

# **IX Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones**

**SINCA 2023**

**En mutualidad con**

**International Society for Comparative  
Psychology**

**Annual Meeting**

**Programa Académico**

**Aguascalientes,  
15 - 17 noviembre, 2023**

Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Avenida Universidad 940  
Ciudad universitaria, 20100  
Aguascalientes, Ags.

## **Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes**

Dra. Sandra Yesenia Pinzón Castro  
Rectora

Mtra. Zapopan Tejeda Caldera  
Decana del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades

Dr. Francisco Javier Pedroza Cabrera  
Director de Investigación y Posgrado

Dr. Rodrigo Carranza Jasso  
Jefe del Departamento de Psicología

### **Presidente Honorario**

Dr. Ricardo Pellón  
UNED, España.

### **Comité organizador SINCA**

Luis Alfaro - Karla Acuña – Francisco Aguilar - Felipe Cabrera - Antonio Calvillo - Everardo Camacho - Josué Camacho - Rodrigo Carranza - Miriam Jiménez - Héctor Martínez - Vladimir Orduña - Vicente Pérez - Hugo Reyes - Maryed Rojas - Ivette Vargas de la Cruz - Óscar Zamora - Idania Zepeda

### **Comité organizador ISCP**

Aaron Blaisdell - Federico Sanabria - Eduardo Reynoso



## **Comité Organizador Local IX SINCA**

Hugo Eduardo Reyes Huerta

*Presidente del Comité*

Rodrigo Carranza Jasso

Antonio Calvillo Flores

*Coordinadores*

Athziry Yanitzia De la Rosa Oyarzabal

Marisol Martínez Herculano

Marielena Eudave Patiño

*Coordinadores de área*

### **Comité de Apoyo**

Juan Salvador López Salas

Jaime Ary Álvarez Romo

Alvin Rodríguez Espinoza

Karina Balbontín Bernal

Fernando Gómez Verdín

María Paulina López González

Aaron David Macías Pérez

Diego Hernández Trejo

Jafet Hernández Villafuerte

Luz Jimena Galindo de Luna

Gabriela Torres Polina

Ana Camila Medina Reyes

Mariana Edith Meza Pedroza

Valentina Rodríguez Muños

Emilio Luna Pérez

Fabiola Michel García Hernández

Carlos Ignacio Sánchez Cardona

Daniel Emiliano Pérez Rosales

Cristóbal Olaf Pedroza Macías



## **Instituciones responsables del SINCA/ISCP**

Universidad de Guadalajara (**UDG**), Universidad Nacional Autónoma de México (**UNAM**), Universidad Nacional de Educación a Distancia (**UNED**), Universidad Autónoma de Tlaxcala (**UATx**), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (**ITESO**), Salem State University (**SST**), Universidad de Sonora (**UNISON**), Arizona State University (**ASU**), University of California, Los Angeles (**UCLA**) y Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes (**BUAA**).

## **Comité Científico IX Edición SINCA**

Karla Acuña - Francisco Aguilar - Luis Alfaro - Francisco Alós - Laurent Ávila - Gustavo Bachá - Delia Domínguez - Felipe Cabrera - Everardo Camacho - Josué Camacho - Rodrigo Carranza - Miriam Jiménez - Ana Jiménez - Keneth Madrigal - Héctor Martínez - Diana Mejía - Vladimir Orduña - Vicente Pérez - Hugo Reyes - Maryed Rojas - Ivette Vargas - Óscar Zamora - Idania Zepeda.





- 1** Infoteca  
Planta alta
- 219** Salón universitario de usos múltiples (SUUM)
- 220** Auditorio T. Chávez
- 221** Polivalente  
Isópticas 3, 1 y 4
- a** Ceremonia de inauguración
- b** Posters & Brindis
- c** Ceremonia de clausura
- ♣♣ Sanitarios
- E** Estacionamiento

CONSULTA EL PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES EN:



[www.seminariosinca.com](http://www.seminariosinca.com)

**IX** SEMINARIO INTERNACIONAL  
 SOBRE COMPORTAMIENTO Y APLICACIONES
   
 15, 16 y 17 de Noviembre

# Conferencias magistrales



DRA. AMY L. ODUM



DR. RICARDO PELLÓN



DRA. SARAH COWIE



DR. PETER KILLEEN

# IX SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE COMPORTAMIENTO Y APLICACIONES

DEL 15 AL 17  
NOVIEMBRE  
DE 2023

EN MUTUALIDAD CON:



# Conferencias invitadas



DR. RODRIGO ALBA



DR. CARLOS SANTOYO



DRA. MELISA CHÁVEZ



DRA. LIVIA SÁNCHEZ



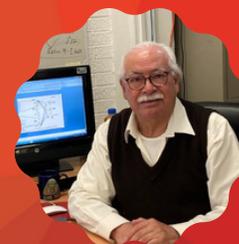
DRA. IXEL ALONSO



DR. EDUARDO REYNOSO



DR. ARTURO BOUZAS



DR. ÁLVARO TORRES

# **TALLER PRE-CONGRESO**

**14 DE NOVIEMBRE**

**16:00 – 19:00**

**Aula Isóptica 1, Edificio Polivalente**

**Una introducción al modelamiento con aprendizaje por  
refuerzo en la psiquiatría computacional**

**Alicia Muñiz Jiménez  
UNAM**



Día 1

	SUUM	T. CHAVEZ	ISÓPTICA 3	ISÓPTICA 1	ISÓPTICA 4
9:00 - 9:30	Registro				
9:30 - 10:00	Apertura				
10:00 - 11:00	Pellón: Reforzamiento				
11:00 - 11:10	Coffee break				
11:10 - 12:00	Cowie: Behavioral time				
12:00 - 12:50	Torres: Modelamiento	<b>Animal 1</b> 1.Ortega & Arias 2.Palomino, et al. 3.Velázquez & Martínez 4.García & Gonçalvez	<b>Enseñanza superior</b> 1.González & Rivas 2.Sánchez, et al. 3.Torres, et al. 4.Peña, et al.	Hernández: <b>Conducta espacial</b>	Ruiz: <b>AEC básica y traslacional</b>
13:00 - 14:00	Sánchez: Condicionamiento -to				
14:00 - 16:00	Comida				
16:00 - 17:00	Bouzas: Ciencia del comportamiento	<b>Salud</b> 1.Vidal, et al. 2.Vidal, et al. 3.Mejía, et al. 4.Jiménez & Figueroa	Pedroza: <b>Conducta Antisocial</b>	<b>Interconductismo y aplicaciones</b> 1.Ortega & Patrón 2.Morin 3.Gómez 4.Patrón & Ortega	Guerrero: <b>Memoria</b>
17:00 - 17:30	Santoyo: Traslacional				
17:30 - 18:00					
18:00 - 20:00	Brindis & Pósters				

-  Conferencias magistrales e invitadas
-  Sesiones temáticas libres
-  Simposios

- Ubicación
-  Edificio 1: Infoteca planta alta
  -  Edificio 219: Salón universitario de usos múltiples (SUUM)
  -  Edificio 220 unidad de estudios avanzados: Auditorio T. Chávez
  -  Edificio 221 polivalente: Isóptica 3, 1 y 4

Día 2

	SUUM	T. CHAVEZ	ISÓPTICA 3	ISÓPTICA 1	ISÓPTICA 4
9:00 - 11:30	<p>Blaisdell</p> <p><b>Comparative Behavior and Cognition</b></p> <p>(Symposium ISCP)</p>	<p>Martínez: <b>Adicciones</b></p> <p>Descuento García, et al.</p>	<p>Gutiérrez: <b>Variabilidad</b></p>	<p>Sánchez: <b>Interacciones verbales</b></p>	<p>Moreno: <b>Social</b></p>
11:30 - 11:45	Coffee break				
11:45 - 12:45	<p>Chávez: <b>Comportamiento y Finanzas</b></p>	<p>Alonso: <b>Secuencias y variabilidad</b></p>	<p><b>Igualación a la muestra</b> 1.Pérez &amp; Martínez 2.Vila</p>	<p><b>Clínica</b> 1.Pérez, et al. 2.Muñiz, et al.</p>	<p>ISCP Business Meeting</p>
13:00 - 14:00	<p>Odum: <b>Delay Discounting</b></p>				
14:00 - 16:00	Comida				
16:00 - 17:30	<p>Buriticá</p> <p><b>Novel Behavior and Insight</b></p> <p>(Symposium ISCP)</p>	<p>Reyes &amp; Santoyo: <b>Psicofísica</b></p> <p>Donación Órganos Moreno, et al.</p>	<p>Yáñez: <b>Reversión y elección</b></p>	<p><b>Social</b> 1.Toledo &amp; Ávila 2.Holguín &amp; Bouzas 3.Campos &amp; Ávila</p> <p>Descuento Nuñez &amp; Bachá</p>	<p>León: <b>Análisis experimental computacional</b></p>
17:30 - 18:00					
18:00 - 20:00	Brindis & Pósters				

- Conferencias magistrales e invitadas
- Sesiones temáticas libres
- Simposios

- Ubicación
- Edificio 1: Infoteca planta alta
  - Edificio 219: Salón universitario de usos múltiples (SUUM)
  - Edificio 220 unidad de estudios avanzados: Auditorio T. Chávez
  - Edificio 221 polivalente: Isóptica 3, 1 y 4

Día 3

	SUUM	T. CHAVEZ	ISÓPTICA 3	ISÓPTICA 1	ISÓPTICA 4
9:00 - 10:30	Bachá: <b>Patrones conductuales</b>	Camacho: <b>Educación</b>	Zamora: <b>Estimación temporal</b>	Mejía: <b>Impulsividad</b>	Sánchez: <b>Repertorios verbales y espaciales</b>
10:30 - 11:00		Alba: Conducta impulsiva			
11:00 - 11:30					
11:30 - 11:45	Coffee break				
12:00 - 12:30		Reynoso: <b>Biodetección</b>			
12:30 - 13:00	Alfaro: <b>Forrajeo social</b>		Eudave: <b>Elección</b>	<b>Animal 2</b> 1.Martínez, et al. 2.Rangel, et al. 3.García, et al. 4.Moguel & Ávila	González: <b>Cognición corporeizada</b>
13:00 - 13:30		Santoyo: <b>Contextos</b>			
13:30 - 14:00					
14:00 - 16:00	Comida				
16:00 - 18:00	Pósters				
18:00 - 19:00	Killeen: <b>Discounting</b>				
19:00 - 20:00	Clausura				

-  Conferencias magistrales e invitadas
-  Sesiones temáticas libres
-  Simposios

- Ubicación
-  Edificio 1: Infoteca planta alta
  -  Edificio 219: Salón universitario de usos múltiples (SUUM)
  -  Edificio 220 unidad de estudios avanzados: Auditorio T. Chávez
  -  Edificio 221 polivalente: Isóptica 3, 1 y 4

# DÍA 1

15 de noviembre de 2023



## **SALÓN UNIVERSITARIO DE USOS MÚLTIPLES (EDIFICIO 119)**

**10:00 – 11:00**

### **Conferencia Magistral**

#### **LA FUERZA DEL REFORZAMIENTO**

Ricardo Pellón

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Tras repasar los conceptos de reforzamiento y castigo, analizar sus diferentes consecuencias potenciales sobre el aprendizaje, la conducta y la actividad neuronal, y distinguir entre reforzamiento o castigo positivo y negativo, se revisarán algunas de las creencias populares sobre la funcionalidad y las consecuencias del reforzamiento. Ilustrado a través de trabajos experimentales realizados con animales de laboratorio, se cuestionará que el reforzamiento resulte en una motivación intrínseca disminuida, en la formación de patrones de conducta repetitivos automáticos, o en la falta de libertad de elección. Finalmente, se considerarán algunos efectos paradójicos del reforzamiento y el castigo, lo que llevará a resaltar la necesidad de un análisis funcional. Además, aún se necesita investigación sobre las diferentes funcionalidades del reforzamiento.

**11:10 – 12:00**

### **Conferencia Magistral**

#### **BEHAVIORAL TIME TRAVEL: USING PAST AND PRESENT TO CHOOSE A FUTURE**

Sarah Cowie

*University of Auckland*

Generalization allows us to use past experience to navigate the present even when the differs somewhat from a past situation. Yet despite its adaptive contribution, generalization may also obscure the past and – as a result – distort predictions about the likely future. In this talk we explore a quantitative model that describes behavior by generalizing reinforcers across dimensions to create a perceived environmental structure and hence a predicted future. We explore how the concepts in this model might help us understand choice in situations (and populations) where contingencies exert poor control over behavior, and where experience in the past does not perfectly predict contingencies in the future.



**12:00 – 12:50**

**Conferencia Invitada**

**MODELAMIENTO COMPUTACIONAL DE LA CONDUCTA SIMBÓLICA**

Alvaro Torres Chávez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Se ubica el estudio de conducta simbólica en el marco de la inteligencia artificial (IA), particularmente en el área de modelamiento con redes neuronales. Se describe la estructura y funcionamiento básico de las redes neuronales artificiales multicapa y el algoritmo de aprendizaje por retropropagación, así como algunos de sus desarrollos modernos. Se presenta una síntesis de diversos modelos de la formación y prueba de clases de equivalencia de estímulos. Se discute esta estrategia de investigación conductual con los impresionantes logros de los modelos de IA en el análisis actual de los procesos psicológicos.

**13:00 – 14:00**

**Conferencia Invitada**

**TENDENCIAS ACTUALES EN EL ESTUDIO DE LAS RECAÍDAS: MODELOS DE  
CONDICIONAMIENTO INSTRUMENTAL EN ANIMALES NO HUMANOS**

Livia Sánchez-Carrasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Dada la necesidad clínica de implementar estrategias de intervención con efectos más duraderos, hay un creciente interés en investigar las recaídas. Durante esta conferencia, se realiza un análisis de los diversos métodos de condicionamiento instrumental utilizados para investigarlas en animales no humanos (es decir, resurgimiento, recuperación espontánea, renovación y restablecimiento). También se abordan los posibles mecanismos explicativos en términos de teorías de control contextual y momentum conductual. Además, se discuten algunas de las tendencias actuales en la investigación de las recaídas. Se presentan experimentos llevados a cabo en nuestro laboratorio y se explican en detalle las variables que un modelo integral debería considerar para integrar y predecir los descubrimientos existentes en este ámbito.



**16:00 – 17:00**

**Conferencia Invitada**

**LA CIENCIA DEL COMPORTAMIENTO Y SU ENSEÑANZA 100 AÑOS DESPUÉS**

Arturo Bouzas

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La estrategia pedagógica tradicional para enseñar los temas del estudio del comportamiento, reflejada en la organización de los libros de texto de “Psicología del Aprendizaje”, consiste en presentar, casi en forma exclusiva, las principales regularidades empíricas obtenidas en 100 años de investigación, organizadas alrededor de un conjunto de protocolos experimentales (condicionamiento clásico, instrumental, etc.). Un curso organizado de esta manera, deja al estudiante con la impresión de un campo estancado, disgregado y sin rumbo, de interés principalmente histórico, y repleto de hallazgos pero con poca coherencia conceptual. Argumentamos que la enseñanza del estudio del comportamiento debe organizarse a partir de un conjunto de principios generales, propios del estudio de sistemas adaptables. Presentaremos esos principios y un esquema general sobre cómo organizarlos en un curso, que simultáneamente recoja y haga sentido de los principales resultados de nuestro campo. Presentaremos también el trabajo en progreso de un conjunto de simuladores que ayudan en la presentación de dichos principios.

**17:00 – 18:00**

**Conferencia Invitada**

**EL ESTUDIO LONGITUDINAL DE COYOACÁN: INVESTIGACIÓN  
TRASLACIONAL DE TRANSICIONES DE COMPORTAMIENTO SOCIAL Y  
ACADÉMICO**

Carlos Santoyo Velasco

*Universidad Nacional Autónoma de México*

A 40 años de su inicio, el Estudio Longitudinal de Coyoacán (ELC) se ha caracterizado por estar conceptualmente focalizado en las posibles extensiones del análisis de la conducta vinculado con lo que en este siglo se conoce como la Ciencia del Desarrollo; a saber: la búsqueda y extensión de los principios conductuales para dar cuenta de la estabilidad y cambio del comportamiento social y académico en escenarios de campo, así como el análisis de las transiciones conductuales asociadas. Se describen los supuestos y estrategias metodológicas y conceptuales que han orientado el trabajo de investigación traslacional hacia principios básicos, desde la ley relativa del efecto, el modelo de momentum conductual, descuento temporal y social, los modelos de elección, restricciones y preferencias; el modelo de equidad, reciprocidad y competencia que desde el ámbito interdisciplinario generan las principales directrices orientadoras del ELC. Por la parte metodológica se describen las principales estrategias basadas en observación conductual de campo de patrones y secuencias de interacción social, el rigor requerido y algunos datos representativos.





**AUDITORIO DR. IGNACIO T. CHÁVEZ  
(EDIFICIO 220)**

**12:00 – 14:00**

**SESIÓN TEMÁTICA: ANIMAL 1**

**1. Preliminary effects of chronic nicotine during adolescence on cognitive flexibility in rats.**

Leonardo Augusto Ortega y Mónica Arias Higuera  
*Fundación Universitaria Konrad Lorenz*

Adolescence is a critical stage of development where substances of abuse such as nicotine could have profound and long-term psychobiological effects. The general objective of the experiment is to evaluate the effects of a chronic nicotine procedure during adolescence on cognitive flexibility processes in rats during adulthood. Adolescent Wistar rats were used. A nicotine injection (0.4 mg/kg) was administered daily for 21 consecutive days, followed by a behavioral procedure of three training phases: Visual discrimination, set shift, and reversion. The experimental design included two groups, a saline control group and a nicotine group. We found that the chronic administration of nicotine was related to lower performance levels during the set-shifting and reversal phases, phases that are consistent with the changes in the training rules and require flexible cognitive strategies. These results suggest that nicotine during adolescence may have negative flexibility learning effects during later development.

