitad a la marca YUE (EN/C2). Cada ensayo estuvo compuesto de una exposición de 5 segundos para cada emparejamiento, con una pausa de 3 segundos entre ensayos. En la fase 2, se presentaron tanto la marca YUA (EN/C1) como la marca YUE (EN/C2), emparejados con la foto (EI). Este emparejamiento se realizó en 12 ensayos, con una exposición de 5 segundos y pausas entre ensayos de 3 segundos.

En el Grupo Control sólo se presentó una fase de exposición y una de prueba. La fase de exposición constó de 12 ensayos en los cuales se presentaron la marca YUA (EN/C1) y la marca YUE (EN/C2) emparejadas con la foto (EI). Cada ensayo tuvo un tiempo de exposición de 5 segundos para cada emparejamiento, con una pausa de 3 segundos entre ensayos. Vale la pena resaltar que durante la fase 2 siempre iba una marca arriba y otra abajo, razón por la cual se decidió para el Grupo Experimental, colocar arriba la marca a la que fue expuesto en la fase 1 de exposición, y en el Control de Condicionamiento Compuesto se optó por balancear el orden de presentación; es decir, que la mitad del grupo vio arriba YUA y abajo YUE, y la otra mitad vio arriba YUE y abajo YUA.

El test final para ambos grupos fue el mismo conjunto de pruebas aplicado en el Experimento 1.

## Resultados

La comparación entre el Grupo Experimental y el Grupo Control para la prueba cognitiva de recuerdo mostró diferencias significativas en la escogencia de la respuesta correcta ( $p = 0.029$ ). Como se observa en la Figura 3, el Grupo Experimental de bloqueo tuvo un promedio de respuesta correcta mayor en comparación con el Grupo Control.



**Figura 3.** Porcentaje de respuestas ante los EC1, EC2 y EC1+EC en la prueba cognitiva de recuerdo.

Para la prueba cognitiva de reconocimiento se realizó una prueba binomial para determinar las diferencias entre la proporción de respuesta de cada uno de los grupos. En relación con el Grupo Experimental, los resultados mostraron una preferencia significativa por las respuestas correctas en comparación con las respuestas incorrectas ( $p < 0.000$ ).

En cuanto al Grupo Control de bloqueo, los resultados no mostraron diferencias significativas en la preferencia de una marca sobre otra ( $p < 0.263$ ). Finalmente, para esta misma prueba, se realizó una comparación entre grupos de Mann-Whitney, que arrojó diferencias significativas en la preferencia de marcas entre los dos grupos en términos de un 90% de confianza ( $p < 0.062$ ).

En la prueba afectiva cuantitativa se realizó una prueba Mann-Whitney para saber si existían o no diferencias significativas en la calificación que el grupo control le dio a una marca y a la otra (EC1 y EC2) que no arrojó diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.436$ ).

Se realizó una comparación entre el grupo experimental de bloqueo y el control de bloqueo, usando una prueba Mann-Whitney con el fin de observar si existían diferencias significativas en la calificación que cada grupo le dio a las marcas dadas las condiciones de exposición. En este sentido, vale la pena resaltar que, se compararon



la calificación dada únicamente a la marca que fue proyectada de manera independiente en la etapa 1 de exposición para el Grupo Experimental contra la calificación dada por el Grupo Control a cada una de las marcas, teniendo en cuenta que para este grupo, los participantes sólo fueron expuestos a la fase dos de compuesto. En este sentido, podemos referirnos a una comparación de 20 calificaciones del Grupo Experimental de bloqueo (EC), contra 40 del Grupo Control de bloqueo, puesto que en este último se evaluaron las dos marcas, (EC1 y EC2). Partiendo de este preámbulo, los resultados arrojados por dicha prueba nos mostraron que sí hubo diferencias significativas entre los Grupos Experimental de bloqueo y el de Control de bloqueo, en la calificación dada a las marcas ( $p < 0.057$ ). Adicionalmente, es de anotar que el Grupo Experimental de bloqueo fue el que presentó un promedio de calificación mayor (1.90), mientras que el Grupo Control de bloqueo mostró un promedio de calificación menor (0.78).

## Discusión

Los resultados muestran un efecto de bloqueo debido a que la preferencia por la marca que fue condicionada de manera independiente en la primera fase fue mayor que cuando la misma marca fue presentada únicamente dentro del compuesto, en la segunda fase. Estos resultados, consistentes con los hallazgos originales de Kamin (1968, 1969), muestran que las marcas que sirvieron como EC se convierten en un buen predictor del beneficio aportado por el estímulo incondicionado, en este caso la belleza. Adicionalmente, dicho modelo propone que las claves interactúen unas con otras, por esta razón, el consumidor buscará aquellas que anticipen un verdadero beneficio, lo que se pudo observar en este experimento debido a que la marca expuesta de manera independiente en una fase previa al compuesto (EC/EI), tuvo una preferencia significativamente mayor que las marcas evaluadas en el Grupo Control, en el cual no hubo una exposición previa de ninguna de las dos marcas o los EC. Esto sugiere que la marca expuesta como independiente, al ser asociada un mayor

número de veces con el EI o beneficio, predijo de manera más efectiva para el consumidor la aparición del beneficio.

## Comentario final

El efecto de bloqueo es un fenómeno que, de acuerdo con los resultados, puede ser generalizado y aplicable dentro de un campo de la publicidad e investigación del consumidor. Dentro del mercado, las marcas se encuentran en constante competencia con el fin de ganar la preferencia del consumidor a través de asociaciones con posibles beneficios. Desde esta perspectiva, el efecto de bloqueo daría buena cuenta de este sistema de competencia debido a que revelaría la forma cómo ciertas marcas se pueden asociar efectivamente con un determinado beneficio en comparación con otras.

