

Procesos psicológicos básicos		
	Ponente	Título
1	Andrés Manuel Pérez-Acosta, César Contreras y Camilo Devia Colombia	Evaluación experimental del efecto de bloqueo en el condicionamiento clásico de preferencias
2	Duilio Cruz Colombia	La investigación interdisciplinaria en la selección del caballo de hipoterapia
3	Esperanza Gaona y Gonzalo Arcila Colombia	La experiencia con los juegos electrónicos como objeto de investigación
4	Federico Sanabria Colombia	Avances recientes en modelos experimentales de impulsividad
5	Juan Manuel Toro Colombia	Una aproximación comparada al estudio de una capacidad únicamente humana
6	Carlos Andrés Rodríguez y Julio Eduardo Cruz Colombia	El papel de melodías musicales compuestas en tonalidades mayores, menores y atonales en el condicionamiento clásico de preferencias hacia logotipos.
7	Luis Fernando Cárdenas Colombia	Generación de conocimiento básico en psicología
8	Luisa Fernanda Méndez Colombia	Logros y retos en la implementación de un dispositivo de comportamiento animal para la detección de explosivos
9	Martha del Rosario Peña y Julio Eduardo Cruz Colombia	Estado afectivo de los consumidores: su efecto en la formación de preferencias mediante el paradigma de mera exposición subliminal
10	Martha Escobar Estados Unidos	Interferencia retroactiva: Una perspectiva comparativa
11	Olliver Müller País	Efectos de vecinos ortográficos y de asociados en la lectura de palabras: Tiempos de reacción y potenciales evocados
12	Rosalva Cabrera México	Estrategias de comportamiento en grupos animales expuestos a una situación de búsqueda de alimento

Andrés Manuel Pérez-Acosta, César Contreras y Camilo Devia

- Andrés M. Pérez-Acosta (Grupo de Investigación E. C. Estudios en Ciencias del Comportamiento, Universidad del Rosario)
- César Andrés Contreras Bejarano (Universidad de los Andes)
- Camilo Andrés Devia Luque (Universidad de los Andes)

**EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DEL EFECTO DE BLOQUEO EN EL
CONDICIONAMIENTO CLÁSICO DE PREFERENCIAS
Simposio**

El presente estudio tuvo como objetivo principal comprobar el efecto de bloqueo descubierto por Leon Kamin dentro del campo del condicionamiento clásico de preferencias. Para lograr dicho objetivo, se utilizó una metodología dividida en tres etapas: La primera etapa consistió en la estandarización de marcas y el estímulo incondicional. La segunda tuvo como objetivo verificar que efectivamente se diera un condicionamiento clásico de preferencias en los participantes, y finalmente una tercera etapa buscó comprobar el efecto de bloqueo dentro del condicionamiento clásico de preferencias. Por esta razón, se convocaron participantes hombres y mujeres dentro de la Universidad de los Andes, con edades entre los 17 y 25 años, sin importar su ocupación o carrera. Tras la aplicación de las tres etapas, los resultados arrojados por el estudio, indicaron claramente que sí se manifestó un efecto de bloqueo en tres de las cuatro pruebas utilizadas para evaluar dicho fenómeno. Para llegar a dichas conclusiones, los datos recolectados se analizaron estadísticamente utilizando pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y binomiales, para establecer diferencias significativas entre grupos y establecer proporciones, a la vez que se tomó como base un nivel de confianza del 90%, ya que la muestra no fue seleccionada aleatoriamente, sino que se realizó un muestreo por conveniencia. Se puede concluir, que el efecto de bloqueo efectivamente sí permite explicar muchos de los fenómenos que ocurren en los campos de la publicidad y el mercadeo, especialmente en lo que concierne a competencia de marcas.

Duilio Cruz

Psicólogo Universidad Católica de Colombia

**LA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA EN LA SELECCIÓN DEL CABALLO DE
HIPOTERAPIA
Simposio**

-Sin resumen-

Esperanza Gaona

Colombiana. Psicóloga Universidad INCCA de Colombia. Especialista Neuropsicopedagogía Universidad de Manizales. Magíster en Educación Universidad Pedagógica Nacional. Directora Laboratorio de Psicología Universidad INCCA de Colombia. Docente Cátedra de Psicología General. Coinvestigadora grupo de Investigación en Psicología General.

Gonzalo Arcila

Colombiano. Psicólogo Universidad Nacional de Colombia. Coordinador Cátedra de Psicología General Universidad INCCA de Colombia. Director Grupo de Investigación en Psicología General.

**LA EXPERIENCIA CON LOS JUEGOS ELECTRÓNICOS COMO OBJETO DE
INVESTIGACIÓN
Simposio**

Los juegos electrónicos son objetos tecnológicos elaborados a partir de premisas narrativas, premisas de la física (física de los estados sólidos) y de las tecnologías electrónicas de la información y de la comunicación. En el juego electrónico se coordinan entonces los lenguajes narrativos y paradigmáticos.