**2. Extinction burst and response competition: current state of the phenomenon.**

Marlon Palomino, Ricardo Pellón y Gabriela E. López Tolsa  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

The extinction burst has been traditionally defined as a transient and immediate increase in the response rate after the onset of extinction. This phenomenon has been taken for granted among behavior analysts; however, recent basic research and reviews have raised doubts about the ubiquity and generality of this phenomenon. Recent reviews point out that there is a surprising lack of empirical data available on the phenomenon, in addition to the fact that numerous leading behavior analytic books show only hypothetical data or no data at all. In particular, the variables that potentially give rise to and control the extinction burst remain poorly understood. Recently, Shahan (2022) postulated the Temporally Weighted Matching Law theory to attempt to explain the extinction burst, however, his models and predictions need to be empirically tested. In this work we present a brief update on the current status of this phenomenon in behavior analysis and show data from an experiment developed based on this theory. In this experiment, rats were exposed to a FR 1 schedule, in which the time of delivery of reinforcement was manipulated, resulting in a “short” reinforcement group, and a “long” reinforcement group. Later, subjects were placed into extinction. Extinction bursts were observed for most subjects, although competition with the consumption of reinforcement seemed to go in a different direction than expected. These



results are relevant, in the sense that they validate the occurrence of extinction burst and are a step forward in understanding the variables that affect it.

### **3. ¿Una fuente calórica alternativa podría prevenir y revertir la ABA en roedores?**

Gonzalo Velázquez Mason y Héctor Martínez Sánchez  
*Universidad de Guadalajara*

Cuando se restringe el acceso al alimento (a 1 h al día) y se permite el libre acceso a una rueda de actividad (23 h al día), los roedores despliegan carrera excesiva y reducen significativamente su ingesta calórica. En el laboratorio este fenómeno se reproduce en el denominado modelo de Anorexia Basada en Actividad (ABA). Pese a su amplio uso, no se ha estudiado sistemáticamente el potencial de manipular el contenido calórico de los líquidos para prevenir o revertir el desarrollo de la ABA en roedores. En este experimento se evaluó el efecto de una fuente calórica alternativa sobre los parámetros tradicionales de la ABA. Para ello, veinticuatro ratas macho Wistar fueron sometidas al procedimiento estándar: restricción alimentaria (disponible solo 1 h al día) y rueda de actividad (disponible 23 h). El Grupo Azúcar (GA; n = 8) y el Grupo Estándar-Azúcar (GE-A; n = 8) tuvieron acceso a una solución con sacarosa al 32 % durante la hora de presentación del alimento; el primer grupo desde el primer día y el segundo grupo a partir del sexto día. El Grupo Estándar (n= 8) no tuvo acceso a la solución. Los resultados sugieren que la fuente calórica alternativa basada en un carbohidrato simple afectó negativamente el consumo de alimento, pero no la pérdida de peso corporal ni los niveles excesivos de actividad. En cuanto al consumo calórico, se evidenció que la adaptación calórica estuvo presente en todos los grupos, independientemente de su variación experimental; lo que resalta la posibilidad de consolidar un parámetro sobre la regulación energética para futuras investigaciones con el modelo ABA.

### **4. Relationship between reinforcement rate and response rate in discriminative operant conditioning with compound stimuli in rats.**

Miriam García-Mijares y Anderson Gonçalves Carneiro  
*Universidad de São Paulo*

Previous studies in Pavlovian conditioning with compound stimuli demonstrated a positive linear relationship between the reinforcement rate ( $r$ ) and response rate ( $R$ ). This study aimed to verify this relationship under operant discriminative conditioning. Rats were trained to press a lever for a sucrose solution under a variable interval schedule (VI-10s). In Experiment 1, lever-pressing (LP) was reinforced in 100% of the AB (AB 100%) trials, in 50% of the B (B50%) and C (C50%) trials, and in 25% of the C (C25%) and D (D25%) trials. Next, a non-reinforced probe stimulus, A was introduced into the training sessions. Results indicated that  $R$  during probe A was similar to B50% and C50%, less than AB100%, and higher than D25%. In Experiment 2, LP was reinforced in 100% of the A (A100%) trials, and 50% of the B50% and C50% trials. Then, nonreinforced probe BC trials were introduced. Results indicated that LP to BC was similar to A100%, and higher than B50% and C50%, suggesting summation of  $r$  during BC. The data from both experiments were similar to those obtained in the literature of Pavlovian conditioning. The results are discussed in the context of rate-based theories of conditioning.



16:00 – 18:00

## SESIÓN TEMÁTICA: SALUD

### 1. Control de estímulos en la identificación de riesgo de contagio de COVID 19

Rodrigo Vidal Carrera, Samuel Jusam Bautista Zúñiga, Luisa Fernanda Gómez Ventura y Claudio Antonio Carpio Ramírez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Las principales medidas de prevención de contagio por COVID-19 son: usar adecuadamente el cubrebocas, mantener un distanciamiento entre personas igual o mayor a 1.5 metros, evitar acudir a lugares mal ventilados y evitar realizar acciones que aumenten la propagación de gotículas de saliva. En el presente estudio, 5 grupos independientes de 7 personas adultas cada uno, fueron expuestos a mensajes informativos sobre la prevención de contagio de COVID-19. Los grupos se distinguieron por la modalidad física del mensaje (texto, audio, imagen, video o sin mensaje). A continuación, se les presentaron situaciones de riesgo constituidas por 4 factores (uso de cubrebocas, distancia entre personas, ventilación y tipo de actividad) en 4 niveles. En cada ensayo se pidió a los participantes que respondieran si la situación era de riesgo o no. La variable dependiente fue la Respuesta de Identificación de Riesgo (RIR). Todos los participantes a los que se les mostró algún tipo de mensaje identificaron algún tipo de riesgo en todas las situaciones, contrario a lo encontrado en el grupo control. El factor con más control de RIR fue el de uso de cubrebocas. Los resultados se discuten en términos de la insuficiencia de la información como método único para promover las conductas de prevención de contagio.

### 2. Factores involucrados en la efectividad de la atención psicológica en línea y presencial

Rodrigo Vidal Carrera<sup>1</sup>, René Rincón Reyes<sup>1</sup> y Juan Martín Durazo Novoa<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*  
<sup>2</sup>*Universidad Vizcaya de las Américas*

La pandemia por COVID-19 modificó las prácticas regulares de la atención psicológica (Gordillo, 2021). Específicamente en el ámbito clínico se adoptó casi por completo el modelo de atención psicológica en línea, es decir, atención mediante llamada o videollamada. Algunos estudios han afirmado que la atención en línea puede tener algunas limitaciones relacionadas a la interacción entre el usuario y el terapeuta, lo que podría repercutir negativamente en su efectividad (Irvine et al., 2020) El objetivo del presente estudio fue comparar la efectividad entre la atención psicológica en línea y presencial, así como identificar los factores que influyen en la efectividad reportada por los usuarios del servicio usando la metodología del Análisis Contingencial (AC). Los resultados muestran que no existen diferencias en la efectividad de la atención psicológica respecto a la modalidad (en línea o presencial), siendo los factores para determinar dicha efectividad: la relación terapéutica, el modelo terapéutico y las propensiones (estados de ánimo) durante las sesiones. En conclusión, existen factores más relevantes que determinan la efectividad de la atención



psicológica independientemente de la modalidad, por lo que la atención en línea continúa siendo una alternativa viable y recomendable para la atención efectiva de problemas psicológicos.

### **3. Impacto del derrame minero en el río sonora en el desarrollo cognitivo: resultados preliminares de un estudio socioambiental**

Diana Mejía Cruz, Laurent Ávila Chauvet y Agustín Robles Morua  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

El derrame minero ocurrido en el río Sonora el 6 de agosto de 2014 fue uno de los peores desastres ambientales en la historia de la minería en México. Se registraron en aguas superficiales 26 y 17 casos de concentraciones de plomo superiores a los límites establecidos por la NOM-127 en las comunidades de Ures y San Felipe de Jesús. Los efectos del plomo en el aprendizaje espacial han sido ampliamente caracterizados en participantes humanos y modelos animales. Asimismo, en seres humanos se ha asociado con problemas de aprendizaje y Trastorno por Déficit de Atención. Como parte de las actividades del Observatorio Socioambiental (<https://observatorio-socioambiental.mx>), financiado por el Programa Nacional Estratégico (PRONACES) de Agentes Tóxicos, se emprendieron labores de campo del 1 al 19 de julio con el propósito de evaluar los posibles efectos del plomo y otros metales pesados en el desarrollo cognitivo de los niños entre 6 y 12 años. Se aplicaron subescalas de las baterías neuropsicológicas BANFE 3 y BANETA (memoria de trabajo, grafestesia, atención, motricidad, lectura, escritura y comprensión oral). Como control de variables se monitorearon prácticas de crianza, el desarrollo prenatal y se aplicó la Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva con el inventario BRIEF. Se trabajó con 180 niños a lo largo de las comunidades del río Sonora, desde Banamichí hasta Ures. En el trabajo se presentarán los resultados preliminares de las pruebas y se discutirán con relación a las concentraciones de plomo en aguas superficiales y en el aire.

### **4. Integración del perro de alerta médica para persona con epilepsia: estudio de caso**

Miriam Yerith Jiménez<sup>1</sup> y Octavio Ernesto Figueroa Hernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*ETOGRAMA. Modificación Conductual asistida con perros*

<sup>2</sup>*CAMISO. Club de Adiestramiento Canino*

El entrenamiento y formación de un perro de alerta médica, sigue los procedimientos del Análisis Experimental de la Conducta en torno a la discriminación de estímulos (Terrace, 1980). Se da en primera instancia como relación asociativa entre un E+ (alimento) y un En (olor de la persona durante la convulsión) que después de un determinado número de ensayos, el olor de la persona durante la convulsión se convierte en la señal discriminativa de la presencia del reforzador. De modo gradual se transfiere el control del estímulo dado a los objetos (saleros colocados en pvc, codos de aroma, cajas de aroma) y al humano (persona que padece de crisis convulsivas); del evento que funciona como reforzador (comida al juguete o “halago”) y de la situación (del laboratorio a la casa de la familia en la que será integrado como perro de alerta médica). A continuación, se describe un estudio de caso de una paciente de nombre A.P. de 12 años diagnosticada con Síndrome de Dravet (epilepsia mioclónica severa de la infancia) cuyos padres acuden a la escuela de adiestramiento canino con Mango, un golden retriever de año medio para ser formado y entrenado como perro de alerta médica. Una vez cubiertos los criterios de formación y entrenamiento, Mango se integra a la casa de A.P. en septiembre del 2021. Se presentan los



resultados de la integración del perro de alerta médica en el entorno familiar en lo que refiere a la presencia/ausencia de crisis convulsiva, el protocolo de actuación desarrollado por los padres de A.P. y el mejoramiento en la calidad de vida tanto de A.P. como de la familia.



## AULA ISÓPTICA 3 (EDIFICIO 221)

12:00 – 14:00

### SESIÓN TEMÁTICA: ENSEÑANZA SUPERIOR

#### 1. **¿Qué tan bueno es el diseño del estudio? Estudiantes evaluando publicaciones en forma colaborativa**

Luis Fernando González Beltrán y Olga Rivas García

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La enseñanza universitaria debe promover la solución de problemas y no la repetición mecánica de información. En el caso de Psicología, los alumnos deben aprender cuestiones teóricas y conceptuales, además de metodológicas, como la preparación en diseños de investigación, prueba de hipótesis y estadística, con el fin de dominar el proceso de aplicar intervenciones y determinar su efectividad. Aquí consideramos que la tecnología no solo tiene un efecto por hacer más activo al estudiante, sino que amplía la variedad de contextos donde pueda darse un aprendizaje significativo, que el salón tradicional no siempre ofrece. Por esta razón, se diseñó una experiencia didáctica con la que se entrenó la toma de decisiones sobre la efectividad de los diseños de investigación en la práctica aplicada en Psicología de la salud. El objetivo fue fomentar la crítica, la evaluación y la propuesta de alternativas al tipo de intervención, mediante la utilización de la Técnica de análisis Estratégico de Textos (Santoyo, 2001), como punto de partida para la evaluación de artículos publicados, y después enfocarse en el tipo de diseño utilizado en dicha intervención. Participaron 23 alumnos de sexto semestre de Psicología en modalidad abierta y a distancia. Mediante la plataforma Moodle, se dio un curso virtual donde se entrenó la estrategia de análisis de textos y se profundizó, en foros de discusión, en las categorías relacionadas con los diseños experimentales y la prueba de hipótesis. Cada texto por analizar se enmarcaba como un problema a solucionar, es decir, se debería evaluar en lo general y en lo metodológico en particular. Después del curso los estudiantes fueron capaces de realizar análisis cada vez más completos y una mejora en sus habilidades de evaluación de diseños. Además, se logró que se criticaran las intervenciones de cada lectura y se propusieran mejoras novedosas y creativas.

#### 2. **Efectos de variar la fuente de imposición del criterio en el desarrollo de comportamiento autodidacta**

Armando Sánchez Ramírez, Alfredo Hernández Corona, Brenda Alejandra López Cruz y

Germán Morales Chávez

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Uno de los principales objetivos de la educación universitaria tiene que ver con formar individuos autosuficientes que puedan resolver los problemas propios de una disciplina, para lo cual los estudiantes han de desarrollar comportamiento que les permita vincularse con la disciplina que estudian, en un primer momento mediados por la figura docente que ha de imponer los criterios, para eventualmente ser ellos mismos quienes los impongan y los satisfagan. A este tránsito entre ser regulado por otro y eventualmente hacerlo por sí mismo se le ha denominado comportamiento



autodidacta. El objetivo de esta investigación fue evaluar los efectos de un entrenamiento basado en la fuente de imposición del criterio, sobre el desempeño del alumno para autoimponerse criterios y satisfacerlos. Contó con la participación de catorce estudiantes universitarios, los cuales fueron agrupados en tres maneras, que trabajaron durante cinco sesiones realizadas por medio de Zoom constando de una evaluación inicial, tres entrenamientos y una evaluación final. Los resultados indican que el primer grupo, en el que se retroalimentó la imposición de criterios a otros, tuvo un mejor rendimiento comparado con el grupo que recibió retroalimentación sobre el cumplimiento de criterios y el grupo control. Estos hallazgos permiten apuntar que la retroalimentación sobre la identificación de los distintos criterios promueve la autoimposición y satisfacción de criterios de distinta complejidad.

### **3. Análisis de habilidades base en trayectorias de aprendizaje en la enseñanza de habilidades científicas**

Guadalupe Yamilet Torres López, Elizabeth Norma Ortega Maldonado, Carlos Santoyo Velasco y Ligia Colmenares Vázquez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La enseñanza y aprendizaje de Habilidades Metodológicas y Conceptuales (HMC) en estudiantes universitarios es esencial en su formación profesional para la toma de decisiones basada en evidencia y la resolución de problemas. Experiencias pasadas sugieren que hay que replantear y ajustar las estrategias para el éxito en el aprendizaje y fortalecimiento de las habilidades científicas. La primera cuestión es explorar si el alumnado debe mostrar habilidades precurrentes para poder superar la dificultad encontrada en las categorías de análisis del Modelo de Análisis Estratégico de Textos (MAEtxt). De un grupo natural de segundo semestre de una universidad pública se seleccionaron 34 estudiantes que tuvieran las dos aplicaciones de una evaluación para demostrar si el grupo es capaz de identificar las categorías de un listado de ejemplos. A lo largo de un semestre los y las estudiantes realizaron cuatro ejercicios de análisis de textos. En cada ejercicio los y las estudiantes recibían retroalimentación personalizada sobre sus ejecuciones y un puntaje. Las evaluaciones de identificación se aplicaron posteriores al segundo y último ejercicio de análisis. Después del segundo ejercicio hubo una técnica grupal de expresión oral de la definición de las categorías y posterior del ejercicio tercero hubo una sesión de explicación en pares. Se comparan las trayectorias de los resultados por una agrupación de dos subgrupos determinada por el valor de la mediana y por extremos de su primera ejecución. Los resultados indican que las habilidades precurrentes otorgan cierta ventaja, pero no siempre garantizan el éxito en la ejecución. Se discuten las diferencias e implicaciones educativas de los resultados de la evaluación de identificación por agrupación y su posible relación con algunas categorías del modelo.

### **4. Efecto de la variación en la consistencia criterio-consecuencia sobre las habilidades orales**

Benjamín Peña Pérez<sup>1</sup>, Liliana Olvera<sup>2</sup>, Alfredo Hernández<sup>1</sup> y Germán Morales Chávez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>2</sup>*Universidad Rosario Castellanos*

El presente trabajo retoma la noción de interacción didáctica para analizar la participación oral en clase, al ser una de las formas más comunes de promover las habilidades orales dentro del aula de



educación superior. Se empleó la noción procedimental de episodio didáctico, la cual está compuesta por un criterio impuesto por el docente, el desempeño estudiantil y una consecuencia por parte del mismo docente. Con el fin de indagar acerca de la naturaleza de la relación funcional que existe entre el criterio y la consecuencia de los episodios didácticos orales, la presente investigación buscó evaluar los efectos de variar la consistencia interna y externa en el nivel de desligamiento funcional de la relación criterio-consecuencia de diferentes episodios didácticos orales, sobre el desempeño efectivo oral en estudiantes universitarios en un ambiente experimental. Quince estudiantes de la carrera de psicología fueron convocados para tres cursos diferentes con un cupo máximo de cinco estudiantes por grupo para cada curso. Se empleó un diseño A-B-A y el entrenamiento para cada grupo cambió respecto a la consecuencia que se presentaba ante el criterio impuesto (misma complejidad/criterio, diferente complejidad/criterio). Los resultados muestran efectos diferenciales entre los grupos en términos del desempeño efectivo mostrado por los estudiantes, se discute las implicaciones que esto puede tener en la práctica docente a nivel superior.

**16:00 – 17:30**

## **SIMPOSIO**

### **EVALUACIÓN LONGITUDINAL DE CONDUCTAS ANTISOCIALES EN ADOLESCENTES BACHILLERES DE AGUASCALIENTES**

Francisco Javier Pedroza Cabrera  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

El simposio presenta los resultados del estudio longitudinal sobre comportamiento antisocial, en el que participaron alrededor de 600 participantes de nivel bachillerato durante año y medio de su estadía en este nivel educativo. Los participantes del estudio contaban con un rango de edad entre los 14 y los 17 años al inicio de la investigación. Las evaluaciones realizadas abordan tres problemáticas sociales de gran relevancia. Consumo de sustancias, riesgo suicida y conducta antisocial en general. A lo largo de las ponencias presentadas se detallarán los resultados obtenidos en la evaluación de cada una de las problemáticas, contando con tres periodos de evaluación.