Por otro lado, dentro de las implicaciones prácticas, es importante resaltar que se realizaron pruebas de tipo cognitivo y afectivo, que son coherentes con los tipos de mediciones más utilizados para evaluar el posicionamiento de marcas (Kotler, 2000): *top of mind* (prueba cognitiva) y *top of heart* (prueba afectiva).

La contribución más importante de esta investigación se relaciona con el hecho de que los resultados que apoyan el efecto de bloqueo en el campo de la publicidad con el uso de estímulos incondicionados de gran significancia biológica para la especie humana (la relación cintura-cadera) contribuye a que los paradigmas experimentales de condicionamiento clásico de preferencias (Cruz & Pérez-Acosta, 2002; Froufe & Sierra, 1998) puedan ser trasladados más naturalmente a un contexto aplicado.

## Referencias

- Chaiken, S. (1979). Communicator physical attractiveness and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 1387-1397.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 752-766.
- Chaiken, S. (1986). Physical appearance and social influence. En C. P. Herman, M. P. Zanna & E. T. Higgins (Eds.), *Physical appearance, stigma, and social behavior: The Ontario Symposium* (Vol. 3, pp. 143-177). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. En M. P. Zanna, J. M. Olson & C. P. Herman (Eds.), *Social Influence: The Ontario Symposium* (Vol. 5, pp. 3-39). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cortada de Kohan, N., Macbeth, G. & López Alonso, G. (2008). *Técnicas de investigación científica. Con aplicaciones en: psicología, ciencias sociales, ciencias de la educación*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Cruz, J. E. & Pérez-Acosta, A. M. (2002). Técnicas experimentales aplicadas al condicionamiento clásico de preferencias en el comportamiento del consumidor. *Acta Colombiana de Psicología*, 8, 75-87.
- Dion, K. K. (1972). Physical attractiveness and evaluation of children's transgressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 207-213.
- Dion, K. K., Berscheid, E. & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 285-290.
- Domjan, M. (1999). *Principios de aprendizaje y conducta* (4ª. ed.). México: International Thomson Editores.
- Froufe, M. & Sierra, B. (1998). Condicionamiento clásico de las preferencias: implicaciones para la publicidad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 51, 85-104.
- Hatfield, E. & Sprencher, S. (1986). *Mirror, mirror . . . : The importance of looks in everyday life*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Janiszewski, C. & Van Osselaer, S. M. J. (2000). A connectionist model of brand-quality associations. *Journal of Marketing Research*, 37, 331-350.
- Kamin, L. J. (1968). "Attention-like" processes in classical conditioning. En M. R. Jones (Ed.), *Miami Symposium on the prediction of behavior: Aversive stimulation* (pp. 9-31). Miami: University of Miami Press.
- Kamin, L. J. (1969). Predictability, surprise, attention, and conditioning. En B. A. Campbell & R. M. Church (Eds.), *Punishment* (pp. 279-296). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management, the millennium edition*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Krugman, H. E. (1994). Observations: Pavlov's dog and the future of consumer psychology. *Journal of Advertising Research*, November/December, 67-70.
- Matute, H. (2004). Investigación con humanos en aprendizaje asociativo. En R. Pellón & A. Huidobro (Eds.), *Inteligencia y aprendizaje* (pp. 261-304). Barcelona: Ariel.
- Olson, M. A. & Fazio, R. H. (2001). Implicit attitude formation through classical conditioning. *Psychological Science*, 12, 413-417.
- Oskamp, S. & Schultz, P. W. (1998). *Applied social psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- República de Colombia. (1993, 4 de octubre). *Resolución No. 008430 de 1993*. Ministerio de Salud, Bogotá.
- Ribero-Parra, E. (2002). *Observación, imitación y competencia: ¿Por qué observan las mujeres las características físicas de otras mujeres? Un abordaje desde la psicología evolucionista*. [Trabajo de grado no publicado], Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Shimp, T. A. (1991). Neo-Pavlovian conditioning and the evaluative response: implications for consumer theory and research. En T. S. Robertson & H. H. Kassarian (Eds.), *Handbook of consumer theory and research* (pp. 162-187). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Singh, D. (1993). Adaptive significance of female physical attractiveness: Role of Waist-to-Hip Ratio. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 293-307.
- Singh, D. (1995). Female judgment of male attractiveness and desirability for relationships: Role of Waist-to-Hip Ratio and financial status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 1089-1101.
- Snyder, M. (1986). *Public appearances/private realities: The psychology of self-monitoring*. New York: Freeman.
- Trout, J. (2004). *La estrategia según Trout -capturar mentes para conquistar mercados*. Madrid: McGraw-Hill.
- Van Osselaer, S. M. J. & Alba, J. W. (2000). Consumer learning and brand equity. *Journal of Consumer Research*, 27, 1-16.
- Van Osselaer, S. M. J. & Janiszewski, C. (2001). Two ways of learning brand associations. *Journal of Consumer Research*, 28, 202-223.
- Weiten, W. (1992). *Psychology Themes and variations*. Pacific Grove, California: Brooks/Cole.
- Wetsman, A. & Marlowe, F. (1999). How universal are preferences for female Waist-to-Hip Ratios? Evidence from the Hadza of Tanzania. *Evolution and Human Behavior*, 20, 219-228.
- Yu, D. W. & Shepard, G. H. (1998). Is beauty in the eye of the beholder? *Nature*, 396, 321-322.