La experiencia con los juegos electrónicos la abordamos, por estas razones, desde los lenguajes narrativos y paradigmáticos; hemos tomado como objeto de investigación el juego electrónico “la sombra del coloso”. Se escogió este juego porque los críticos y jugadores lo consideran paradigmático y novedoso (Rotzank, 2005).

Una dimensión básica de la experiencia con los juegos electrónicos es la del compromiso emocional de los jugadores. Este compromiso se manifiesta en los enunciados que acompañan el abordaje de las diferentes situaciones dramáticas del juego y en las reacciones senso-motrices y fisiológicas asociadas al manejo de los comandos.

La primera observación sistemática de la experiencia emotiva en animales y personas la llevo a cabo Darwin (1872). Este trabajo lo orientó desde su teoría de la evolución. Las premisas conceptuales de la evolución fueron asumidas por W. Koehler (1917) el psicólogo Gestaltista en su trabajo experimental sobre la inteligencia en los Chimpancés.

Los resultados experimentales de Koehler sobre la inteligencia de los Chimpancé sirvieron de base a trabajos sobre la génesis de la inteligencia humana y la función de las emociones en su desarrollo. Las investigaciones de Vigotsky (1930) y Wallon (1940) enriquecieron la conceptualización de las premisas emotivas en el surgimiento del lenguaje y el pensamiento humano.

Los aportes de Vigotsky fueron retomados por Jerome Brunner (1984) en la elaboración de su distinción entre pensamiento narrativo y pensamiento paradigmático. Brunner plantea que las emociones, las cogniciones y las acciones son aspectos de un todo cuya integración se logra solo en el horizonte de un sistema cultural. Ahora bien, el sistema cultural en proceso de configuración hoy, tiene unas premisas electrónicas e informáticas, y las actuaciones humanas requieren para actuar en esas condiciones la coordinación del pensar narrativo y el pensar paradigmático.

En los juegos electrónicos se diferencian los componentes que se proyectan en el monitor, los acontecimientos atribuidos a los personajes de la narración y la ejecución que el jugador lleva a cabo en el manejo de los comandos. En la situación de juego, el jugador compromete funciones fisiológicas susceptibles de registro y elabora enunciados emotivos respecto a sí mismo y a los personajes de la narración. Los enunciados y funciones fisiológicas son

activados por la lógica de los lenguajes y del juego programa. Se establece así un nexo entre lógica y emoción y en ese sentido el juego es una experiencia lógico-emotiva.

Este nexo entre emoción y lógica que se experimenta en el juego electrónico la industria electrónica lo ha ido sofisticando. Sin embargo la investigación sobre ese nexo no se ha desarrollado y ese es el objetivo del proyecto: explorar ese nexo.

Un antecedente próximo de este abordaje lo constituye el programa de investigación de Piaget sobre los nexos entre lógica e inteligencia. Este programa se transformó radicalmente con la emergencia de los sistemas electrónicos e informáticos y la tecnocultura humana correspondiente. Hoy el nexo entre lógica e inteligencia se ha enriquecido con los desarrollos de la inteligencia artificial. En nuestro caso el nexo lógica-emoción, comienza a enriquecerse con la emotividad artificial de los robots que la actual industria electrónica e informática ya está fabricando.

Referencias

Bruner J. (1984) Realidad Mental y Mundos Posibles. Ed. Gedisa. Barcelona.

Darwin, Ch. (1967). La expresión de las emociones en el hombre y en los animales. (Trabajo original publicado en 1872). Ed. Mundial. Buenos Aires.

Rotzank, D (Angel D. Revilla, Traductor) (2005). Meristation.com. La sombra del coloso. 24, 04, 2008.

Koehler. (1917). Citado por Garret H. (1969) Las Grandes realizaciones de la Psicología experimental. Fondo de cultura económica. México.

Vigotsky, L. (1964). Pensamiento y Lenguaje. Ed Lautaro. Buenos Aires, 1964

Wallon, H. (1965). Fundamentos Dialécticos de la Psicología. Editorial proteo. Buenos Aires.

Federico Sanabria

PhD. Colombiano. Psicólogo egresado de la Universidad de los Andes (1996). Doctorado en psicología experimental de la Universidad de Stony Brook (2004), bajo la tutoría de Dr. Howard Rachlin. Estudios de postdoctorado realizados en la Universidad del Estado de Arizona, bajo la tutoría de Dr. Peter Killeen (2004-2008) y Dr. Janet Neisewander (2008). Actualmente ejerce como profesor asistente de psicología e investigador principal del Laboratorio de Procesos Conductuales Básicos del departamento de psicología de la Universidad del Estado de Arizona. En 2008, recibió el premio B. F. Skinner de la Division 25 de la Asociación Americana de Psicología, en la categoría de investigación básica. Sus publicaciones se encuentran en revistas como *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, *Learning & Behavior*, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *Behavioural Processes*, y *Behavioural Pharmacology*.