#### **1. Evaluación longitudinal de la conducta antisocial y delictiva en adolescentes**

Juan Salvador López Salas, María Cristina Robles Reyna, Ana Isabel Montoya Martínez y Francisco Javier Pedroza Cabrera  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

Durante la adolescencia los cambios en el comportamiento se relacionan con la identificación de patrones conductuales que no suelen estar en concordancia con las normas sociales, las cuales pueden tener consecuencias que van desde una llamada de atención hasta perder la libertad. El objetivo del estudio es detectar los cambios en la conducta antisocial y conducta delictiva en una muestra de adolescentes. Se contó con una muestra de 558 estudiantes del nivel de educación



media superior, 56% mujeres y el 44% hombres, cuyas edades comprendían de los 14 a los 17 años. Se aplicó el Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas para identificar la Conducta Antisocial (CA) y la Conducta Delictiva (CD) en los participantes del estudio. Se identificó una disminución en la CA teniendo en la primera recogida de datos 34% alumnos en nivel de riesgo bajo, 49% en medio y 17% en alto, y para la tercera recolección 41% en bajo riesgo, 48% medio y 11% alto riesgo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estadístico de comparación de Friedman para muestras no paramétricas  $p < 0.01$ , mientras que en la conducta delictiva no se encontraron cambios significativos. La reducción en la conducta antisocial en los adolescentes escolarizados apoya la premisa de la importancia de la educación escolarizada como un factor protector en la adolescencia que, además de prevención, puede generar la reducción de tales manifestaciones del comportamiento.

## **2. Consecuencias negativas asociadas al consumo de sustancias psicoactivas de estudiantes de bachillerato: Estudio longitudinal**

San Juana Aguilera Rubalcava, Fátima Gómez Eudave, Alan Huerta Serrano y Francisco Javier Pedroza Cabrera

*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

Aguascalientes ha sido identificado como uno de los Estados de mayor consumo de sustancias psicoactivas, por lo que se vuelve prioritario estudiar el desarrollo del consumo desde las etapas iniciales del consumo, a fin de poder identificar de mejor manera los problemas asociados a esta y enfatizar su identificación en la población. Por ello, el presente estudio tuvo por objetivo analizar las consecuencias reportadas por el consumo de sustancias psicoactivas a lo largo del tiempo. Se empleó un diseño no experimental longitudinal con 3 evaluaciones distribuidas a lo largo de un año y medio, con una distancia entre las evaluaciones de aproximadamente 8 meses. Participaron 563 estudiantes de nivel medio superior. Las principales consecuencias desagradables que reportaron los estudiantes fueron: detección de cambios repentinos de humor, el olvidar eventos ocurridos cuando se encontraban bajo los efectos de las drogas, y, bajo los efectos de las drogas, haber realizado algo que normalmente no harían. Además, se identifica que el reporte de consumo se mantuvo relativamente estable en los participantes a lo largo del tiempo, aumentando el nivel de problemas relacionados por el consumo, en quienes reportan consumo. Adicionalmente, se identificó que los estudiantes consumidores se mantuvieron estables en el reporte del consumo a lo largo del tiempo, incrementando levemente las consecuencias negativas, sin embargo, la mayor parte de los consumidores de sustancias psicoactivas no reportó consecuencias desagradables asociadas al consumo. Se discute respecto al valor reforzante de la conducta de consumo y la necesidad de indagar de manera más directa el patrón de consumo y los entornos sociales que favorecen el consumo sin la presencia de consecuencias desagradables.

## **3. Estudio longitudinal de la conducta suicida en adolescentes escolarizados**

Rosa García Jáuregui, Ivonne Almanza González, Estefany Vergara Arias y Francisco Javier Pedroza Cabrera

*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

El suicidio es considerado como un problema de salud pública y un fenómeno de causa multifactorial, donde juegan un papel importante los factores biológico, psicológico, social,



cultural y ambiental. Es la cuarta causa de muerte entre los adolescentes de 15 a 19 años. La literatura científica es muy amplia al abordar diversos aspectos sobre el tema desde un enfoque transversal, pero son necesarios más estudios de tipo longitudinal en esta población. El objetivo del estudio fue evaluar la incidencia de ideación y tentativa suicida en adolescentes de nivel medio superior en una institución pública, así como la consistencia de la información reportada, a través de la implementación de un estudio longitudinal en el que se aplicaron tres evaluaciones a lo largo de tres ciclos escolares. El estudio contó con la participación de 563 estudiantes de educación media superior de la ciudad de Aguascalientes, Ags., de los cuales el 43.7% eran hombres, cuyas edades variaban entre 14 y 17 años. Se trató de una muestra no probabilística seleccionada por conveniencia. Para la evaluación se utilizaron la Escala de Ideación Suicida y la Cédula de Conductas Suicidas. En la primera evaluación 11.7% refirieron haber presentado ideación suicida en las últimas 2 semanas, 12.6% en la segunda evaluación y 15.1% en la última evaluación. En cuanto a la tentativa suicida, en la primera evaluación 8.4% reportaron haberse hecho daño con el fin de quitarse la vida, en la segunda evaluación fueron 7.8% y en la última evaluación 6.8%. Los participantes, al tener que reiterar la información, tienden a minimizar la gravedad del problema o pareciera que pretenden mostrar un escenario menos grave. Los datos son analizados en función de la consistencia de los reportes proporcionados por los estudiantes al ser evaluados reiteradamente.



## AULA ISÓPTICA 1 (EDIFICIO 221)

12:00 – 14:00

### SIMPOSIO

#### PERSPECTIVAS DEL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO HUMANO BASADAS EN EL CONTINUO ESPACIAL DE LA CONDUCTA

Ara Varsovia Hernández Eslava  
*Universidad Veracruzana*

El estudio experimental del comportamiento humano se originó al aplicar los principios y métodos desarrollados en la investigación con animales no humanos, adaptando así las estrategias de definición, registro y análisis de respuestas discretas (Lattal & Perone, 1998). A pesar de la importancia histórica y práctica de estas primeras aproximaciones, ha surgido un debate sobre la suficiencia del enfoque en unidades discretas, destacando la necesidad de considerar la naturaleza continua del comportamiento. Sin embargo, hasta ahora, con algunas excepciones, pocos esfuerzos han sido realizados para desarrollar métodos de análisis del continuo conductual o generar datos para respaldar este enfoque.

Este simposio presenta cuatro investigaciones que exploran diferentes aspectos del comportamiento humano (diferenciación del espacio, interacciones cuidador-infante-herramientas, interacción social, y comportamiento relacional) en diferentes grupos de edad (infantes prelocomotores, locomotores, escolares y adultos) y en individuos con distintas características (desarrollo típico y atípico). Estos estudios demuestran diversas estrategias metodológicas para analizar el continuo conductual. En conjunto, estos trabajos sugieren que un enfoque centrado en el análisis del continuo conductual puede enriquecer la comprensión del comportamiento humano, aportar evidencia empírica para resolver controversias, ampliar el ámbito de la investigación experimental y aplicada del comportamiento y ofrecer una vía prometedora para explorar una variedad de fenómenos del comportamiento humano que hasta ahora han sido principalmente analizados mediante respuestas discretas.

#### 1. **Diferenciación del espacio de infantes de 9 y 16 meses bajo el Paradigma de la Orientación Espacial**

Iván López Ortiz, Alejandro León Maldonado y Ara Varsovia Hernández Eslava  
*Universidad Veracruzana*

El Paradigma de la Orientación Espacial (POE) se desarrolló para evaluar la habilidad de infantes de localizar un evento en el espacio después de haber experimentado un cambio de posición. Se ha reportado que infantes menores de 9 meses sólo muestran dicha habilidad cuando el evento a localizar se encuentra señalado visualmente (espacio heterogéneo), mientras que a los 16 meses



no se requiere de tal señalización (espacio homogéneo). Esta evidencia se basa en datos grupales del responder correcto o incorrecto de los infantes en ensayos de prueba, limitando la posibilidad de analizar el proceso conductual individual responsable de la diferenciación del espacio. El objetivo de este estudio fue comparar el proceso de diferenciación del espacio de infantes menores de 9 meses e infantes de 16 meses de edad, empleando una variación del POE en el que se registró la actividad continua de los infantes. Tres infantes menores de 9 meses y tres de 16 meses fueron expuestos a un espacio homogéneo, mientras que otros tres infantes menores de 9 meses fueron expuestos a un espacio heterogéneo. Se encontró que los infantes menores de 9 meses solo diferenciaron el espacio bajo el espacio heterogéneo, mientras que los infantes de 16 meses lo hicieron en el espacio homogéneo, además, se encontró que la actividad continua de los infantes bajo cada condición se organizó espaciotemporalmente de manera diferencial. Se sugiere que dicha organización diferencial de la actividad es la responsable de la habilidad de localizar eventos implicada en el POE.

## **2. Tejiendo interacciones en la mesa: analizando el sistema cuidador-infante-ambiente durante la alimentación**

María Teresa Contreras Gamboa, Ara Varsovia Hernández Eslava y Alejandro León Maldonado  
*Universidad Veracruzana*

El desarrollo infantil puede ser visto como el proceso de incorporación del niño a las prácticas convencionales de su grupo social. Este proceso ha sido estudiado, principalmente, segmentando su análisis en dos líneas de investigación: a) interacciones cuidador-niño, enfatizando la relación cuidador-niño, sin considerar con la misma importancia al ambiente y b) uso de herramientas, enfatizando la relación niño-ambiente, sin incorporar, usualmente, al cuidador. Si bien, la literatura estándar analiza este proceso de forma separada, Nonaka y Goldfield (2018) enfatizan que comprender este proceso requiere la caracterización de un sistema más amplio en el que participen cuidador, infante y ambiente. El propósito del presente estudio fue identificar los cambios en las interacciones entre el cuidador, el infante y los utensilios a partir de las restricciones en la asistencia verbal y de uso de cuchara por parte del cuidador en una situación de alimentación. Se analizaron videograbaciones en las que participó un infante con su cuidador en una situación de alimentación en escenario de laboratorio. Los resultados preliminares mostraron que cuando se restringió la asistencia verbal al cuidador, en el niño se observó aumento en las vocalizaciones y disminución en la exploración manual, mientras que el cuidador aumentó la frecuencia y consistencia de los ciclos de alimentación; cuando se restringió la asistencia en el uso de la cuchara, el cuidador diversificó las asistencias proporcionadas al niño y, como resultado, el niño presentó ingestas más consistentes. Se discute la emergencia de comportamientos compensatorios en el sistema cuidador-infante-entorno para cumplir con el objetivo de la situación de interacción: la alimentación.

## **3. Dinámica Espacio-Temporal en la Identificación de la Función de las Interacciones Sociales en Niños con TEA**

Alondra Lucas Arguello, Ara Varsovia Hernández Eslava, Iván López-Ortiz y Alejandro León Maldonado  
*Universidad Veracruzana*



Morris y Vollmer (2021) propusieron un procedimiento para evaluar la función aversiva, neutra o reforzante de las interacciones sociales en niños con diagnóstico de TEA. Determinaron la función a partir del tiempo de permanencia (TP) del infante en una zona social (con interacción) o no social (sin interacción). No obstante, trabajos recientes sugieren que el TP puede ser una medida poco sensible para identificar el valor de los estímulos. En ese contexto, se analizó la dinámica espacio-temporal del comportamiento en niños con TEA empleando el procedimiento de Morris y Volmer. Participaron 4 niños diagnosticados con TEA de entre 4 y 12 años. Se observó el comportamiento de los niños en una cámara de Gesell dividida en dos zonas iguales. Se llevaron a cabo 6 sesiones de 4 minutos cada una, en las que un experimentador alternó entre zonas por periodos de un minuto. Además del tiempo de permanencia y número de cambios entre zonas, se registraron rutas de desplazamiento y distancia del infante respecto al experimentador. Se encontró que la dinámica espacio-temporal del comportamiento proporciona información relevante para identificar la función de las interacciones sociales para los niños con diagnóstico de TEA.

#### **4. Patrones activos en la percepción de relaciones en una tarea de transposición modificada con intersección multidimensional de estímulos**

Joao Alexis Santibáñez Armenta, Alejandro León Maldonado, Ara Varsovia Hernández Eslava, Isiris Guzmán Reyes y Esteban Escamilla Prado  
*Universidad Veracruzana*

El comportamiento relacional en la tarea estándar de transposición se asume comúnmente como un fenómeno mediacional en el cual los procesos mentales son cruciales para percibir relaciones en un arreglo de estímulos unidimensionales. En consecuencia, las respuestas correctas han sido la evidencia principal para su estudio y se ha ignorado el papel de los patrones conductuales activos. Recientemente, se reportó que los patrones activos son críticos en el establecimiento del comportamiento relacional, aunque no fue bajo un arreglo de estímulos con intersección multidimensional. El presente trabajo muestra una tarea de transposición modificada en la cual se estudia el papel de los patrones activos en la percepción de relaciones bajo dos arreglos de estímulos multidimensionales. El objetivo fue comparar los patrones activos utilizados bajo dos criterios relacionales: 'más lejano y grande que' y 'más lejano y oscuro que'. Dos grupos de siete sujetos cada uno fueron entrenados en uno de los dos criterios relacionales; para ambos grupos, el entrenamiento consistió en seis sesiones de 18 ensayos correctivos cada uno (máximo cinco correcciones por ensayo), luego se expusieron a una sesión de prueba de 18 ensayos. Con base en el seguimiento del cursor en la pantalla, se realizaron análisis de la distancia recorrida y el índice de rectitud; este último siendo novedoso en el área. Se discute la relevancia de los patrones activos proporcionados por ambos conjuntos de estímulos multidimensionales bajo sus criterios relacionales respectivos.



**16:00 – 18:00**

## **SESIÓN TEMÁTICA: INTERCONDUCTISMO Y APLICACIONES**

### **1. ¿Fantasma en la máquina? Algunas objeciones a Ryle para conocimiento de conductistas**

Mauricio Ortega González y Felipe de Jesús Patrón Espinosa  
*Universidad Autónoma de Baja California*

Gilbert Ryle elaboró una crítica a la concepción cartesiana de la mente desde el campo de la filosofía en su obra “El concepto de lo mental”. Los análisis y argumentos planteados en esta siguen siendo recurrentes entre psicólogos, particularmente de orientación conductista, con el propósito de mostrar los errores que caracterizan al dualismo cartesiano que hoy continúa con gran aceptación en las teorías psicológicas. No obstante, los psicólogos ignoran en su mayoría, debido a la poca o nula formación filosófica, que los seguidores del dualismo cartesiano han elaborado novedosos argumentos que cuestionan varios puntos de la filosofía de Ryle, procurando así un aparente sistema coherente y sólido que resulta atractivo para aquellos que se apegan al planteamiento de la unión e interacción mente y cuerpo. La presente ponencia tiene como propósito exponer algunos de los argumentos de los adversarios de la filosofía ryleana de cara a las posibles implicaciones en la psicología.

### **2. Aproximación Interconductual al teatro: análisis del comportamiento del actor**

Karla Denis Morín Argueta  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Dada la poca o nula investigación científica en el campo del arte, particularmente del ámbito teatral, se realiza una propuesta interconductual para analizar el comportamiento que despliega antes, durante y después de una función un actor de teatro. El comportamiento actoral tiene relevancia en el ámbito de la Psicología, especialmente en cuanto a desarrollo psicológico, por la flexibilidad temporo-espacial que el actor despliega para comportarse en una situación como si estuviera en otra; las leyes del tiempo y el espacio actual se ven alteradas y sustituidas, lo que permite transitar desde el comportamiento más básico hasta la emergencia de la conducta creativa.

### **3. El rendimiento deportivo desde un análisis interconductual**

José Francisco de Jesús Gómez Rangel  
*Universidad de Guadalajara*

La psicología del deporte integra una vasta literatura sobre el papel de factores psicológicos en el rendimiento deportivo; sin embargo, son pocas las propuestas teóricas vinculadas con los principios generales de alguna aproximación teórica en psicología. Se propone una descripción de la dimensión psicológica del deporte y un modelo de los procesos involucrados en el desempeño deportivo desde una perspectiva interconductual. La dimensión psicológica del deporte puede comprenderse como las interacciones del atleta con los componentes de la situación deportiva posibilitado por un sistema normativo que acota las posibilidades de acción y establece criterios de éxito. Se caracteriza el desempeño deportivo como la dimensión de logro de las interacciones



establecidas respecto al criterio de éxito particular para cada deporte. El desempeño deportivo es resultado de procesos vinculados a formas particulares de ajuste a la situación deportiva y procesos disposicionales que los modulan. Esta aproximación permitiría integrar los avances realizados en psicología del deporte y vincularlos con los principios de una teoría general para la psicología, particularmente con el modelo interconductual.

#### **4. Avances en el estudio de la frustración por medio de una tarea virtual basada en Scratch**

Felipe de Jesús Patrón Espinosa y Mauricio Ortega González  
*Universidad Autónoma de Baja California*

Scratch 3.0® es una plataforma de acceso libre desarrollada por el Grupo Lifelong Kindergarten del MIT con el propósito de generar tareas virtuales para la educación. No obstante, en los últimos años también se ha empleado para la creación de tareas experimentales o herramientas de medición virtuales. Por medio de esta plataforma, y con base en los estudios de Amsel sobre la tolerancia a la frustración, hemos desarrollado una tarea virtual que incluye dos fases: la primera con acceso a recompensas y la segunda sin acceso. En un ambiente similar a un videojuego con el tema de policías y ladrones el participante debe interactuar con una situación frustrante. Hasta el momento, se ha realizado un primer estudio con la finalidad de conocer si la tarea virtual cumple con su propósito obteniendo datos confirmatorios. Para el presente estudio, se pretende aplicar la tarea a una muestra más grande y explorar si los datos obtenidos muestran relación con otro instrumento que se haya empleado para medir sintomatología de ansiedad. Se aplicó la tarea virtual y el Inventario de ansiedad de Beck (IBA) a 83 adultos de la ciudad de Mexicali, Baja California, de los que el 57.8% se identificaron como mujeres y el 42.2% como hombres. Los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de duración de la Fase 1 y 2 de la tarea, así como en las respuestas de disparo presentadas en dichas fases. Este hallazgo es consistente con lo obtenido en el estudio anterior y parece indicar que la tarea cumple su propósito. En adición, se encontró una correlación positiva entre la calificación del IAB y el reporte de frustración que forma parte de la tarea virtual. Empero, la diferencia de respuestas de disparo en las fases de tarea no se correlacionó con la calificación del IAB.