AVANCES RECIENTES EN MODELOS EXPERIMENTALES DE IMPULSIVIDAD

Conferencia

Se dice que una persona se comporta de forma impulsiva cuando es incapaz de aplazar conductas que son contraproducentes en el largo plazo. Este tipo de conducta ha sido relacionada con serios riesgos para la salud, como el abuso de sustancias, la sobrealimentación, la conducta sexual riesgosa y, principalmente, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El término "impulsividad", sin embargo, no es un constructo psicológico unitario sino que abarca varios procesos psicológicos independientes. Estos procesos incluyen:

- Procesos de formación de personalidad
- Procesos ejecutivos de autoregulación conductual
- Procesos ejecutivos de autoregulación cognitiva
- Descuento temporal de eventos en el futuro
- Control motor
- Control conductual de estímulos

Esta conferencia se centra en las técnicas de investigación utilizadas para el desarrollo de modelos cuantitativos en los últimos tres procesos, en particular sobre el control conductual de estímulos. La conferencia hará énfasis en la evaluación de estos procesos en modelos animales.

Descuento Temporal de Eventos Futuros

La investigación experimental en descuento temporal se inicia en estudios animales derivados de la Ley de Igualación, a principios de los años 70. Desde entonces, se ha demostrado que animales de muchas especies, incluyendo humanos, escogen recompensas que implican menor demora. El gradiente de valor en función de la demora se puede inferir con base en la elección binaria entre alternativas que varían en demora y valor. Este gradiente es descrito de forma fidedigna por una curva hiperbólica que contiene la demora y un factor de descuento (k) en el denominador. El factor k generalmente se utiliza como indicador de impulsividad. Altos valores de k , que implican alta impulsividad, han sido correlacionados con el consumo y abuso de sustancias, la sobrealimentación, adicción al juego, entre otros.

Control Motor

El modelo contemporáneo de control motor más ampliamente utilizado es el "modelo de carrera" de Logan y Cowan (1984). El modelo asume que procesos excitatorios e inhibitorios compiten por el control de la conducta. Cuando una respuesta es elicitada, procesos excitatorios inician y dirigen la respuesta. Concurrentemente, cuando otro estímulo

indica que la respuesta debe ser detenida, procesos inhibitorios son iniciados. La competencia entre estos dos procesos durante el transcurso de la producción de la respuesta determinan si ésta se cancela y cuándo se cancela.

El paradigma de Tiempo de Reacción a la Señal de Detenimiento es utilizado típicamente para poder observar la competencia entre procesos motores excitatorios e inhibitorios. En este paradigma, un estímulo (E+) indica que una respuesta motora debe ser iniciada. Luego de una demora, otro estímulo (E-) indica que la respuesta iniciada debe ser detenida. La demora es calibrada para mantener una proporción constante de error (respuestas en presencia de E-). Cuando ésta proporción de error se produce con demoras relativamente cortas, se evidencia una incapacidad para detener una respuesta ya iniciada. Éste déficit se ha asociado con la impulsividad motora en TDAH.

Control Conductual de Estímulos

Una forma de impulsividad cuya investigación se ha iniciado sólo recientemente, involucra la competencia por el control de la conducta entre las recompensas contingentes y los estímulos que indican la disponibilidad de recompensas. Esta forma de impulsividad es típicamente estudiada utilizando tareas Go/No-Go, donde los participantes deben producir una respuesta en presencia de una señal (“Go”) y no producirla en presencia de otra señal (“No-Go”). La tarea Go/No-Go más comúnmente utilizada en humanos se conoce como los Tests de Ejecución Continua (TEC). En estas tareas, los errores de comisión—la producción de la respuesta en presencia de la señal No-Go—son interpretadas como indicativas de impulsividad. Estas tareas se han adaptado en varias formas para la investigación de este tipo de impulsividad en animales.

Inferencias sobre impulsividad basadas en TECs se han apoyado en un modelo de detección de señales: en una TEC, los participantes escogen entre producir o no la respuesta con base en la probabilidad subjetiva de que la señal “Go” se haya presentado y en el costo de falsas alarmas (errores de comisión) relativo a aciertos (detecciones correctas). Bajo las premisas de este modelo, la detección de la señal se puede distinguir del sesgo por producir la respuesta. Éste sesgo se identifica con la impulsividad. En la conferencia, se discuten las premisas de un modelo experimental basado en la detección de señales temporales. También se discuten los datos obtenidos bajo este modelo y sus implicaciones para el estudio experimental de la impulsividad relacionada al TDAH.

Referencias

Logan, G., y Cowan W. B. (1984). On the ability to inhibit thought and action: A theory of an act of control. *Psychological Review*, 91, 295-327.

Juan Manuel Toro

Psicólogo de la Universidad Nacional de Colombia (1999), se doctoró en Psicología en la Universitat de Barcelona (2005) con una tesis que recibió el Premio Extraordinario de Doctorado. Durante tres años trabajó como investigador Postdoctoral en la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) en Trieste (Italia). En la actualidad es un Investigador Contratado en la Universitat de Barcelona bajo el programa Ramón y Cajal del Ministerio de Ciencia. Sus investigaciones se han centrado en los mecanismos implicados en la extracción de estructuras del lenguaje. Mas concretamente, ha estudiado hasta qué punto compartimos con otros animales estos mecanismos; y cuales son los límites perceptuales y cognitivos que los guían cuando se aplican a estímulos lingüísticos. Sus trabajos han sido publicados en revistas científicas de primer nivel como *Psychological Science*, *Cognition*, o *Journal of Experimental Psychology*.

UNA APROXIMACIÓN COMPARADA AL ESTUDIO DE UNA CAPACIDAD ÚNICAMENTE HUMANA Conferencia

El lenguaje humano no tiene paralelos con ningún otro sistema de comunicación animal. Pero qué es lo que lo hace tan especial? Históricamente, las afirmaciones sobre la exclusividad de uno u otro componente del lenguaje han carecido de suficiente apoyo empírico. Sin embargo, en los últimos años se ha avanzado considerablemente en la comprensión de cuales son aquellos componentes del lenguaje que compartimos con otras especies y cuales parecen ser exclusivamente humanos. Por ejemplo, se ha demostrado que ni procesos de organización perceptual (como la percepción categórica) o neurofisiológica (como la especialización hemisférica), que se creían abrían la puerta al procesamiento lingüístico, están presentes solo en los humanos.

Las similitudes con otros animales, de todas formas, no se restringen a procesos de bajo nivel. Los bebés humanos utilizan dos tipos de claves presentes en el habla para comenzar a descifrar el código lingüístico: la prosodia y las regularidades estadísticas. En estudios realizados con ratas, se ha demostrado que éstas también pueden detectar el ritmo lingüístico presente en diferentes idiomas como para llegar a discriminarlos (Toro, Trobalón & Sebastián-Gallés, 2005) y que pueden extraer información estadística simple (como la frecuencia de co-ocurrencia de dos sílabas) de un flujo de habla como para segmentar las palabras que lo componen (Toro & Trobalón, 2005). Parece ser pues que compartimos con otras especies dos habilidades que se han demostrado como fundamentales en el proceso de adquisición del lenguaje.

Quizás, la característica que separa al lenguaje humano de otros sistemas de comunicación animales es su capacidad para producir un número ilimitado de expresiones a partir de un número limitado de elementos. A esta capacidad se le ha llamado "recursividad" (Hauser, Chomsky & Fitch, 2002). Hasta qué punto la recursividad es exclusivamente humana es un problema empírico que ha comenzado a recibir atención en los últimos años. Sin embargo, la evidencia recogida hasta el momento no permite llegar a una conclusión definitiva en este tema.

Lo que sí han permitido los numerosos estudios comparativos sobre la evolución del lenguaje es abrir un espacio de diálogo entre disciplinas tradicionalmente alejadas como la Lingüística, la Psicología Cognitiva y la Psicología Comparada. La perspectiva resultante se conoce como Biolingüística (ver Berwick & Chomsky, en prensa; Hauser & Bever, 2008). Mucho más importante, es que se han comenzado a responder preguntas que hasta hace

relativamente poco no se llegaban a plantear y que son fundamentales para caracterizar adecuadamente esta capacidad exclusivamente humana que es el lenguaje.

Referencias

- Berwick, R., & Chomsky, N. (en prensa). The biolinguistic program: The current state of its evolution and development. En Di Sciullo & Agüero (eds.). *Biolinguistic Investigations*.
- Hauser, M., & Bever, T. (2008). A Biolinguistic agenda. *Science*, 322, 1057-1059.
- Hauser, M., Chomsky, N., & Fitch, T. (2002). The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298, 1569-1579.
- Toro, J.M., & Trobalón, J.B. (2005). Statistical computations over a speech stream in a rodent. *Perception & Psychophysics*. 67, 867-875.
- Toro, J.M., Trobalón, J.B., & Sebastián-Gallés, N. (2005). The effects of backward speech and speaker variability in language discrimination by rats. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 31, 95-100.