## **AULA ISÓPTICA 4 (EDIFICIO 221)**

**12:00 – 14:00**

### **SIMPOSIO**

#### **ESFUERZOS EN ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA HUMANA: INVESTIGACIÓN BÁSICA Y DE TRASLACIÓN**

David Ruiz Méndez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El objetivo del simposio es presentar y discutir los resultados de las investigaciones en análisis experimental humano que se realizan en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Las investigaciones van desde temas básicos estudiados desde el laboratorio al estudio experimental de la conducta en el contexto de problemas socialmente relevantes.

#### **1. Elección entre reglas contradictorias: datos preliminares**

David Ruiz Méndez  
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México*

Las reglas son estímulos verbales que afectan la función de otros estímulos. Este tipo de estímulos pueden ser identificados en nuestra sociedad en forma de consejos, recomendaciones, órdenes, entre otras instancias similares. Mucho de nuestro comportamiento es afectado por estos característicos estímulos verbales y sus efectos son determinantes en el establecimiento de una cultura. Sin embargo, es frecuente que en su día a día, los seres humanos encuentren situaciones donde se proporcionan reglas cuyo contenido instruye formas incompatibles de conducta. Ante este panorama ¿qué determina que una persona decida seguir una regla en lugar de otra cuando seguir una lleva a un comportamiento incompatible con la otra? A lo largo de los años, la investigación básica en conducta gobernada por reglas ha demostrado que el seguir reglas es conducta operante gobernada por parámetros como la frecuencia de reforzamiento. Si conceptualizamos el seguimiento de una regla en una situación de elección, entonces se podría plantear la hipótesis de que la frecuencia relativa de seguimiento de una regla en relación con otras sería una función de la frecuencia relativa de reforzamiento asociada al seguimiento de cada regla. El presente trabajo presenta un procedimiento basado en un programa múltiple donde se pone a prueba la hipótesis antes descrita. Los datos obtenidos muestran que, cuando se tiene la oportunidad de seguir dos reglas, cada una incompatible con la otra, las personas se comportan de acuerdo con la regla asociada a la mayor frecuencia de reforzamiento.

#### **2. Efecto del grado de correspondencia de la regla inicial en la conducta de seguimiento de reglas**

Oscar García Arreola, Cynthia Zaira Vega Valero y David Ruiz Méndez  
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México*



Una de las metas del análisis de la conducta humana es entender cómo las reglas o instrucciones ejercen control sobre el comportamiento de otros. En ocasiones, las instrucciones benefician al individuo al permitirle adquirir una habilidad con rapidez. Sin embargo, también pueden generar insensibilidad a los cambios de las contingencias subyacentes y pérdidas en el rendimiento. Se ha especulado que el grado de correspondencia entre la regla y las contingencias programadas determinan el grado de insensibilidad a los cambios en las contingencias, pero que la historia de reforzamiento podría interactuar en la relación. El objetivo del presente trabajo fue variar paramétricamente el grado de correspondencia entre una regla inicial y las contingencias programadas en la conducta de seguimiento de reglas. El experimento se llevó a cabo retomando el paradigma de ganancias disminuidas de Hackenberg y Joker (1994) variando el grado de correspondencia de la regla inicial en diferentes grupos. Los resultados arrojan que, a mayor correspondencia entre las contingencias y la regla inicial, se genera mayor insensibilidad. También que, al eliminar los reportes verbales del procedimiento, la conducta de seguimiento de reglas se presenta en mayor porcentaje aún en los participantes con menor grado de correspondencia. Los resultados del presente trabajo tienen implicaciones sobre la mejor manera de establecer y mantener el cumplimiento de reglas en entornos aplicados.

### **3. Análisis de la resistencia a la extinción en una tarea simulada**

Diana Elisabeth Reza Morales, Cynthia Zaira Vega Valero y David Ruiz Méndez  
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México*

Se entiende por resistencia al reforzamiento al mantenimiento de una operante después de suspender las distintas dimensiones del reforzamiento asociado a esta. La Teoría de Momentum Conductual (TMC) señala que una operante es más resistente al cambio en un componente con una mayor magnitud de reforzamiento previo a la extinción (Nevin & Shahan, 2011). Esta predicción se ha mostrado de manera consistente en organismos no humanos, sin embargo, se presentan inconsistencias en los resultados obtenidos con humanos que podrían explicarse desde el bajo costo de la respuesta de las tareas experimentales que se han empleado. Por tal motivo, el objetivo fue analizar los efectos de variar la magnitud de los reforzadores en un programa de reforzamiento múltiple y evaluar la resistencia a la extinción dentro de una tarea simulada. Participaron seis universitarios de 21 a 24 años, con una tarea experimental que implicaba un costo de respuesta más alto y que contenía un programa de reforzamiento múltiple bajo un diseño ABA. Los resultados nuevamente fueron inconsistentes para la TMC, debido a que solo la mitad de los participantes extinguieron su conducta, por lo que se sugiere seguir explorando los resultados a partir del efecto del control instruccional de las personas durante la ejecución de la tarea.

### **4. Cuando el tiempo vale oro: ¿quién espera y quién no en la oficina?**

Alejandra Hernández Toledano, Cynthia Zaira Vega Valero y David Ruiz Méndez  
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México*

La toma de decisiones en ámbitos organizacionales es una variable crucial para entender y mejorar el desempeño de los colaboradores. Diversos estudios han evidenciado que, a menudo, los individuos tienden a priorizar recompensas inmediatas sobre recompensas mayores a largo plazo, un fenómeno conocido como descuento temporal. La presente investigación busca entender las diferencias en este comportamiento en directivos y empleados operativos en una organización del



sector privado. Se buscó evaluar si el grado de descuento ante recompensas que pueden ser obtenidas de forma personal era predictivo del descuento personal asociado a recursos organizacionales en el día a día de los trabajadores. El estudio incorporó 99 participantes voluntarios de una empresa en el Estado de México (35 jefes y 62 subordinados). Se empleó Visual Basic para programar y presentar una tarea de descuento temporal experimental. Las tareas consistían en elecciones entre cantidades monetarias presentadas con distintas demoras. Los montos utilizados fueron \$200 y \$20,000. El análisis de datos se realizó considerando como moderadores el nivel jerárquico de los directivos entre otras variables organizacionales. Se observaron diferencias sistemáticas entre condiciones. En el contexto personal, el descuento era más pronunciado con montos pequeños en comparación con montos grandes. Sin embargo, para elecciones organizacionales, el patrón de descuento varió. Este estudio aporta una visión de cómo las decisiones sobre recompensas monetarias pueden variar según el contexto y el nivel jerárquico, ofreciendo mayor comprensión para futuras intervenciones y políticas organizacionales. Los hallazgos resaltan la importancia de considerar tanto factores contextuales como características individuales en estudios de comportamiento organizacional y toma de decisiones.

**16:00 – 17:30**

## **SIMPOSIO**

### **PERSPECTIVAS REFLEXIVAS SOBRE MEMORIA, MOVIMIENTO Y PERCEPCIÓN.**

Alberto Guerrero Velázquez  
*The University of Western Australia*

Este simposio reúne tres investigaciones realizadas por estudiantes de posgrado en Filosofía de la ciencia, Ciencias Cognitivas y Filosofía de la memoria, que exploran aspectos cruciales de la psicología y la corporalidad humanas desde distintos enfoques disciplinarios. Aunque los tres son distintos en temática y metodología, les une el común denominador de ser abordajes analíticos que plantean perspectivas novedosas sobre discusiones altamente relevantes en sus áreas de experticia. Nuestro objetivo es poner sobre la mesa tales perspectivas para generar una discusión que permita repensar teorías y conceptos clásicos o consolidados en la academia desde abordajes novedosos.

#### **1. Afordancia Interoceptiva y Normatividad Ecológica**

Víctor Manuel Juárez Martínez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

¿En qué términos desarrollar una explicación, desde las perspectivas corporizadas y ecológicas, para dimensionar las oportunidades de acción (afordancia) que el cuerpo nos ofrece sobre el monitoreo de las señales endógenas (interocepción) en una forma normativa, situada y contextual? Este trabajo sugiere una respuesta a través de proponer el concepto de afordancia interoceptiva y resaltar su posible noción normativa. Esto, para dimensionar posibles aplicaciones sobre los beneficios que el ejercicio de las capacidades interoceptivas nos otorga a nivel de salud, bienestar,



educación y capacidades cognitivas (Farb & Mehling, 2016; Gibson, 2019; González-Grandón, 2021; Quadt, Critchley & Garfinkel, 2018). Para esto se plantea vincular tres conceptos fundamentales: interocepción, afinancia y normatividad. Vincular los conceptos de afinancia e interocepción, permite resaltar la estrecha relación entre cuerpo y ambiente, al señalar, en sintonía con la perspectiva de Witt & Riley (2014), que las señales endógenas interoceptivas son parte del sistema organismo-ambiente, y que nos ofrecen la posibilidad de percibir las y actuar sobre ellas, y no solo sobre la información exteroceptiva o los objetos del exterior. Para articular esta propuesta, se propone acuñar el concepto de afinancia interoceptiva, definido tentativamente como la posibilidad que poseen los organismos de actuar sobre la información endógena interoceptiva una vez que es percibida a partir de una serie de normas específicas. El concepto de afinancia interoceptiva permite concebir las señales endógenas del cuerpo como información que es parte del sistema organismo-ambiente que propone la psicología ecológica de Gibson. Además, al señalar el componente normativo de la afinancia interoceptiva, podemos postular pautas y normas para el ejercicio del monitoreo interoceptivo, con posibles beneficios para la salud, el bienestar subjetivo, la educación y la mejora de nuestras capacidades.

## **2. Movimiento y cognición en el deterioro cognitivo leve. Un estudio de caso**

Karla Valencia Quiroz

*Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos*

En los últimos años se ha generado un incremento en la incidencia de demencias y deterioro cognitivo en población adulta mayor en el país, lo que supone un reto para los investigadores de diferentes disciplinas que estudian la relación entre la cognición y la salud. Este trabajo integra conocimientos de distintas áreas (psicomotricidad, neuropsicología del envejecimiento, técnicas de intervención neuropsicológica y de imaginación motora) en una propuesta interdisciplinaria de investigación que busca la integración entre movimiento y pensamiento en el estudio del deterioro cognitivo leve. Se ha encontrado que, durante el envejecimiento, la habilidad de la imaginación motora está preservada globalmente en movimientos simples, no así en movimientos complejos (Saimpornt et. al, 2013). El propósito del presente estudio es analizar los efectos de un programa dual de psicomotricidad y estimulación cognitiva en procesos de memoria, atención, viso espacialidad y motricidad en un participante con deterioro cognitivo leve (DCL). Método: se tuvo una n= 1, mayor de 65 años; con diagnóstico de DCL. Este es un estudio con enfoque cuantitativo, diseño pre experimental y alcance exploratorio. Se realizó una evaluación pre/post intervención utilizando Mini-Examen del Estado Mental, NEUROPSI Atención y Memoria, Batería Psicomotora y la Escala de Deterioro Global. El programa de intervención constó de cuatro módulos, un mes cada uno. Se tuvieron dos sesiones semanales, individuales, de una hora de duración, con media hora de trabajo psicomotriz y media hora de estimulación cognitiva. Los resultados obtenidos fueron una mejoría en el perfil psicomotor; así como un cambio de rango en Atención y Funciones ejecutivas (de lesión leve a normal) y mejoría significativa en algunas pruebas de Atención ( $p=0.02$ ), Memoria evocación ( $p=0.2$ ) y Funciones Ejecutivas ( $p=0.01$ ). De manera cualitativa se observó una disminución en la ansiedad.



### **3. El trauma está en la respuesta. Revisando el concepto de trauma psicológico desde una posición postcausal de la memoria**

Alberto Guerrero Velázquez

*The University of Western Australia*

El concepto de trauma psicológico es polisémico y sigue siendo objeto de debate entre académicos e investigadores (Dalenberg et al., 2017; Gradus & Galea, 2022; Waeathers & Keane, 2008). Una de sus discusiones más importantes es la relación que existe entre el evento traumático, la memoria y la respuesta al trauma, ya que no se tiene un consenso claro sobre la forma en que estos tres elementos interactúan en la definición de trauma. Diferentes definiciones institucionales de gran influencia se enfocan en el evento traumático y sugieren una relación de causalidad directa en donde este se presenta como antecedente y los otros dos como consecuentes (American Psychiatric Association, 2022; Reyes et al., 2008; UK Trauma Council, n.d.). Esta visión, al ser causal, supone que a partir del evento debe quedar una huella de memoria como evidencia de la experiencia y que es posible acceder a esta a través de distintos procedimientos. La visión causal, sin embargo, se ve retada por fenómenos importantes del trauma que representan anomalías para la relación de causalidad directa, al no presentarse de forma clara un evento o un recuerdo de él. En este trabajo se realiza un análisis teórico desde la filosofía para discutir los roles del evento traumático, la memoria y la respuesta al trauma en importantes definiciones de trauma psicológico. El argumento presentado pretende defender dos afirmaciones. Primera, que las definiciones actuales dependen demasiado del evento traumático y su papel causal sobre la memoria y la respuesta al trauma. Lo anterior provoca que en algunos ambientes terapéuticos se busque con ahínco un recuerdo episódico como evidencia del evento traumático por el supuesto contenido patológico que puede tener, lo que puede ser innecesario y —en ocasiones— perjudicial. Por ello, es conveniente migrar a una visión post-causal (Michaelian & Robins, 2018) en la definición de trauma psicológico, donde el evento traumático tenga un rol causal mucho menor. Segunda, que la respuesta al trauma parece ser el elemento más importante de los tres que se discuten —y posiblemente el único necesario y suficiente— por lo que las definiciones enfocadas en ella podrían tener una mejor capacidad explicativa al abordar los fenómenos que retan a otros enfoques.



**INFOTECA UNIVERSITARIA  
(EDIFICIO 1)**

**18:00 – 20:00**

**SESIÓN DE CARTELES 1**

**1. Adquisición de habilidades matemáticas mediante el procedimiento de igualación a la muestra**

María Guadalupe Nieves Martínez y Daniela Ponce Castillo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Se implementó un procedimiento de igualación a la muestra para desarrollar en niños de primer año de educación preescolar las relaciones fundamentales de igual o diferente; mayor o menor, junto con el conteo inicial de elementos de un conjunto. Participaron diez niños de entre tres y cuatro años, que se encontraban cursando el primer año de preescolar. Los cuales, fueron divididos en un grupo experimental, que estuvo compuesto por cinco niños entrenados con una presentación ordenada de dos fases. Primero se realizó una presentación de tarjetas con colores y figuras iguales y en la segunda, se realizó una presentación de tarjetas con colores y figuras diferentes, en las que se les dio una retroalimentación. El grupo control, compuesto por cinco niños, realizó tareas bajo condiciones normales de enseñanza programada por la institución de educación. En el pretest o línea base, se usaron 15 pares de tarjetas tamaño carta de siete por siete centímetros con fondo blanco y figuras geométricas iguales y diferentes. En el entrenamiento, se usaron 20 pares de tarjetas parecidas, mientras que para el postest volvieron a usarse 15 tarjetas para evaluar el cambio en las habilidades entrenadas en los niños. Los resultados mostraron una diferencia entre los grupos, favoreciendo al grupo con entrenamiento. Se discute la utilidad de aplicar dicho procedimiento como un elemento de apoyo para lograr el surgimiento adecuado de las relaciones fundamentales igual, diferente; mayor o menor, mediante el procedimiento de igualación a la muestra en niños de preescolar.

**2. Efectos de la Música de Fondo en la Comprensión Lectora**

Emilio Guerrero Claudio y Cinthia Tomasa Mercado Contreras  
*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*

Estudiar con música de fondo tiene un impacto en actividades cognitivas, específicamente en la comprensión lectora. Se examina la creencia popular de que la música clásica ayuda a la concentración y se compara con el género musical “metalcore”, comparando los resultados con diferentes experimentos realizados que analizan el impacto de la música con o sin letra y a diferentes velocidades en estudiantes universitarios, los cuales mencionan que ciertos tipos de música pueden disminuir la atención y la comprensión lectora, además de que quienes no tienen ningún estímulo musical y realizan sus actividades en silencio, obtienen un mejor resultado. Se



presenta un experimento pre-post con dos grupos, considerando el metalcore y música clásica como tratamiento, y un grupo control con el que se trabajó sin música. Los resultados muestran que no hay diferencia significativa entre los tres grupos, es decir, no hay afectación en la comprensión lectora de acuerdo si se escucha música de fondo, sea metalcore o clásica o si no se escucha música alguna. Cabe resaltar que la mayoría de los experimentos comparativos fueron realizados en países extranjeros, por lo tanto, los resultados presentados en este experimento pueden diferir debido a un posible factor cultural.

### **3. Promoción de habilidades parentales vinculadas al desarrollo de precurrentes matemáticas en sus hijos preescolares**

Eunice Stephany Monroy Anguiano y Juan Pablo Rugerio Tapia  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en la población mexicana se presentan desde los primeros grados escolares. Aunque el hogar es uno de los entornos principales del niño para desarrollar habilidades preacadémicas, muchas veces la familia no reconoce su papel formativo. La investigación en México sobre este tema es muy limitada, por lo que este trabajo se interesó, en un primer momento, en reconocer cuáles son las actividades de la vida cotidiana que los padres llevan a cabo junto con sus hijos, y que promueven en ellos, el desarrollo de precurrentes matemáticas, mediante una encuesta vía electrónica a padres con hijos en tercero de preescolar o primero de primaria. Los participantes reportaron llevar a cabo acciones que promueven el desarrollo de precurrentes matemáticas, aunque no reconocieron dichas actividades como estrategias para aprender matemáticas, lo que sugiere la posibilidad de que los padres no identifiquen la importancia de estas actividades.

### **4. Igualación a la muestra y aprendizaje numérico en tercero de preescolar**

Cecil Paola Ramos Del Prado, Gustavo Bachá Méndez y Hilda Paredes Dávila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Evaluaciones a nivel Internacional muestran un estancamiento educativo en México, especialmente el área de Matemáticas (OCDE 2018). Procedimientos, como los de igualación a la muestra simbólica, promueven crear una equivalencia de clases, entre estímulos que comparten características (Sidman & Tailby 1982). Se realizaron dos estudios para observar si el procedimiento promueve la formación de conceptos numéricos básicos en tercero de preescolar, complementando estudios previos agregando el número cero (Espinoza 2017). El primer estudio consistió en una muestra de 10 niños, el procedimiento se les aplicó mediante un juego de computadora. El diseño constó de un pre test, un entrenamiento y un postest en una sola sesión. El segundo estudio consistió en una muestra de 11 niños, el procedimiento se aplicó mediante un juego de cartas, con un diseño de dos grupos, 4 fueron parte del grupo control y 7 parte del grupo experimental. Los resultados en ambos estudios muestran un cambio en el número de aciertos entre pretest y el postest, confirmando que el procedimiento de igualación a la muestra resulta viable en la enseñanza de habilidades numéricas básicas. Estudios posteriores deberían abordar una equivalencia de clases de 4 elementos incluyendo el lenguaje hablado (Michelin 2018).



## **5. Relación entre la educación inicial, el grado de estudios de los padres y el lenguaje infantil durante una tarea de lectura conjunta**

Maricruz Ramírez García, Diana Laura Villar Anastasio, Tania Jasso López y Elda Alicia Alva Canto

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Estudios previos, han resaltado el efecto que tiene el grado de estudios de los padres y la educación inicial de sus hijos sobre el desarrollo lingüístico de los infantes (Gracida-Garduño et al., 2022; Hoff, 2003; Romero-Limón et al., 2022; Valdés, 2015). No obstante, algunos de estos estudios no miden directamente la producción en los infantes o lo hacen con una muestra de vocabulario reducida. La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre el grado de estudios de los padres y la asistencia a educación inicial de sus hijos con el vocabulario en niños de 30, 36, 42 y 48 meses de edad, durante una tarea de lectura conjunta. Para el estudio, se proporcionó a cuidador e infante un libro sin texto (Mayer, 1967) y se les pidió que contaran la historia, posteriormente, se transcribió su producción lingüística, y cada palabra fue codificada por categoría gramatical para calcular la frecuencia de palabras types (palabras diferentes) y tokens (total de palabras empleadas). Los resultados indicaron que a los 30 meses hay un efecto moderado de la educación inicial y el grado de estudios del padre sobre el vocabulario de sus hijos. A los 36 y 42 meses, no se encontró relación con la escolaridad de los padres, sin embargo, la educación inicial tiene un efecto sobre el total de palabras token; finalmente, a los 48 meses, se observan relaciones entre la educación inicial y la cantidad de adjetivos, artículos e interjecciones del infante, así como entre el grado de estudios del padre y los pronombres e interjecciones producidos. Se aporta evidencia sobre el impacto que tiene la educación inicial en el vocabulario infantil, así como el predominio de la educación del padre, no de la madre, sobre el desarrollo verbal de sus hijos.

## **6. Apego en adultos emergentes y su relación con el malestar psicológico y la satisfacción sexual**

Javier Orlando Araiza Vilches, Diana Mejía Cruz y Laurent Ávila Chauvet

*Instituto Tecnológico de Sonora*

La teoría del apego plantea que la vinculación afectivo-erótica en la adultez es un reflejo de la historia afectiva que comienza en las relaciones más tempranas del desarrollo del ser humano. El estándar de evaluación de estos patrones afectivos en niñez es la situación extraña de Ainsworth, donde se observan conductas de exploración del entorno y la respuesta de interacción. En adultos el estilo de apego se mide con inventarios de auto reporte. El presente trabajo busca dar evidencia de los estilos de apego ansioso y evitativo a través del inventario de experiencia en relaciones cercanas (ECR), y su relación con el malestar psicológico y la satisfacción sexual. Se trabajó con una muestra de 300 adultos emergentes. Se aplicó el inventario de experiencia en relaciones cercanas, cuestionario de malestar psicológico SCL-90 y la nueva escala de satisfacción sexual. Se encontró que las personas con apego evitativo mostraban más malestar psicológico ( $r = .538$ ,  $p = .001$ ), un apego ansioso con menor satisfacción sexual ( $r = .548$ ,  $p = .001$ ), y a mayor malestar psicológico una menor satisfacción sexual ( $r = -.198$ ,  $p = .002$ ). Estos hallazgos muestran la importancia de seguir estudiando los procesos afectivo-eróticos que pueden impactar la salud mental en adultos emergentes.



## **7. Propuesta de evaluación de habilidades lingüísticas en niños**

Adriana Lizbeth Palma Cordero, Susana Xóchitl Bárcena Gaona y Uriel Alejandro Trejo Martínez

*Universidad Nacional Autónoma de México*

El desarrollo psicológico es un proceso de cambios progresivos que permiten la interacción del individuo (como agente biológico) con su medio (Guevara, 1999). Sin embargo, existen condiciones que facilitan o retardan dicho desarrollo, por ejemplo, las condiciones socioculturales del medio, las condiciones biomédicas del individuo y el nivel de interacción del individuo con su medio (Bijou y Dunitz, 1981). La Discapacidad Intelectual es entendida como una condición caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en el comportamiento adaptativo, que se desarrolla antes de los 22 años (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2023). La población con esta condición se caracteriza por una expresión verbal pobre, de tipo gutural, con tono agudo y débil, así como el uso limitado del lenguaje para comunicarse (Figueredo et al., 2021), lo que se traduce en dificultades para interactuar con su medio y, por ende, un posible retardo en el desarrollo psicológico. La evaluación del nivel de desarrollo de las habilidades lingüísticas en este sector de la población permite identificar los déficits conductuales vinculados con estas habilidades que requieren de un entrenamiento. La identificación de los déficits conductuales vinculados con el desarrollo de habilidades lingüísticas permite el diseño de programas de intervención que promuevan el aprendizaje y consolidación de dichas habilidades. Para cumplir con este objetivo resulta necesario contar con herramientas de evaluación que den cuenta en forma objetiva, observable y cuantificable de las conductas de interés. El presente trabajo pretende utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación como apoyo en la evaluación de habilidades lingüísticas articulatorias en una muestra de niños diagnosticados con Discapacidad Intelectual. Por lo que, se propone el diseño de un instrumento digital basado en la clasificación del desarrollo lingüístico articulatorio realizada por Macotela y Romay (2012).

## **8. Evaluación del mecanismo atencional en la renovación ABA con humanos**

Mariel Almaguer-Azpeitia y Rodolfo Bernal-Gamboa

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La renovación se observa cuando después de un cambio de contexto reaparece una conducta previamente extinguida. Este fenómeno ha demostrado que puede existir información adquirida exitosamente que sólo es recuperada en presencia de determinado contexto. Debido a su relevancia teórica y aplicada, entender qué mecanismos están involucrados es fundamental. Puesto que la Teoría Atencional del Procesamiento Contextual (TAPC) ha propuesto que el mecanismo atencional puede ser clave para comprender el fenómeno, el objetivo de trabajo fue analizar el impacto de dicho mecanismo en la renovación, utilizando una tarea de juicios predictivos. A través de dos experimentos realizados de manera remota, se probaron predicciones específicas de la TAPC, evaluando el impacto de una intervención que manipuló la atención en la reducción de la recuperación de información; para ello, se presentaron instrucciones de atención focalizada o instrucciones de atención no focalizada. Estudiantes universitarios, en una tarea de computadora,



aprendieron en la Fase 1 que un medicamento producía una enfermedad en un Contexto A, para la Fase 2 el medicamento se asoció con otra enfermedad en el Contexto B. Posteriormente, recibieron instrucciones atencionales de manera inmediata a la Fase 2 (Experimento 1) o antes de ésta (Experimento 2). Finalmente, en la Fase 3 fueron evaluados en una prueba de renovación en el contexto original (A). Los resultados mostraron consistencia con las predicciones propuestas por la TAPC, y evidencian el papel de la atención en la renovación. Los hallazgos aportan valiosa información a la discusión teórica sobre los mecanismos subyacentes al fenómeno, y pueden ayudar al desarrollo de nuevas estrategias conductuales que eviten la recuperación de conductas problemáticas.

## **9. Devaluación del reforzador en la Renovación ABA**

Aron David Macías Pérez, Marisol Martínez Herculano y Rodrigo Carranza Jasso  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

La renovación contextual es un tipo de recuperación de la respuesta expresado en la reaparición de una respuesta previamente extinguida, fenómeno que resulta de interés para el entendimiento de las recaídas conductuales tras un proceso terapéutico. La devaluación del reforzador se estudia para comprender la relación entre el sujeto y la conducta que es influenciada por el reforzador ya que podría impactar en toma de decisiones y a su vez en las recaídas; este típicamente se estudia durante la fase de extinción. Por lo cual, para ahondar en los posibles efectos de la devaluación del reforzador en condiciones instrumentales y su relación con la recuperación de las respuestas, se realizó un experimento de renovación contextual cuya fase de devaluación del reforzador antecedió a la extinción. Para ello, se expuso a dos grupos de ratas a condiciones experimentales, con una fase de devaluación en la que uno de los grupos recibió una inyección de cloruro de litio tras el consumo del reforzador (i. e., sacarosa), así como una fase de extinción de prueba (con y sin cambio de contexto). Se esperaba un incremento en la cantidad de respuestas durante la prueba para el grupo con cambio de contexto y sin devaluación del reforzador. En los resultados se encontró que la devaluación del reforzador tuvo un efecto que disminuyó la renovación contextual. Estos resultados se discutirán en relación con las teorías de aprendizaje asociativo y el modelo de recuperación de respuesta de Bouton y se discutirán las implicaciones aplicadas en tratamientos conductuales.

## **10. Evaluación de Emoción y Atención en la Toma de Decisiones: Resultados Preliminares**

Mario Arturo Téllez Rojas<sup>1</sup>, Isaac Molina Pérez<sup>2</sup>, Nicolás Javier Vila Carranza<sup>1</sup> y Roberto Jiménez Castillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>2</sup>*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*

Los seres humanos constantemente están tomando decisiones de diversos tipos, algunas más significativas que otras. Mientras el componente racional desempeña un papel importante, las emociones también pueden influir en el proceso de toma de decisiones. Las reacciones fisiológicas preparan al cuerpo para acciones adaptativas, como la atención o emociones basadas en el arousal. Este estudio examina las diferencias en respuestas emocionales durante la ejecución de una tarea experimental, considerando la paradoja de Ellsberg en la cual los participantes deben escoger entre



tres opciones siendo que la mayoría se decide por aquella donde la probabilidad es conocida, por lo que cuenta con tres fases (Adquisición, Incertidumbre y la última con el apoyo de una herramienta de toma de decisiones), a través de medidas fisiológicas para procesos atencionales (seguimiento ocular) y estados emocionales (Índice Emocional: Ritmo cardíaco, Conductancia de la piel, Respiración abdominal). La hipótesis central plantea que habrá diferencias en respuestas emocionales y atencionales a lo largo de las tres fases de la tarea experimental, especialmente en la fase de incertidumbre en comparación con las otras dos. Se tuvo a 40 participantes, cada uno realizó el mismo procedimiento experimental que duro aproximadamente 10 minutos. Las respuestas emocionales y atencionales se registraron durante toda la sesión. En este punto, se considera un análisis descriptivo de las medias de las medidas mencionadas anteriormente y correlaciones bivariadas simples para ver la interdependencia entre variables. Sin embargo, las mediciones obtenidas a través del seguimiento ocular y el índice emocional revelan diferencias en términos del número de medidas fisiológicas a lo largo de las diferentes etapas del proceso de toma de decisiones. Los resultados señalan que los procesos atencionales y emocionales están involucrados en el proceso de toma de decisiones y se complementan mutuamente en lugar de tener un papel antagonista.

## **11. El impacto de un recordatorio de extinción en la renovación AAB es dependiente a su correlación con extinción**

A. Matías Gámez <sup>1</sup>, Fátima Rojas-Iturria<sup>2</sup> y Rodolfo Bernal-Gamboa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Córdoba, España

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

Un experimento que utilizó una tarea de aprendizaje predictivo con estudiantes universitarios evaluó el impacto de un estímulo asociado con la extinción en un diseño de renovación AAB. Los participantes aprendieron una relación específica entre dos señales y dos consecuencias en el Contexto A durante la primera fase. Luego, ambas señales se colocaron en extinción en el mismo Contexto A. Durante la Prueba, la extinción estaba en efecto para ambas señales, un grupo la experimentó en el Contexto A, mientras que los otros grupos recibieron la prueba en un segundo Contexto B. Encontramos una reducción del efecto de renovación de AAB cuando los participantes recibieron un estímulo asociado con la extinción, pero no cuando las pruebas involucraron la presentación de un nuevo estímulo. Sin embargo, el efecto reductor del recordatorio de extinción no se observó cuando el estímulo se presentó solo durante el 75% de los ensayos de extinción. Estos hallazgos sugieren que, en algunas circunstancias, el nivel de asociación del recordatorio de extinción con la extinción podría afectar su eficacia para reducir la recuperación de la respuesta.

## **12. Pre-exposición entremezclada vs Bloque: efecto de la variación de rasgos distintivos y comunes**

Marcela Lugo, Bernardo Jiménez y Rosalva Cabrera

Universidad Nacional Autónoma de México

La comparación entre pre-exposición Entremezclada y Bloque se ha realizado en gran cantidad de experimentos sobre Aprendizaje Perceptivo. Los datos reportados han mostrado que participantes pre-expuestos a estímulos de manera entremezclada tienen un mayor porcentaje de aciertos en pruebas de discriminación posteriores. Este trabajo evaluó la ejecución de grupos de estudiantes



universitarios pre-expuestos a estímulos según un programa Entremezclado o uno de Bloque; los rasgos distintivos fueron diferentes en color y se ubicaron en una de 6 posibles posiciones; adicionalmente el valor del rasgo común fue cambiado en la prueba de discriminación. Fase 1. En la pre-exposición, AX fue un color que pudo ser presentado en 6 posibles posiciones sobre un fondo X y BX fue otro color que también pudo ser presentado en 6 posiciones diferentes a las de A. Un grupo (n=10) fue pre-expuesto a AX y BX de manera alternada (Entremezclado) y otro grupo fue pre-expuesto a todos los ensayos AX y posteriormente, a todos los ensayos BX (Bloque). Fase 2. En la prueba, todos los participantes fueron expuestos a: 1) estímulos que se presentaron en la fase 1; 2) estímulos AX cuya posición de A fue diferente a la pre-expuesta; 3) estímulos BX que cambiaron la posición de B y 4) estímulos en los cuales X fue sustituido por Y. Todos los participantes tuvieron que identificar si los estímulos fueron presentados en la Fase 1, o no. Los resultados obtenidos mostraron que los aciertos de los participantes en ambos grupos fueron muy similares, sin diferencias estadísticas. Los porcentajes superiores fueron para los estímulos pre-expuestos AX y BX y los menores fueron para los estímulos no pre-expuestos AY y BY. Es probable que los diferentes valores de A y B, así como la variación de X a Y hayan determinado el cambio del efecto Entremezclado vs Bloque.

### **13. Distribución de bienes con demora**

Luis Antonio Núñez Rodas y Gustavo Bachá Méndez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Los procedimientos dentro de descuento temporal se caracterizan por preguntar a una persona cuál es su preferencia entre una opción que es pequeña en cantidad, pero inmediata en tiempo; y una opción de mayor cantidad y espera. En este trabajo se examinaron los efectos de una variante del procedimiento típico, junto a su posible relación con la asignación de valor en función del tiempo. Estudiantes de nivel licenciatura participaron en dos estudios donde se aplicó un cuestionario que proponía la obtención de una cantidad de dinero con una demora (p. ej. \$1,000 en una semana). Para el primer estudio, la persona debía indicar cuánta cantidad querría recibir de manera inmediata, y el resto se le entregaría al término de la demora (es decir, el dinero se guardaría). En el segundo trabajo, la instrucción indicaba la posibilidad de recibir todo el dinero ahora, o en el tiempo de demora establecido. Para ambos estudios se utilizaron cinco cantidades (500, 1,500, 3,000, 8,000 y 10,000 pesos) y seis valores de demora (un día, una semana, un mes, tres meses, seis meses y un año). Los resultados muestran cuánto dinero guardaron las personas y el porcentaje de personas que prefirió la ganancia con demora; de acuerdo con cada demora y magnitud probada. Se encontró una relación entre tomar el dinero de forma demorada cuando la cantidad ofrecida incrementaba; y una relación inversa con el aumento de la demora. Se discute el papel que parece jugar el arreglo propuesto en las preferencias observadas al distribuir bienes en el tiempo.

### **14. El error de predicción generado por el reforzamiento parcial atenúa el ensombrecimiento**

Roberto Jiménez, Frida Compian, Daniel Romero y Javier Vila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El error de predicción es una diferencia entre la expectativa de un evento y el resultado obtenido que disminuye con la experiencia (Torrents-Rodas, 2020). Recientemente se ha observado que la



extinción genera un aumento del error de predicción. Este efecto se ha observado como un aumento de respuestas al elemento menos saliente atenuando el ensombrecimiento. El reforzamiento parcial es un cambio en la probabilidad de reforzamiento. Por lo que, en este programa el error de predicción se mantiene alto debido a la inconsistencia de la relación respuesta-reforzador. El presente experimento tuvo como objetivo estudiar si el error de predicción producido por el reforzamiento parcial atenúa el ensombrecimiento. Cuarenta y ocho participantes fueron asignados a tres grupos. Todos aprendieron a responder a un Estímulo Muestra (EM): Y, bajo un programa de reforzamiento continuo durante la primera fase. En una segunda fase dos de los grupos recibieron un programa de reforzamiento parcial del 50% , al responder ante el EM; Y. Mientras que un grupo control se mantuvo en reforzamiento continuo. Adicionalmente, en esta fase, los participantes fueron entrenados a responder a un EM compuesto: AX. Finalmente, en una fase de prueba se presentaron los elementos A y X separados. Los resultados mostraron que cuando el reforzamiento del EM: Y era continuo, X recibió menos respuestas que A. Pero, se respondió a ambos elementos en el grupo de reforzamiento parcial. Estos resultados sugieren que el reforzamiento parcial tiene un efecto atencional sobre las respuestas a X. El reforzamiento parcial produce un efecto similar a la extinción sobre el error de predicción, generando la atenuación del ensombrecimiento.