Julio Eduardo Cruz
Psicólogo Colombiano
Universidad de los Andes

**EL PAPEL DE MELODÍAS MUSICALES COMPUESTAS EN TONALIDADES MAYORES,
MENORES Y ATONALES EN EL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO DE PREFERENCIAS
HACIA LOGOTIPOS**
Simposio

El estudio experimental exploró el efecto de tres tipos de melodías musicales (compuestas en tonalidades mayores, en menores y atonales) en un procedimiento de Condicionamiento Clásico de Preferencias. Las melodías fueron apareadas con ocho logotipos (estímulos neutros/condicionados) y se registró la preferencia, recordación y reconocimiento de los logotipos. Los resultados mostraron que la música funciona como estímulo incondicionado al inducir preferencias en las marcas utilizadas; que las melodías en tonalidades mayores generan más preferencia y recordación; en cuanto al reconocimiento, las melodías en tonalidades menores alcanzaron mejores desempeños. Finalmente, se discuten aspectos conceptuales y metodológicos del Condicionamiento Clásico de Preferencias con relación a la publicidad y al diseño de piezas publicitarias donde se recurre a dos canales sensoriales (modalidad audio-visual).

Luis Fernando Cárdenas

Psicólogo Universidad Nacional de Colombia

MSc y PhD Universidade de São Paulo

Director del Laboratorio de Neurociencia y Comportamiento

Departamento de Psicología, Universidad de los Andes

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO BÁSICO EN PSICOLOGÍA

Conferencia

En oposición a la *psicología aplicada*, en la que se busca solucionar problemas prácticos y realizar transformaciones del individuo o de su comunidad, la *psicología básica* intenta conocer cada vez mejor los fundamentos de los procesos psicológicos. En sus inicios, la psicología heredó muchos elementos de cada una de sus dos madres: la filosofía y la fisiología. Con el paso del tiempo, el conocimiento en psicología comenzó a bifurcarse generando líneas de pensamiento diferentes. Una de ellas, la derivada de la fisiología, fue dando cuerpo a tradiciones de pensamiento que poco a poco fueron asumiendo las características epistémicas, gnoseológicas y metodológicas de las ciencias naturales. Esta rama de la psicología empezó a centrarse en la búsqueda de los mecanismos que hacen posible los procesos psicológicos.

A medida que la psicología se desarrollaba, esta búsqueda fue creando conceptos e ideas particulares, cuyos referentes teóricos descansaban sobre el conocimiento acumulado hasta ese momento en otras esferas del conocimiento. La ausencia de un desarrollo tecnológico capaz de ofrecer respuestas a las preguntas de los teóricos de la psicología creó una temporal escisión entre los conocimientos derivados del quehacer del teórico en psicología y el de los científicos de otras áreas de conocimiento. El resultado obvio de esta situación fue un pronunciado distanciamiento que implicó, entre otras cosas, la génesis de muchas formas de pensamiento sin asidero en la realidad. La psicología empezó entonces a vivencia dentro de sí lo que podríamos llamar una “crisis de identidad”.

Derivados de esta crisis son las interminables disquisiciones sobre su identidad como ciencia o como tecnología, la incompatibilidad filosófica entre líneas de pensamiento, la aparente – y en ocasiones no tan aparente – divergencia entre entidades definitorias de fenómenos, la ambigüedad entre ser ciencia del contenido o del proceso, la adopción de aterradoras movimientos filosóficos decadentes, etc., etc., y en medio de esta vulnerabilidad conceptual, aparecen muchas vertientes pseudo-psicológicas que aprovechándose de la situación, tratan de distanciar aún más a la psicología del resto del panorama científico, basadas en críticas sin el más mínimo fundamento y enraizadas en el desconocimiento y la ignorancia.

La situación podría ser entendida como una disciplina un poco adelantada a su tiempo, que carecía de las herramientas teóricas, tecnológicas, conceptuales y filosóficas adecuadas para poder dar orden sistemático a su propio discurso. Afortunadamente para el desarrollo de la psicología, el enorme avance en el desarrollo científico – tecnológico, característico de las últimas décadas, ha ocasionado grandes cambios tanto en el pensamiento cotidiano como en la aproximación a los problemas teóricos en varias áreas del conocimiento. Quizá el mayor cambio en nuestra aproximación filosófica al estudio de los procesos psicológicos básicos, sea la aceptación de que su comprensión exige del conocimiento de sus determinantes neurobiológicos. Ya desde el nacimiento mismo de la psicología (en 1864 con los trabajos de Paul Broca, o en 1879 con los trabajos fisiológicos de Wilhelm Wundt) era evidente la necesidad de adoptar posiciones materialistas – monistas para el estudio de los fenómenos psicológicos. Sin embargo – y por las razones expresadas antes – sólo hasta hace pocos años

fue posible dar pasos certeros en este sentido. Así, las tecnologías actuales ofrecieron las condiciones necesarias para la integración de los datos obtenidos en la experimentación.