## **15. Components for meet systematicity criteria in a delay discounting tasks with hypothetical rewards in humans**

Diego Mendoza, Gabriela Ortega, Daniela Rivas y Erick Barrón  
*University of Guadalajara*

Delay discounting refers to the decrease in the subjective value of a reward due to a delay in its delivery. In a delay discounting procedure, a subject must choose between two alternatives: one of small magnitude delivered immediately and another of larger magnitude delivered after a delay. Several studies have reported a relation between the performance in delay discounting tasks and the tendency to engage in self-destructive behaviors. As a result, there has been a growing interest in using delay discounting procedures to assess and predict problematic behaviors. However, several inconsistencies related to lack of congruence in participants' choices have been reported in humans exposed to delay discounting procedures with hypothetical rewards, which challenges the generality of the procedure. The aim of the current study was to evaluate the different components of the procedure and determine which are necessary to obtain data that meet the criterion of systematicity. Eighty human participants aged 18 to 30 were exposed to a delay discounting procedure with hypothetical monetary rewards. The participants were be divided into four groups: 1) Training: Participants were exposed to the procedure with forced training trials, 2) Criteria: Participants were selected based on exclusion criteria derived from variables reported in the literature that are implicated in decision-making impairment in choice tasks, 3) Training + Criteria: Participants were exposed to the procedure only if they meet inclusion criteria and will also undergo a training phase, 4) Control: Participants were exposed to the typical delay discounting procedure with hypothetical rewards. All groups were compared to assess the number of participants who met the criteria of systematicity and their performance on the task. The findings from this study offer insights into the essential components to conduct delay discounting procedures with hypothetical rewards that meet systematicity criteria in humans. La demora de reforzamiento atenúa el ensombrecimiento

## 16. La demora de reforzamiento atenúa el ensombrecimiento

Roberto Jiménez, Daniel Romero, Frida Compián y Javier Vila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Un error de predicción es una discrepancia entre la expectativa de un evento y el resultado obtenido que disminuye con la experiencia (Torrents-Rodas, 2020). Se ha observado que la extinción produce un aumento del error de predicción. Este efecto ha sido observado en la atenuación del ensombrecimiento, es decir, un aumento de respuestas al elemento menos saliente. La demora de reforzamiento es el periodo de tiempo entre la emisión de una respuesta y la entrega del reforzador. Cambiar un reforzador de inmediato a demorado podría producir un aumento en el error de predicción, ya que el reforzador no se entregaría en el momento esperado. Este experimento tuvo como objetivo estudiar si el error de predicción producido por la demora de reforzamiento puede atenuar el ensombrecimiento. Cuarenta y ocho participantes fueron asignados a tres grupos para responder a un Estímulo de Muestra (EM): Y y W, bajo un programa de reforzamiento continuo durante una primera fase. Durante la Fase 2, el EM; Y, recibió una demora de reforzamiento de 8 segundos en dos de los grupos, mientras que el tercero se mantuvo continuo. Adicionalmente los participantes fueron entrenados a responder a un EM compuesto: AX. En una fase de prueba se presentaron los elementos A y X separados. Los resultados mostraron que cuando el reforzamiento del EM: Y era continuo, X recibió menos respuestas que A. Sin embargo, cuando se presentó la demora de reforzamiento, se respondió similarmente a ambos elementos. Estos resultados sugieren que la demora de reforzamiento tiene un efecto atencional sobre las respuestas a X. La demora produce un efecto similar a la extinción sobre el error de predicción, generando la atenuación del ensombrecimiento.

## 17. Verbalizaciones en *Time Place Learning*

Yoselyn Servín García, Fabián Yañez Ruiz, Mairene García, Ximena Díaz Zamudio, Sergio Moreno y Claudio Carpio Ramírez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El time-place Learning (TPL) ha sido definido como la habilidad de los organismos para ajustarse a la variabilidad espacio temporal de los eventos relevantes. En esta línea de investigación, una de las tareas que suele emplearse es la de TPL intervalar. En estudios realizados con humanos, no hay consenso de qué ocurre en los resultados: algunos autores reportan que el ajuste a la tarea se debe a un mecanismo intervalar o una estrategia win-stay/lose- shift. Sin embargo, uno de los eventos que no suele estudiarse es cómo las verbalizaciones afectan en el ajuste en este tipo de tareas en participantes humanos. Es por esto, que el objetivo del presente estudio fue explorar las verbalizaciones en una tarea de TPL intervalar con estudiantes universitarios. La tarea consistió en presentar tres opciones de respuesta con distribuciones espaciales distintas, cada una de ellas se mantenía disponible por 30 segundos y en cada opción operaba un RA6. Se entrenó a verbalizar en voz alta lo que hacían durante la resolución de la tarea. Los resultados obtenidos no permiten dar explicaciones concluyentes sobre cuál es el papel de las variables que podrían describir el ajuste, pero sí se puede sugerir que la estrategia que sobresale es “Win/Stay/Lose/Shift”.



## **18. Comparación del paso del tiempo en una tarea de reversión de preferencia: un estudio preliminar**

Antonio Calvillo Flores<sup>1</sup>, Hugo Eduardo Reyes Huerta<sup>1</sup>, Rodrigo Carranza Jasso<sup>1</sup> y Cristiano Valerio Dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*Universidad de Guadalajara*

Valorar dos alternativas en el futuro suele incrementar la sensibilidad a la mayor magnitud de una de las alternativas. Sin embargo, es común que las personas modifiquen la preferencia inicial cuando la recompensa de menor magnitud es inmediata, fenómeno conocido como reversión de preferencia. Aunque este efecto ha sido replicado en distintas especies, el orden temporal de los eventos ha sido inverso a los fenómenos catalogados como ejemplos de reversión en contextos naturales. Por ello, en el presente trabajo se evaluó la equivalencia entre un procedimiento denominado tradicional donde se elige una recompensa pequeña-inmediata (SS) y se agrega una demora hasta revertir la preferencia por una recompensa grande-demorada (LL)—y un procedimiento, denominado natural, donde se elija LL inicialmente, y se revierta a favor de SS con la reducción de la demora a ambas. Se utilizaron los mismos parámetros en las dos tareas, la magnitud de LL fue de \$1000 mientras la de SS fue de \$975, ambas recompensas fueron fijas. Se estableció una demora estándar para LL de 4 meses, por otra parte, la demora ajustable para ambas recompensas fue de 4 meses. Los resultados sugieren que las tareas son consistentes cuando el grado de descuento es muy alto o muy bajo, de manera que se prefiere LL o SS de manera exclusiva, sin embargo, cuando las tasas de descuento son moderadas, los puntos de reversión de preferencia son distintos en la mayoría de los participantes.

## **19. El papel de la retroalimentación sobre la percepción prospectiva de interacciones sociales**

José María Bravo De Anda y Pablo Covarrubias

*Universidad de Guadalajara*

Para estudiar qué determina la percepción prospectiva de las interacciones sociales implementamos una adaptación del "Paradigma de comportamiento aparente" de Heider y Simmel (1944). En nuestro estudio se mantuvo la mayor cantidad de elementos de su versión original: un triángulo grande, dos figuras pequeñas (un triángulo y un círculo) y un rectángulo más grande que las otras tres figuras. En el Experimento 1 (n= 42), los participantes vieron en la pantalla de una computadora tres tipos de interacciones sociales: 1) Las figuras pequeñas se unían entre ellas y el triángulo grande las separó, cuatro veces; 2) Las figuras pequeñas se separaban entre ellas y el triángulo grande las unió, cuatro veces; y 3) Las interacciones 1 y 2 se mostraron dos veces cada una en un orden aleatorio. Al final de cada una de estas interacciones sociales, las figuras pequeñas se metían dentro del rectángulo, desapareciendo de la vista de los participantes. Después de eso, la pantalla se oscurecía y se preguntaba a los participantes "¿qué viste?" y "¿qué crees que están haciendo las figuras dentro del rectángulo?". El Experimento 2 (n= 30) fue igual que el Experimento 1 con la diferencia de que se proporcionó retroalimentación después de la respuesta verbal del participante, que consistía en mostrar las figuras pequeñas dentro del rectángulo (unidas o separadas) dependiendo de la interacción que habían tenido fuera del rectángulo. Los resultados mostraron que los participantes atribuyeron rasgos antropomórficos a las figuras geométricas; que



la interacción social 1 (el triángulo separó a las figuras pequeñas) se percibió con más precisión que las otras dos; que coincidieron las interacciones sociales percibidas fuera del rectángulo (a la vista) y dentro de este (ocultas); y que la retroalimentación redujo el número de respuestas verbales. Estos hallazgos sugieren que las interacciones sociales pudieron haberse percibido prospectivamente.

## **20. El procesamiento de la ambigüedad en la Toma de Decisiones de adultos jóvenes**

Edmundo Molina-Pérez, Fernanda Sobrino, Isaac Molina, Fátima Rojas-Iturria, Yessica Orozco, Alejandra M. Castellón-Flores  
*Tecnológico de Monterrey*

Ellsberg (1961) mostró que los tomadores de decisiones tienen una actitud no neutral ante la ambigüedad: sus elecciones revelan preferencias ante el riesgo (probabilidades conocidas) o la incertidumbre (probabilidades desconocidas). El objetivo de la presente investigación fue describir el proceso de toma de Decisiones Bajo Riesgo (DBR), Bajo Ambigüedad (DBA) y con apoyo de una Herramienta de Soporte de Decisiones (HSD). Se empleó la tarea experimental de Ellsberg en versión informatizada. Participaron 50 estudiantes de licenciatura de diversas escuelas de educación superior de la Ciudad de México. Se les pidió a los participantes que hicieran una apuesta sobre el color de la bola extraída de cada contenedor. Dentro de cada contenedor se encontraban 36 pelotas, de color rojo, verde y azul. Se emplearon tres fases experimentales: DBR (conocían el número de pelotas de cada color y se reforzaba la elección al más probable), DBA (conocían el número de pelotas rojas y el conjunto de pelotas azules y verdes, no se presentó reforzamiento) y HSD (conocían la probabilidad de cada color de pelota, no se presentó reforzamiento). Los resultados muestran que el porcentaje de respuestas correctas de las fases DBR y HSD son semejantes entre sí. La fase DBA presenta latencias más largas y porcentajes de respuesta menores a los observados en las otras fases. Además, las fijaciones oculares en cada fase muestran que la información atendida difiere en cada una de ellas. Las elecciones de los sujetos y las fijaciones oculares, nos permiten diferenciar entre los sujetos que procesan la ambigüedad como una situación probabilística/numérica, o bajo supuestos subjetivos.

## **21. Efecto del consumo de marihuana en percepción subjetiva y de disfrute de un videojuego**

Luis Daniel Ceballos Delgadillo y Cinthia Tomasa Mercado Contreras  
*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*

El estudio tuvo como objetivo investigar el efecto del consumo de marihuana en la percepción subjetiva de la experiencia y niveles de disfrute y satisfacción general en el videojuego Dead by daylight. Se trabajó con una muestra de 10 participantes, hombres y mujeres de diferentes nacionalidades, con edades entre 19 y 35 años, consumidores habituales de marihuana y con afición por los videojuegos. El diseño fue con grupo control donde el grupo experimental consumió 0.50g de marihuana por participante 25 minutos antes de las sesiones de juego, no así el grupo control. Se implementaron medidas de protección de datos, confidencialidad y se siguieron las normativas legales solicitando el consumo de marihuana a quienes residen en países donde su uso lúdico es legal. Los instrumentos fueron el Game Experience Questionnaire (Ijsselsteijn et al., 2007) y Game Satisfaction Scale (Phan et al., 2016). No se encontraron diferencias significativas



entre los grupos, aun cuando el grupo experimental reportó sensaciones alteradas y menor disfrute. Los resultados de este estudio podrían tener implicaciones para los consumidores de marihuana, además para la industria y desarrolladores de los videojuegos, en tanto la experiencia del jugador.

## **22. Análisis Factorial Confirmatorio del Instrumento “Papel Funcional de otros al Participante” de la Batería FPARPC**

María de Lourdes Rodríguez Campuzano, Antonio Rosales Arellano, Antonia Rentería Rodríguez, Winter Edgar Reyna Cruz, Armando Alejandro González Ortiz y Ángel Eduardo Velasco Rojano

*Universidad Nacional Autónoma de México*

A nivel nacional el 74.2% de los adultos tiene problemas de exceso de peso. Ello implica consecuencias en distintos niveles (ENSANUT, 2018). Ribes (1990) propone el Modelo Psicológico de la Salud como una manera de identificar y organizar los factores involucrados con el proceso de salud-enfermedad desde una dimensión psicológica; con base en este modelo y usando el Análisis Contingencial como sistema, Rodríguez et al. (en preparación) crearon la batería Factores Psicológicos Asociados con la Regulación del Peso Corporal (FPARPC) para medir la influencia de diversos factores psicológicos en el logro para bajar de peso. Dentro de la categoría de papel funcional de las personas podemos identificar las distintas maneras en las que los otros influyen en el comportamiento del individuo y viceversa estas funciones pueden ser: mediador, mediado, reguladores y auspiciador. El objetivo del presente trabajo es confirmar la estructura del instrumento “Papel Funcional de las Personas Hacia el Participante” de la batería FPARPC. Participaron 576 mujeres y 40 hombres del área metropolitana de la CDMX con una media de 31.5 años con al menos un intento para bajar de peso en los últimos seis meses. Se realizó una convocatoria por redes sociales y se aplicó el instrumento “Papel Funcional de las Personas Hacia el Participante” mediante la plataforma Google Forms. El instrumento se conformó de cuatro factores con un total de 24 reactivos. Los resultados indican una estructura y ajuste adecuados.  $\chi^2/gf=3.98$ ,  $p<.01$ ; CFI=.98; RMSEA=.07 95%IC (.06-.07); SRMR=.05. Se concluye que el instrumento propuesto cuenta con buenas cualidades psicométricas para la medición de la influencia de otros en la regulación del peso corporal de un individuo.

## **23. La indefensión aprendida como un aprendizaje no correlacional en personas que presentan regulación o desregulación emocional.**

Andrea Adamary Macías Cisneros, Rodrigo Carranza Jasso, Alicia Edith Hermsillo de la Torre, Francisco Javier Pedroza Cabrera y Nicolás Javier Vila Carranza  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

La indefensión aprendida es un fenómeno donde el organismo presenta déficit emocionales, cognitivos y motivacionales, que se desarrolla a partir de una exposición prolongada a un estímulo aversivo incontrolable. Se entiende que un estímulo es incontrolable cuando la consecuencia se presenta con la misma probabilidad, tanto si se emite o no la respuesta. Esta conceptualización de incontrolabilidad comparte elementos con la conceptualización de un procedimiento no correlacional, en el cual, la consecuencia se presenta sin tener relación con la conducta. Este proyecto de investigación tuvo como objetivo comparar el grado de indefensión entre personas con regulación o desregulación emocional, que se expusieron a un procedimiento de no correlación



o de evitación. En el experimento 1, se establecieron cuatro grupos, donde el procedimiento no correlacional corresponde a una probabilidad del 50 % de poder evitar el estímulo aversivo y un 50 % de no lograrlo, independientemente de la respuesta. Como resultado se obtuvo que no existen diferencias significativas en la tasa de respuesta, sin embargo, en el porcentaje de ensayos exitosos, si se observan diferencias entre aquellos que realizaron un procedimiento de evitación y de no correlación, esta diferencia es consistente con el índice de incontrolabilidad observado en el juicio de atribución causal. En el experimento 2, la diferencia destacable es que el procedimiento no correlacional tenía como 90 % de probabilidad no lograr evitar el estímulo aversivo, a pesar de la emisión de la respuesta. Los resultados del experimento 2 se replican con respecto al experimento 1. Estos resultados indican que el procedimiento no correlacional expuesto en este proyecto de investigación no instaura ningún grado de indefensión aprendida, a pesar de que el estímulo si se percibe como incontrolable, lo que permitió una discusión que gira en torno a otras variables que también pueden ser determinantes el desarrollo de la indefensión.

#### **24. Estudio sobre bienestar financiero en estudiantes universitarios**

Melisa Eréndira Chávez Guerrero<sup>1</sup>, Germán Palafox Palafox<sup>2</sup>, Elena Villalobos Nolasco<sup>2</sup> y Pamela Cabañas Mondragón<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Fintech U*

<sup>2</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

La salud financiera es un indicador del estado de las finanzas de una persona; permite saber qué tan hábil es una persona para manejar sus ingresos, gastos, deudas, de manera que pueda cumplir sus metas, aprovechar oportunidades y recuperarse de adversidades económicas. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2021), las personas en México no están preparadas para las emergencias: 34% de las personas encuestadas no podrían cubrir sus gastos ni siquiera durante una semana si perdieran su fuente principal de ingresos, lo que las coloca en una situación vulnerable y susceptible a sufrir estrés financiero. Con base en dicho contexto, el objetivo de este estudio fue explorar los patrones de comportamiento financiero establecidos en la población universitaria, así como sus actitudes y conocimientos sobre sus finanzas personales. La población universitaria está compuesta principalmente por personas que están entrando al mercado laboral, por lo que presentan una población ideal para estudiar patrones de comportamiento existentes, los cuales están ligados a la salud financiera que tendrán en la adultez, así como de investigar su relación con cuatro variables que modulan la toma de decisiones: reflexión cognitiva, descuento temporal, actitud hacia el riesgo y escasez percibida. En el marco de la colaboración entre la Facultad de Psicología de la UNAM y Duke University, se elaboró una encuesta con 92 reactivos, incluyendo datos sociodemográficos y de las cuatro variables mencionadas como moduladoras de la toma de decisiones. La encuesta fue contestada en línea por 126 estudiantes de licenciatura en psicología entre enero y abril de 2023. Se presentan los resultados preliminares.

#### **25. Efectos de entrenar comunicación asertiva sobre el manejo emocional de adultos jóvenes**

Isabel Cristina Urbajelo de la Luz, Gabriela Fernanda Osuna Peñalosa y Juan Martín Durazo Nova

*Universidad Vizcaya de las Américas campus Hermosillo*



Se ha observado que el tema de la comunicación asertiva ha sido poco estudiado con fines aplicados en México. La literatura refiere que un déficit de este tipo de comunicación tiene efectos sobre el entorno de las personas y sobre ellas mismas. Uno de los efectos que tiene el déficit de comunicación asertiva sobre los individuos se refleja en su manejo emocional. En vista de lo anterior, se estructuró un programa de intervención con el objetivo de instruir comunicación asertiva a una muestra de adultos jóvenes y evaluar sus efectos sobre su manejo emocional. La evaluación de repertorios se llevó a cabo en términos conductuales mediante ensayos conductuales, y a su vez de manera psicométrica mediante la aplicación de la Escala de Asertividad de Gambrell y Richey, la Escala Multidimensional de Asertividad (EMA). El entrenamiento se implementó de manera grupal y constó de cuatro momentos a) evaluación, b) entrenamiento en identificación de estilos de comunicación, c) entrenamiento en técnicas de asertividad, d) evaluación del efecto. Se observaron cambios en los repertorios terminales, los cuales se presentan en términos de: expresar lo que se piensa de forma pertinente y exposición a situaciones de diálogo estresantes sin que generen respuestas valoradas como negativas. Se concluye que el entrenamiento en asertividad es una técnica funcional para el manejo emocional en población universitaria al ser modelada y entrenada grupalmente, ya que sus procedimientos permiten el desarrollo de competencias sociales para el manejo interpersonal efectivo.

## **26. Elementos involucrados en un caso diagnosticado con Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) desde el análisis contingencial**

Juan Martín Durazo Novoa<sup>1</sup>, René Rincón Reyes<sup>2</sup> y Rodrigo Vidal Carrera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Vizcaya de las Américas Campus Hermosillo

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

Se presenta el uso de la metodología del Análisis Contingencial para identificar los factores históricos, lingüísticos y situaciones involucrados en el caso de una usuaria diagnosticada con Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) que buscó atención psicológica de manera voluntaria. La interacción referida por la usuaria implicaba aspectos lingüísticos tales como pensamientos y recuerdos, reglas y comportamientos, que fueron valorados como problema en función de su intensidad. Se modela el análisis microcontingencial, macrocontingencial, génesis del problema, análisis de soluciones, y las estrategias de cambio conductual seleccionadas. Para el tratamiento, se emplearon técnicas de exposición, entrenamiento en habilidades sociales y de comunicación. Como resultado, los efectos negativos reportados dejaron de presentarse, la usuaria aprendió a comunicar sus pensamientos y emociones asertivamente, y se modificaron sus creencias acerca de la interacción problema. Se concluye que el análisis contingencial es una metodología que permite el análisis e identificación de factores asociados con el TAG, así como en la planeación y aplicación de un tratamiento efectivo.

## **27. Estandarización de un paciente simulado de consumo perjudicial de alcohol para la evaluación de profesionales de la salud.**

Laura Peralta, Violeta Félix y Diana Tzek  
Universidad Nacional Autónoma de México

El entrenamiento de pacientes simulados a través de guiones puede asegurar la validez y confiabilidad de la evaluación conductual a profesionales de la salud. Sin embargo, la falta de



precisión en estos elementos puede afectar en la aplicación. Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue desarrollar un protocolo que permita estandarizar el entrenamiento, la aplicación y la retroalimentación brindada por un paciente simulado en un caso de consumo perjudicial de alcohol para la evaluación de competencias en profesionales de la salud. Se trabajó con cuatro confederados en tres fases: Preparación, entrenamiento y evaluación. En la primera fase se desarrolló un guión, lista de cotejo sobre la fidelidad del paciente simulado y sobre la calidad de la retroalimentación. La segunda fase consistió en modelamiento, ejercicios de práctica y retroalimentación a los confederados. Y la tercera fase se centró en la evaluación de los confederados para implementar el guión y brindar retroalimentación sobre las conductas observadas en la simulación. Los resultados preliminares indicaron que la sistematización del entrenamiento a los confederados permitió alcanzar el 80% de fidelidad en la implementación del guión y el 80% de calidad en la retroalimentación. Este protocolo permitió aumentar el control de variables involucradas en una simulación, asegurando que las conductas observadas en los profesionales de la salud que son evaluados mediante esta estrategia son resultado del conocimiento y su grado de dominio de las habilidades de atención al consumo de alcohol.

## **28. Influencia del Enriquecimiento Ambiental en el Desarrollo Morfológico y la Conducta Social Cooperativa**

Franco Olivares Gabriela Lizbeth y Zamora Arévalo Oscar  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El cerebro es un órgano plástico a los estímulos del medio que conforman al individuo. Así mismo, el protocolo de enriquecimiento ambiental (EA), permite estudiar el desarrollo individual en etapas prenatales y postnatales tempranas, tomando en cuenta la interacción organismo-ambiente. Aunque se ha explorado los cambios tras la exposición a EA mediante su evaluación en diferentes herramientas experimentales, existe discusión sobre la preparación experimental (cepas y controles empleados, instrumentos, tiempo de exposición, tarea experimental de evaluación, etcétera). Otra crítica es que, aunque los sujetos en EA son criados socialmente, las evaluaciones conductuales son de forma individual/aislada. Por lo que es necesario incorporar protocolos sociales en estos diseños experimentales. Así que una valoración del protocolo que incluya la implementación de dos tipos de grupos controles, la evaluación de parámetros morfológicos de desarrollo, y en una herramienta experimental de conducta social cooperativa; nos permitiría obtener información específica sobre EA y desarrollo individual. De tal forma, el objetivo de esta investigación fue observar si las condiciones de alojamiento de ratas Long-Evans en ambientes enriquecidos o dos diferentes condiciones control de laboratorio, control social o control aislado (N=30, 10 por grupo; 21PND y 35-50g al inicio del experimento), generan cambios en el desarrollo morfológico y en la evaluación de los sujetos en conducta social cooperativa. Se analizó mediante Shapiro-Will, Levene, Mauchly, modelo lineal general mixto, modelo lineal general univariado, comparaciones por pares, y Tukey. Concluyendo que los diferentes alojamientos, generan cambios morfológicos y en conducta social cooperativa en los individuos.

## **29. Influencia de las instituciones sociales en el mantenimiento de la desigualdad social**

Natalia Florez y María Isabel Muñoz  
*Universidad Surcolombiana*



El presente estudio se enmarca en el trabajo de Rachlin (2010) dónde se exploran diversas perspectivas para comprender este fenómeno. Estas explicaciones sugieren que el altruismo puede ser motivado por estrategias de protección, consideraciones a largo plazo y un equilibrio entre costos y beneficios, perspectivas que se complementan. El objetivo de este estudio fue evaluar las respuestas de individuos pertenecientes a diferentes grupos sociales y evidenciar cómo las instituciones sociales influyen en estas respuestas en situaciones de altruismo. Para lograr esto, se aplicó un índice de pobreza multidimensional que sigue la metodología propuesta por Alkire y Foster (Muñetón, Pineda, Keep) a hombres y mujeres de 18 a 60 años. Con el que se seleccionaron 30 participantes con alto nivel de privaciones (grupo A) y 30 con nivel bajo (grupo B). Posteriormente, a los participantes se les aplicó el juego de la conferencia descrito por Rachlin (2010), en diez ocasiones para cada participante, variando las condiciones en cada oportunidad, como jugar con personas de diferente nivel socioeconómico o introducir un sacerdote y un militar en ciertos juegos. Los resultados revelaron un mayor nivel en el comportamiento altruista en el grupo A, presentándose un 32% de los casos, frente al grupo B donde solo se presentó en un 13% de los casos. Además, se observó un leve aumento en comportamientos altruistas por parte del grupo B en presencia del sacerdote. Estos hallazgos se discuten a partir de las implicaciones de la desigualdad social en la toma de decisiones, en consonancia con las perspectivas de Rachlin sobre el altruismo.

### **30. Aproximación experimental al estudio de la restricción alimentaria por influencia social**

Luz Jimena Galindo de Luna<sup>1</sup>, Ma. De los Ángeles Vacío Muro<sup>1</sup> y Ricardo Pérez Almonacid<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia

La restricción alimentaria es un factor de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria. Se ha reconocido la influencia de factores sociales que regulan la restricción alimentaria, los cuales se han estudiado bajo diseños experimentales de grupo, principalmente. Sin embargo, es común que estos estudios incluyan personas que reportan restricción de su alimentación según ciertos inventarios, asumiendo que es un atributo inherente a la persona. Además, suelen ser muy breves y de poco número de sesiones, con alimentos no ordinarios. Todo esto limita la validez interna y ecológica, por lo que es necesario explorar un diseño alternativo que permita medir la restricción como propiedad del comportamiento y no como atributo del organismo, y que posibilite el despliegue del fenómeno alimentario de modo que puedan identificarse patrones extendidos en el tiempo. **Objetivo.** Proponer una metodología experimental que permita estudiar el fenómeno de la restricción alimentaria a causa de la presencia de otro que supere las dificultades mencionadas. **Método.** Se propone una metodología experimental, con diseño intrasujeto ABCA'. Se plantea realizar una línea base de consumo en solitario (A). Posteriormente, el individuo será expuesto a un modelo que se restringe (B) y luego a un modelo que no se restringe (C), para finalmente volver a observar el consumo del sujeto en solitario (A'). Estas fases se desplegarán en doce sesiones de 30 minutos de duración, donde se consumirá alimentos cotidianos en modalidad buffet. **Resultados esperados:** Se mostrará la estructura de los datos que permite obtener el diseño y el tipo de conclusiones que habilita. **Conclusiones.** Se mostrará un comparativo del tipo de datos y conclusiones que permiten lograr ambos diseños para resaltar las bondades de ambos, enfatizando las bondades del diseño intrasujeto para el análisis conductual de la influencia social en la restricción alimentaria.



### **31. Evaluación de la motivación en un modelo animal de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)**

Fernanda González-Barriga y Vladimir Orduña  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El estudio de la motivación por reforzadores primarios y secundarios es un tema ampliamente estudiado en la psicología en general, pero es escaso en algunas áreas en particular como en pacientes diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y en sus modelos animales. El presente trabajo tiene como finalidad evaluar la motivación por reforzadores secundarios en ratas espontáneamente hipertensas (SHR, por sus siglas en inglés), que es el modelo animal más empleado en el estudio del TDAH. Como índice de motivación, se utilizó el índice de Aproximación Pavloviana Condicionada (PCA), que se obtiene mediante una tarea de condicionamiento clásico en la que la aparición de una palanca es el estímulo condicionado, y la presentación de un pellet es el estímulo incondicionado. Valores positivos en el PCA indican que ante la aparición de la palanca los sujetos experimentales hacen contacto con ella, lo cual se conoce como seguimiento de señales, y valores negativos indican que los sujetos hacen contacto con el sitio de entrega de comida, lo cual se conoce como seguimiento de objetivos. 35 ratas Wistar y 35 ratas SHR fueron evaluadas en esta tarea durante 12 sesiones, y los resultados indicaron una notable diferencia entre estas cepas: mientras que para las ratas Wistar la palanca adquirió propiedades de reforzador condicionado, indicado por altos valores de PCA, para las ratas SHR se encontró un PCA notablemente menor, lo que indica una mayor tendencia a aproximarse al comedero que a la palanca, sugiriendo que esta cepa muestra un déficit para atribuir saliencia incentiva a los predictores de reforzamiento, es decir, presentan menores niveles de motivación por reforzadores secundarios.

### **32. Diferencias en la ejecución en un programa de razones progresivas entre ratones de las cepas C57BL/6J y CD1**

Jonathan Buriticá y Tania Campos-Ordoñez  
*Universidad de Guadalajara.*

Los programas de reforzamiento analizan el comportamiento de búsqueda de recompensa, autoadministración o consumo voluntario de drogas e identifican comportamientos maladaptativos en modelos animales. El programa de Razones Progresivas (RP) es un método cuantitativo de estimación de la motivación que un animal tiene para obtener un reforzador. Los ratones C57BL/6J (cruza consanguínea) y CD1 (cruza no consanguínea) han reportado diferencias en la locomoción, flexibilidad cognitiva y agresión. Sin embargo, no se conoce su ejecución en programas de RP y la motivación estimada con este método durante la adolescencia. Por lo tanto, en este estudio utilizamos machos y hembras de ambas cepas para medir la locomoción en un campo abierto a la edad de 21 días postnatales (P21). Después, a los ratones se les expuso a una RP 3 por 10 días (P30-P40). La motivación fue estimada con el breakpoint, y el mathematical principles of reinforcement (MPR) se utilizó para estimar la motivación, destreza motora e impulsividad. Los resultados muestran que los ratones CD1 tiene una locomoción mayor que los ratones C57BL/6J independientemente del sexo. Además, los ratones CD1 tiene un breakpoint más alto, sin embargo, los machos de esta cepa son los que tienen un incremento gradual del breakpoint hasta la última sesión. El modelo MPR sugiere que los ratones CD1 tienen menor pausa fija (impulsividad)



comparado con los ratones C57BL/6J independientemente del sexo. Por lo tanto, nuestros datos sugieren que el origen del alto breakpoint en la cepa CD1 podría estar relacionado con impulsividad. Estos datos son importantes para establecer diferencias entre los fenotipos conductuales de las cepas CD1 y C57BL/6J y poder establecer su potencial predisposición para ser usados durante la investigación en abuso de sustancias o enfermedades del neurodesarrollo.

### **33. Efectos a largo plazo del consumo de una dieta hipercalórica sobre la motivación incentiva en ratas**

Wendy Andrea Zepeda Ruiz, Héctor Alan Abonza Páez y David Natanael Velázquez Martínez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Los resultados reportados al evaluar el efecto de las dietas hipercalóricas sobre la motivación incentiva son contradictorios; en algunos estudios se ha observado un aumento, mientras que, en otros, una disminución. Es posible que las diferencias en los resultados dependan del tiempo de exposición a la dieta. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el desempeño de los sujetos en un programa de razón progresiva antes y durante la exposición a una dieta hipercalórica. Ratas macho (n=24) de la cepa Wistar (250-300 g al inicio del experimento), fueron entrenadas en un programa de razón progresiva. Al alcanzar la estabilidad conductual, los sujetos fueron divididos en dos grupos (control y experimental) con base en el punto de quiebre, de forma contrabalaceada. Los sujetos de ambos grupos tuvieron acceso libre a agua y alimento estándar. Adicionalmente, los sujetos del grupo experimental tuvieron acceso ad libitum a una solución de sacarosa al 10% y manteca INCA ®. Durante 20 semanas, los sujetos fueron mantenidos en sus respectivas dietas y se evaluó su desempeño en el programa de razón progresiva. Al analizar los datos, encontramos que después de dos semanas de acceso a la dieta, los sujetos del grupo experimental alcanzaron puntos de quiebre más bajos en comparación con los obtenidos en la fase de entrenamiento y con el grupo control. Desde la tercera y hasta la vigésima semana no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, al comparar el punto de quiebre. Nuestros resultados sugieren que la disminución en la motivación se observa en las primeras semanas y que la exposición prolongada a la dieta no produce una disminución gradual en el punto de quiebre, por lo que en futuros estudios podrían emplearse períodos de exposición menores al usado en esta investigación.

### **34. Infant Chimpanzee and Human Child. Importancia y aportaciones de la obra de Nadezhda Ladygina-Kohts a los campos de la psicología, primatología y ciencias del comportamiento.**

Mariano Lara López  
*Universidad Vasco de Quiroga*

Nadezhda Ladygina-Kohts, fue una psicóloga y etóloga Rusa que junto con su esposo el zoólogo Alexander Kohts, crearon el museo Darwin en Moscú a inicios del siglo XX. Si bien en ciencias del comportamiento diversos científicos rusos alcanzaron renombre internacional como el caso de Pavlov, Luria y Vygotsky, Ladygina-Kohts no fue muy conocida fuera de las fronteras de su nación en comparación con sus colegas masculinos. Lo cual es una pena, ya que Ladygina-Kohts fue una pionera en el estudio del comportamiento y cognición de primates y aves. Además de ser una de las primeras científicas en publicar con detalle estudios comparativos de las emociones de



humanos con las de otros primates. Una de las obras más conocidas y representativas de Ladygina-Kohts llamada “Infant Chimpanzee and Human Child” publicada originalmente en 1935, y traducida del ruso al inglés por el primatólogo holandés, Frans B.M. De Waal. El motivo por el cual se considera de sumo valor intelectual el compartir el contenido de este trabajo debido a su valor histórico, ya que la obra fue un trabajo en el que Ladygina detalladamente registró las emociones y rasgos de inteligencia de su chimpancé Joni y los comparó con los de su hijo Rody, durante sus primeros cuatro años de vida. De igual forma, se considera valioso el descubrir o reencontrarse con la obra de Ladygina como una manera palpable de analizar cómo ha cambiado el trato ético hacia los primates no-humanos en los experimentos científicos de esa época comparados con los de nuestra época moderna. Finalmente, reforzará el conocimiento sobre las semejanzas emocionales y cognitivas que compartimos humanos y chimpancés, y que Ladygina ya estaba reportando en 1935.

### **35. Aproximación a la Teoría del Forrajeo Óptimo en plantas *Schoenoplectus Acutus***

Giselle Maggie-Fer Castañeda Lozano<sup>1</sup>, Diego Iván González García<sup>1</sup> y Aldo Antonio Castañeda Villanueva<sup>2</sup>

*Universidad de Guadalajara*

La Teoría del Forrajeo Óptimo (TFO) describe el comportamiento de los organismos al buscar y seleccionar recursos en su entorno (Krebs & Stephens, 2019). Esta teoría se ha aplicado principalmente al estudio de las estrategias de búsqueda de alimentos en animales, pero también puede ser utilizada para analizar las interacciones simbióticas en diferentes contextos, como las relaciones entre plantas macrófitas, microorganismos y materia orgánica en humedales naturales o artificiales. Aunque se han estudiado estrategias de forrajeo con animales en el hábitat de un humedal (e.g. Won Lee et al., 2022), la TFO no se ha aplicado para el estudio específico de la estrategia de alimentación de las plantas en ese hábitat. El objetivo del estudio es explorar la posibilidad de aplicar la TFO con plantas *Schoenoplectus Acutus* en una situación experimental de elección según la densidad de raíces en parches con diferentes concentraciones de nutrientes en el agua, esperando encontrar un comportamiento similar a lo propuesto por la Teoría de la Distribución Libre Ideal derivada de la TFO, la cual propone que los organismos van a distribuirse entre las alternativas existentes en relación con la calidad de esas alternativas (Fretwell & Lucas, 1970). Para un primer acercamiento a la TFO con plantas se diseñó un experimento con el objetivo de conocer si existe una relación proporcional entre el crecimiento de las plantas y el nivel de nutrientes en el agua. Se esperaba encontrar una correlación positiva entre el crecimiento de las plantas y la concentración de materia orgánica. Sin embargo, los resultados obtenidos muestran que el crecimiento de las plantas no siguió una función lineal, sino que los puntos máximos de crecimiento fueron en las condiciones de 50% y 75% de materia orgánica. Se discuten limitaciones de las medidas obtenidas y futuros experimentos, así como implicaciones en la psicología comparada.