El estado actual (2009) del desarrollo de técnicas para el estudio del sistema nervioso (incluyendo técnicas imagenológicas, quirúrgicas, farmacológicas o electrofisiológicas) ha permitido la comprensión de los procesos psicológicos básicos en términos que van desde sus mecanismos bioquímicos precisos hasta descripciones funcionales en tiempo real, de gran precisión.

Huelga decir que todo estudioso del comportamiento requiere conocer detalladamente todos éstos elementos para tener un cuadro general completo de la forma en que los elementos del medio ambiente son percibidos, procesados e integrados con la finalidad de generar las acciones. El conocimiento claro de las variables anatómicas, fisiológicas, neuroquímicas y psicobiológicas asociadas, llevará tanto a la creación de teorías realistas sobre el funcionamiento normal o patológico, cuanto a cambios en las posibles aplicaciones (en psicoterapia, psicología educacional, organizacional, del desarrollo, etc.).

El abordaje actual de los problemas sociales desde la neurociencia, que ha dado lugar al área conocida como neurociencia social es un excelente ejemplo de la forma en que elementos conceptuales, al ser anclados en procesos reales del sistema nervioso, permiten una comprensión mucho más precisa, detallada y fructífera de los eventos estudiados. De la misma forma, el estudio de los determinantes biológicos de aspectos como la emoción, la motivación, la inteligencia o el aprendizaje, permitirá la creación de programas educativos más adecuados en los que talentos especiales puedan ser efectivamente desarrollados, creando individuos mejor capacitados. O la comprensión de la psicopatología desde esta óptica permitirá el diseño e implementación de abordajes terapéuticos más efectivos a la vez que posibilitará el diálogo interdisciplinario. Muchos otros ejemplos podrían ser expuestos.

Esta integración conceptual poseerá, naturalmente, una serie de implicaciones tanto hacia el interior de la psicología como hacia su exterior. Hacia su interior básicamente está el hecho de que la integración teórica con un marco conceptual de este tipo, implicará la modificación de algunas ideas fundamentales y con ella la modificación teórica sustantiva de la disciplina. Ese fenómeno sin embargo, es muy bien conocido en la historia de otras áreas del conocimiento cuando ocurre un cambio paradigmático. De hecho hace parte de la historia evolutiva de los dominios teóricos, y al contrario de ser perjudicial (como podría parecer a simple vista para algunos psicólogos) es un proceso de cambio necesario, sin el cual las disciplinas simplemente mueren. Por otro lado, hacia el exterior, resulta enorme su impacto social. Tal vez representando el alcanzar la madurez necesaria para asumir la responsabilidad social que le compete a la psicología.

De esta forma resulta irrefrenable la integración de los estos mundos y naturalmente que igual que en una colisión de dos galaxias, muchas cosas cambiarán, muchas teorías caerán y a la vez muchas otras surgirán. Podríamos decir que estamos cruzando las puertas de entrada de un cambio paradigmático.

Luisa Fernanda Méndez

Escuela de Estudios Superiores de Policía, Colombia

LOGROS Y RETOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE COMPORTAMIENTO ANIMAL PARA LA DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS

Simposio

Una de las características más preocupantes del conflicto armado colombiano es la contaminación actual de minas antipersonales y otros residuos de guerra. Las cifras de víctimas se sitúan entre las más altas del mundo. Desde 2004, el grupo interdisciplinario de investigación INVESTUD de la Policía Nacional de Colombia ha venido explorando la posibilidad de que ratas blancas (*Rattus norvegicus*), cepa Wistar, lleguen a ser capaces de detectar explosivos en campo abierto. El antecedente más cercano en este sentido es el programa belga APOPO, que se apoya en las capacidades olfativas de la rata gigante africana *Cricetomys gambianus*. Aunque el proyecto de investigación colombiano aún no ha llegado a la fase de detección en un campo minado real, el equipo de investigadores continúa con la convicción de tener varias ventajas con respecto al reconocido programa APOPO; las dos más relevantes son: 1. El peso de la rata blanca (450 gramos, frente a los 1500 gramos de la rata gigante africana), que no alcanza a activar una típica mina antipersona; 2. La posibilidad de reproducir la especie en cualquier parte del mundo. El grupo INVESTUD ha logrado culminar exitosamente la primera fase de detección olfativa de siete bases explosivas en condiciones controladas.

Martha del Rosario Peña
Universidad de los Andes

Julio Eduardo Cruz
Psicólogo Colombiano
Universidad de los Andes

**ESTADO AFECTIVO DE LOS CONSUMIDORES: SU EFECTO EN LA ADQUISICIÓN NO
CONSCIENTE DE PREFERENCIAS HACIA LA MARCA MEDIANTE EL PARADIGMA DE
MERA EXPOSICIÓN**
Simposio

El objetivo de esta investigación fue explorar el efecto de la experiencia afectiva de los consumidores en la formación no consciente de preferencias hacia la marca cuando se exponen repetidamente a esta. Para explorar dicha relación se ejecutó un Diseño factorial 5 X 3 con la participación en forma voluntaria de 150 estudiantes de pregrado, quienes fueron asignados aleatoriamente a las condiciones experimentales. Los resultados presentan evidencia de la existencia del efecto de mera exposición así como de la interacción entre la frecuencia de exposición y el estado afectivo del participante. Se discuten las implicaciones de los resultados en el diseño de pautas publicitarias para lograr el máximo impacto en la formación de preferencias en el consumidor.

Martha Escobar se graduó como Psicóloga en la Universidad de Deusto (España), y cursó su Maestría y Doctorado en Psicología Experimental en SUNY-Binghamton (USA). Actualmente, la Dra. Escobar es profesora asociada en la Universidad de Auburn (USA). Su área de investigación principal son los procesos básicos de aprendizaje y memoria, incluyendo los fenómenos de interferencia, la representación temporal de estímulos ausentes, y el aprendizaje causal.

Ralph R. Miller obtuvo su título de físico en el MIT (USA), y su Maestría en física en la Universidad de Rutgers (USA), su Maestría en Psicología Social y su Doctorado en Psicofisiología en la Universidad de Rutgers. Actualmente, el Dr. Miller es profesor distinguido en SUNY-Binghamton (USA). Su área de investigación son los procesos elementales del procesamiento de la información en animales, incluyendo el aprendizaje, la memoria, y la toma de decisiones. De sus alrededor de 300 publicaciones, destacan las teorías del comparador y de la codificación temporal.

W. Travis Suits obtuvo su título de psicólogo y su Maestría en Psicología Experimental en la Universidad Sureña de Georgia (USA), y su Doctorado en Psicología Experimental en la Universidad de Auburn (USA). Actualmente, el Dr. Suits es profesor asistente en el Seminole Community College (USA). Sus intereses de investigación son la representación de estímulos ausentes, los factores temporales que determinan esta representación, y la formación de nuevos psicólogos.

INTERFERENCIA RETROACTIVA: UNA PERSPECTIVA COMPARADA **Conferencia**

En la década del 1960, un gran número de trabajos en psicología experimental se dedicaron al estudio de los procesos de interferencia asociativa (ver p.ej. Slamecka & Ceraso, 1960). Generalmente, los sujetos estudiaban una lista de pares de palabras (p.ej. A-B, Lista 1), seguida por otra lista (p.ej. C-D, Lista 2). Las listas podían ser completamente independientes, o tener un término en común (p.ej. A-B, C-B). Al finalizar el período de estudio, los sujetos debían contestar qué palabra estaba asociada con 'B.' En el caso A-B, C-B, una respuesta de 'A' indicaría *interferencia proactiva*, mientras que una respuesta de 'C' indicaría *interferencia retroactiva*.

El estudio de los procesos asociativos se distanció del estudio de los procesos de interferencia a partir del final de la década del 1970. Sin embargo, a principios de la década del 1990, Bouton (p.ej. 1993) sugirió que algunos fenómenos de aprendizaje podían ser explicados como ejemplos de interferencia. Por ejemplo, en el caso del contracondicionamiento, un estímulo inicialmente asociado a una consecuencia de un cierto valor emocional, es subsecuentemente asociado a otra consecuencia de un valor emocional opuesto (A-B, A-C). La extinción (A-B, A- \emptyset , donde ' \emptyset ' representa la ausencia de una consecuencia) y la inhibición latente (A- \emptyset , A-B) también podrían considerarse formas de interferencia. Supuestamente, la asociación que esté más activada por el contexto de prueba controla la conducta.

En 1998, Matute y Pineño presentaron evidencia de interferencia similar a la descrita por Bouton, pero entre diferentes claves asociadas a una consecuencia común usando sujetos humanos (interferencia del tipo A-B, C-B). Observar interferencia en esta situación es sorprendente, pues es de esperarse que las asociaciones entre cada una de las claves (A y C) con la consecuencia (B) sean independientes (p.ej. Rescorla & Wagner, 1972). Escobar, Matute, y Miller (2001) presentaron evidencia de interferencia del tipo A-B, C-B en ratas, usando una preparación de condicionamiento clásico. En esta preparación, la interferencia

retroactiva se observa si los animales responden menos ante A y más ante C (la asociación A-C es más reciente).

Miller y Escobar (p.ej., 2002; ver también Escobar, Arcediano, Platt, & Miller, 2004) resaltaron las similitudes entre los fenómenos de interferencia retroactiva y los fenómenos tradicionales de competición entre estímulos. Por ejemplo, en el fenómeno de bloqueo hacia atrás (Shanks, 1985), los sujetos aprenden una asociación entre el compuesto AC y la consecuencia (B) durante la primera fase de entrenamiento, y una asociación entre C y B durante la segunda fase de entrenamiento. Esto resulta en poca respuesta condicionada al estímulo C. El diseño de este procedimiento se puede resumir como AC-B, C-B. La similitud entre este diseño y el diseño de la interferencia tipo A-B, C-B es evidente: La única diferencia es que en el caso del bloqueo hacia atrás, C se presenta en las dos fases de entrenamiento y en compuesto con A. De hecho, hay muchas similitudes entre los dos fenómenos, incluyendo su sensibilidad a intervalos temporales y a la relevancia biológica de los estímulos usados para el entrenamiento (ver Escobar y cols., 2004). Varios experimentos recientes con diferentes preparaciones continúan dando apoyo experimental a las similitudes entre los procesos de competición entre estímulos entrenados en compuesto y elementalmente (p.ej. Escobar & Johnson, 2009, usando aprendizaje causal con humanos).

Referencias

- Bouton, M.E. (1993). Context, time, and memory retrieval in the interference paradigms of Pavlovian learning. *Psychological Bulletin*, *114*, 80-99.
- Escobar, M., & Johnson, J.J. (2009). *Retroactive interference between causes but not effects in causality learning*. Manuscript submitted for publication.
- Escobar, M., Arcediano, F., Platt, T.L., & Miller, R.R. (2004). Interference and timing: A brief review and an integration. *Reviews in the Neurosciences*, *15*, 415-438.
- Escobar, M., Matute, H., & Miller, R.R. (2001). Cues trained apart compete for behavioral control in rats: Convergence with the associative interference literature. *Journal of Experimental Psychology: General*, *130*, 97-115.
- Matute, H., & Pineño, O. (1998). Stimulus competition in the absence of compound conditioning. *Animal Learning & Behavior*, *26*, 3-14.
- Miller, R.R., & Escobar, M. (2002). Associative interference between cues and between outcomes presented together and presented apart: An integration. *Behavioural Processes*, *57*, 163-185.
- Shanks, D.R. (1985). Forward and backward blocking in human contingency judgment. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *37B*, 1-21.
- Slamecka, N.J., & Ceraso, J. (1960). Retroactive and proactive inhibition of verbal learning. *Psychological Bulletin*, *57*, 449-475.

Olliver Müller
Psicólogo
Universidad del Rosario

**EFFECTOS DE VECINOS ORTOGRÁFICOS Y DE ASOCIADOS EN LA LECTURA DE
PALABRAS: TIEMPOS DE REACCIÓN Y POTENCIALES EVOCADOS**
Simposio

-sin resumen-

Rosalva Cabrera

Nacionalidad Mexicana.

Dra. En Psicología. Grado otorgado por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Profesora de Carrera Titular. Actualmente comisionada por la FES Iztacala (UNAM) para realizar una Estancia de Investigación en el CEIC (Universidad de Guadalajara).

Luis Alfaro Hernández.

Nacionalidad Mexicana.

Lic. En Psicología. Grado otorgado por la Universidad de Guadalajara.

Estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento del Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento de la Universidad de Guadalajara.

Abel Javier Zamora García.

Nacionalidad Mexicana.

Pasante de la Maestría en Psicología de la FES Iztacala (UNAM).

Profesor de Psicología Experimental en la FES Iztacala (UNAM).

Martha Elisa López Arias.

Nacionalidad Mexicana.

Maestra en Psicología. Grado otorgado por la FES Iztacala (UNAM).

Profesora de Psicología Experimental en la FES Iztacala (UNAM).

**ESTRATEGIAS DE COMPORTAMIENTO EN GRUPOS ANIMALES EXPUESTOS A UNA
SITUACIÓN DE BÚSQUEDA DE ALIMENTO
Conferencia**

Se presentan los datos obtenidos en dos investigaciones: en la primera, grupos de palomas fueron expuestos a una tarima de madera que tenía depósitos de alimento sellados con papel, los sujetos podían abrir los depósitos picando el papel hasta romperlo dejando el alimento disponible; en la segunda investigación, grupos de ratas fueron expuestos a una tarima similar, excepto que el alimento queda disponible cuando los sujetos desplazan una compuerta que cubre los depósitos de alimento. En ambas situaciones, tanto el sujeto que deja disponible el alimento como el resto del grupo pueden tener acceso al mismo.

Los datos obtenidos mostraron que algunos sujetos del grupo emiten de manera consistente la respuesta que deja disponible el alimento (sujetos productores) y que el resto de los sujetos sólo consumen el alimento cuando éste ya está disponible (parásitos conductuales). Variables como el número de sujetos por grupo, el tipo de alimento proporcionado y la presencia de sujetos pre-entrenados han sido manipuladas.