### **36. La renovación de búsqueda de cerveza en ratas se elimina usando un procedimiento de reactivación de la memoria**

Jesús García-Salazar, Nuria Rojas, Rodolfo Bernal-Gamboa y Tere A. Mason

*Universidad Nacional Autónoma de México*



En un experimento, se entrenó a las ratas a recorrer un pasillo recto por cerveza en el Contexto A durante siete días. Posteriormente, se condujo la extinción en el mismo Contexto A, la cual estuvo vigente cuatro sesiones. Únicamente para la mitad de los sujetos, cada sesión de extinción fue precedida por una breve exposición a la cerveza (i. e., procedimiento de reactivación de la memoria). Finalmente, todas las ratas recibieron dos pruebas, una en el contexto de extinción (Contexto A) y otra en un segundo contexto (Contexto B). Se observó que las ratas corrieron más rápido en el Contexto B que en el Contexto A (i. e., renovación AAB). No obstante, el efecto de renovación se eliminó en las ratas que recibieron la cerveza antes de cada sesión de extinción. Estos resultados sugieren que la renovación de búsqueda de alcohol en ratas puede prevenirse a través del empleo del procedimiento de reactivación de la memoria.

### **37. Propiedades discriminativas de la Estimulación Eléctrica Intracerebral**

Benita Lizeth Pacheco Gómez, Daniel Velázquez López y David Natanael Velázquez Martínez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Estudios previos que han utilizado estimulación eléctrica intracerebral (ICS) como señal discriminativa se han centrado en estimar los umbrales de detección o en la discriminación entre intensidades. Sin embargo, no existe una comparación directa de la equivalencia entre variaciones de intensidad y variaciones de frecuencia en las propiedades discriminativas. Siete ratas Long Evans con un electrodo en el fascículo proencefálico medial fueron entrenadas en una tarea de discriminación de dos señales de estimulación eléctrica intracerebral que diferían en su intensidad. Cada tren de estimulación marcó la presión a la palanca correcta y solo se requirió una presión para obtener el reforzador (sacarosa). Después de alcanzar los criterios de discriminación, se realizaron pruebas de generalización variando la intensidad o frecuencia de ICS en orden ascendente, descendente o aleatorio. Posteriormente, se administró el agonista dopaminérgico apomorfina durante pruebas de generalización de intensidad. Las ratas aprendieron la discriminación alcanzando índices de discriminación (IDs) del 90-98%. En los ensayos de generalización, el orden de presentación no alteró los ID. Después de variaciones en la intensidad de corriente o frecuencia de estimulación se observaron gradientes de generalización ordenados. Los ID50 estimados de las variaciones de intensidad tuvieron una gran coincidencia con los ID50 de las variaciones de frecuencia. Estos resultados concuerdan con el modelo del contador que postula que la frecuencia y la intensidad del tren de estimulación interactúan de manera compensatoria para determinar las propiedades reforzantes de ICS. Aunque existe amplia evidencia de la participación de los receptores dopaminérgicos en las propiedades reforzantes de la ICS, los resultados actuales con apomorfina (que no afectaron el gradiente de generalización después de las variaciones de intensidad) y los informes previos donde se administraron antagonistas dopaminérgicos indican que la administración de agentes dopaminérgicos puede ser capaz de disociar las propiedades reforzantes y discriminativas de la ICS.

### **38. Reforzamiento concurrente de secuencias: contraste conductual**

Daniela Padilla Espinoza, Adriana Ixel Alonso Orozco y Gustavo Bachá Méndez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Utilizando programas concurrentes y secuencias simples de respuesta como unidad conductual, el objetivo del estudio fue corroborar que las tasas relativas de secuencias conductuales igualan las



tasas relativas de reforzamiento programadas sobre cada secuencia. Adicionalmente se evaluó la presencia de efectos de contraste en condiciones de extinción de un componente del programa concurrente. Para ello, se dividió a los sujetos experimentales en dos grupos, en uno de ellos la luz general siempre se mantuvo presente durante todas las fases (AAA) mientras que, en el otro, la presencia de la luz cambio en la segunda fase (ABA). Durante la fase inicial se reforzó una de las secuencias (II / DD) bajo un programa IV12” (componente rico) y la otra secuencia bajo un programa IV60”(componente pobre). Para la segunda fase, se igualaron los componentes para ambas secuencias, ambas estuvieron bajo un programa IV30”. Posteriormente se invirtieron los componentes de los cuales los sujetos provenían en la primera fase. En la fase 3 se llevó a cabo un procedimiento de extinción de uno de los componentes. Para la mitad de los animales se aplicó la extinción al componente rico y para la otra mitad se retiró el reforzador en el componente pobre. Los resultados muestran que las tasas relativas de secuencias igualaron a las tasas relativas de reforzamiento y en la tercera fase se observaron efectos de contraste diferencial dependiendo de en cuál componente se programó la extinción. Los resultados se comentan en el marco de posibles efectos del retiro del tratamiento o intervención clínica.

### **39. Adaptación a ambientes temporales dinámicos: efecto del orden de la secuencia de un arreglo de tres intervalos fijos presentados en bloque**

*Fernando González y Marina Menez  
Universidad Nacional Autónoma de México*

En el presente estudio se analiza el efecto del orden de presentación de un arreglo de secuencias temporales en la adquisición de la respuesta controlada por tiempo. Tres grupos de ratas fueron sometidos a una presentación de tres duraciones: IF15, IF45 e IF75 s. Los programas se estructuraron en bloques y para su presentación se siguió una de tres reglas de ordenamiento: ascendente, aleatoria sin reemplazo y aleatoria con reemplazo. Estas reglas definieron la asignación de los grupos. Cada sesión consistió en 15 bloques, cada uno compuesto por tres ciclos. En el grupo “Ascendente”, la presentación para cada ciclo fue IF15 s, IF45 s y, finalmente, IF75 s. En el grupo “Aleatorio sin Reemplazo”, la probabilidad de ocurrencia variaba ciclo a ciclo. Para el primer ciclo, los tres valores tenían igual probabilidad; en el segundo ciclo, la probabilidad se distribuía entre los dos valores restantes; en el tercer ciclo, el valor faltante se presentaba con probabilidad de 1. En el grupo “Aleatorio con Reemplazo”, los tres valores de IF tenían la misma probabilidad de ocurrencia en cada ciclo. Como unidades de análisis se obtuvieron los gradientes de respuesta a nivel de intervalo y de bloque y los puntos de transición para cada intervalo que conformaba el bloque. Los datos observados sugieren que los animales fueron sensibles a la regla de orden programada y ajustaron su respuesta a lo largo del bloque, conservando el control temporal para cada intervalo. Así mismo, a nivel de intervalo, los gradientes mostraron un efecto derivado de la combinación de las tres duraciones empleadas. En este sentido, los resultados se discuten dentro del contexto del aprendizaje en ambientes temporales dinámicos y complejos.

### **40. Efecto del requisito de respuesta sobre la sensibilidad a las contingencias de reforzamiento en programas concurrentes dependientes**

Diego I. González<sup>1</sup>, Laurent Ávila-Chauvet<sup>2</sup> y Cristiano Valerio dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento, Universidad de Guadalajara

<sup>2</sup>Instituto Tecnológico de Sonora



Un estudio realizado con participantes humanos reveló que la tasa de respuesta en programas simples de reforzamiento IV fue más sensible a la magnitud del reforzamiento cuando se requería una alta fuerza (McDowell & Wood, 1985). Para extender la generalidad del fenómeno a una situación de dinámica de elección, surge la propuesta de investigar la sensibilidad en programas de reforzamiento concurrentes dependientes, manipulando la frecuencia de reforzamiento junto con condiciones que exijan distintos requisitos de respuesta. Para esto, se realizó un experimento con participantes humanos utilizando un programa de computadora. Los participantes fueron expuestos a cinco pares de probabilidades bajo un programa de IV 2 s de acuerdo con el procedimiento concurrente dependiente descrito por Stubbs & Pliskoff (1969). La respuesta objetivo implicaba presionar repetidamente la tecla “M” para que el personaje sobre una bicicleta en la pantalla se moviera y alcanzara la imagen de una moneda en movimiento. Cada segundo en contacto con la moneda podía otorgar puntos. El experimento contó con dos condiciones: la condición A (i.e., requisito bajo) en la que la moneda se movía lento, y la condición B (i.e., requisito alto) en la que la moneda se movía rápido, por lo que era necesario presionar más rápido y más veces la tecla “M” para alcanzarla. La condición A se presentó en dos ocasiones, teniendo así un diseño ABA. Se introdujo un límite de velocidad para asegurar que los participantes efectivamente respondieran más lento en la condición A en comparación a lo requerido en la condición B. Por último, la sensibilidad fue medida de acuerdo con el parámetro “a” de la ecuación de la Ley de Igualación Generalizada (Baum, 1974), tomando la asignación temporal como variable dependiente.

#### **41. La sensibilidad al reforzamiento incrementa cuando la carga de trabajo que exigen las palancas es alta**

Xavier Aragón y Ángel Jiménez  
*Universidad de Guadalajara*

Ratas respondieron en dos programas concurrentes de intervalo variable. Las sesiones experimentales estaban compuestas por siete componentes o razones de reforzadores que se presentaban al azar y sin reemplazo, de manera que dentro de cada sesión experimental se variaba la distribución de reforzadores entre las dos palancas de respuesta. En condiciones sucesivas, la fuerza (masa) requerida en las palancas varió asimétricamente en métrica intrínseca; esto es, de acuerdo con la capacidad de fuerza individual de cada rata (Cesari y Newell, 2000). La ley de igualación generalizada (Baum, 1974) mostró que la sensibilidad al reforzamiento aumentó con los incrementos asimétricos en el requisito de fuerza de las palancas. La ley de igualación generalizada concatenada (Hunter y Davison, 1982) indicó sensibilidad al reforzamiento positiva y sensibilidad negativa a las fuerzas requeridas por las palancas. Este modelo se ajustó mejor a los datos cuando las respuestas que alcanzaron el criterio de fuerza en las palancas se introdujeron como la variable dependiente en la ecuación, que cuando el modelo se estimó incluyendo también a las respuestas subcriterio como variable dependiente. Los presentes datos apoyan la idea de que los incrementos en los requisitos de fuerza de las palancas afectan la elección al cambiar los requisitos motores (i.e., affordances) de la respuesta operante y que la motivación por el reforzador no se altera.

#### **42. Análisis con detección de señales en un procedimiento de bisección temporal con demoras**



Miguel Alejandro Gutiérrez Paredes, Mayrovi Orea Velázquez, Mario Pérez Calzada Mario y Oscar Zamora Arévalo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La psicología experimental ha tenido interés sobre cómo los organismos perciben y clasifican el tiempo, un procedimiento para estudiarlo es la bisección temporal. Se ha puesto atención en los distintos factores que modifican la percepción temporal, uno de ellos es el efecto de intervalos de retención entre los componentes a estimar. Además, de forma clásica los datos se presentan mediante curvas psicofísicas, latencias, tasas de respuestas, entre otros. Sin embargo, de forma contemporánea se ha empezado a implementar la Teoría de Detección de Señales (TDS), lo cual es importante ya que este análisis fortalecería las teorías del control temporal de comportamiento dando pie a un nuevo enfoque teórico. El objetivo fue producir cambios en la discriminación temporal en una tarea de bisección temporal mediante el uso de un disruptor asociado a la demora en la presentación de los estímulos a estimar. Además, observar si hay diferencias en la sensibilidad y sesgo que presenten los organismos al discriminar dependiendo de la duración y en qué parte de la tarea se presenta una demora (después del primer estímulo, después del segundo, o al final), estas pueden tener una duración de (0', 5', 15', y 30'). El proyecto se llevó a cabo con 10 ratas macho cepa Long Evans (70 PND, privadas al 85% de su peso, con acceso libre al agua), el proyecto fue realizado en cuatro cajas de condicionamiento operante de MED. La investigación se realizó en varias etapas: Neofobia, moldeamiento, discriminación, y generalización (con 4 duraciones intermedias: 8.42", 9.89", 10.42" y 12.86"). Como resultados preliminares los análisis desde TDS muestran cambios en los índices de sensibilidad y sesgo, y se presenta el efecto espejo en los análisis de aciertos y falsas alarmas, que varían en función de la introducción de intervalos de retención entre los componentes a estimar.

#### **43. Tiempos fuera como indicativos de no reforzamiento en una variación de la tarea de Iowa.**

Naomi Martínez Sánchez, José Alfredo Zarco Morales y Vladimir Orduña  
*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*

La tarea de Iowa es una tarea que originalmente fue usada en humanos para la evaluación de la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, y además se ha propuesto que puede ser usada como una aproximación al estudio del juego patológico. Posteriormente esta tarea fue adaptada para ambientes de laboratorio, empleando ratas como sujetos experimentales. En la tarea de Iowa se presentan 4 opciones que difieren en tres aspectos: a) probabilidad de reforzamiento, b) magnitud de reforzamiento y c) duración de tiempos fuera. En el presente proyecto se pretende evaluar a ratas en una condición similar a la tarea de Iowa, pero en la cual las opciones difieren únicamente en una de las variables mencionadas anteriormente, dejando constantes la probabilidad de reforzamiento y su magnitud. El objetivo del proyecto es analizar el impacto que los tiempos fuera tienen en la tarea de Iowa y probablemente en otras tareas de elección. Para ello se utilizará una variación de la tarea, en la cual las ratas elegirán entre 4 opciones con .7 de probabilidad de reforzamiento y .3 de probabilidad de tiempo fuera. La magnitud de reforzamiento será la misma para las cuatro opciones (1 pellet) y la duración del tiempo fuera será la diferencia fundamental entre alternativas: 5, 10 30 y 40 s para las opciones A, B, C, D, respectivamente. La hipótesis del proyecto es que las ratas elegirán las opciones A y B, lo cual permitirá maximizar la tasa de



reforzamiento en la sesión de duración limitada de 30 minutos. Los resultados se discuten en términos de la sensibilidad diferencial entre ratas y palomas a los predictores de no reforzamiento.

#### **44. Evaluación de la aversión al inhibidor condicionado en el procedimiento de elección subóptima en ratas.**

Montserrat García Lugo y Vladimir Orduña

*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*

Elección subóptima es un procedimiento en el cual se presentan a los organismos dos alternativas, una discriminativa, que señala con estímulos la presencia (S+) o ausencia (S-) de reforzamiento, y una no discriminativa, que no cuenta con señalizaciones. Usualmente, la alternativa no discriminativa se asocia a una probabilidad global de reforzamiento de .5 y la discriminativa a una de .2. Se ha encontrado que, en estas condiciones, las palomas suelen escoger la alternativa discriminativa, a pesar de entregar menos comida, por el contrario, las ratas escogen la alternativa no discriminativa. Para explicar las diferencias entre especies, se ha propuesto que el componente que predice no comida (S-) de la alternativa discriminativa resulta aversivo para las ratas; para evaluarlo, se planteó un experimento que incrementó la tasa de reforzamiento de la alternativa discriminativa, resultando con ganancias más favorables que la no discriminativa. Así, aunque su recompensa es mayor, cuenta con un estímulo que se presume como aversivo. La preferencia se evaluó en tres condiciones: en la primera, la alternativa discriminativa tenía una probabilidad de reforzamiento de .6 y la no discriminativa de .5, mientras que, en la segunda condición, para incrementar la exposición al S-, se disminuyeron las probabilidades, .30 y .25, respectivamente. En dichas condiciones, se utilizaron distintos tonos acompañados de luces como S+, S- y el estímulo de la alternativa no discriminativa. En la última condición se separó a los animales en dos grupos, ocupando tonos y luces por separado, para explorar el efecto que tiene el tipo de estímulo en la elección. Contrario a la hipótesis, se encontró que las ratas prefieren la alternativa discriminativa cuando su probabilidad de reforzamiento es mayor, y que esta preferencia es más acentuada cuando los estímulos utilizados son tonos.



# DÍA 2

16 de noviembre de 2023



**SALÓN UNIVERSITARIO DE USOS MÚLTIPLES  
(EDIFICIO 119)**

**9:00 – 11:30**

**SIMPOSIO**

**COMPARATIVE BEHAVIOR AND COGNITION**

Aaron P. Blaisdell  
*University of California (UCLA)*

**1. Preliminary effects of chronic nicotine during adolescence on cognitive flexibility in rats**

Leonardo A. Ortega y Mónica Arias-Higuera  
*Fundación Universitaria Konrad Lorenz*

Adolescence is a critical stage of development where substances of abuse such as nicotine could have profound and long-term psychobiological effects. The general objective of the experiment is to evaluate the effects of a chronic nicotine procedure during adolescence on cognitive flexibility processes in rats during adulthood. Adolescent Wistar rats were used. A nicotine injection (0.4 mg/kg) was administered daily for 21 consecutive days, followed by a behavioral procedure of three training phases: Visual discrimination, set shift, and reversion. The experimental design included two groups, a saline control group and a nicotine group. We found that the chronic administration of nicotine was related to lower performance levels during the set-shifting and reversal phases, phases that are consistent with the changes in the training rules and require flexible cognitive strategies. These results suggest that nicotine during adolescence may have negative flexibility learning effects during later development.

**2. Robotics in Service of Interspecies Communication and Comparative Cognition Research**

Andrew McGregor, Peter Black, Cynthia D. Fast, & Kuan-ju Wu  
*Oomvelt Research*  
*University of Tokyo*  
*University of Edinburgh*

An emerging opportunity with the expansion of machine learning applications and the Internet of things is to integrate robotics into the communication loops between different biological species to aid and facilitate interspecies relationships and communication by connecting and mutually interpreting species-specific aspects of their respective sensory spheres (or umwelten). The first example of this I will discuss is a wearable backpack created for the giant African pouched rat to detect motion gestures the rats are trained to make when they detect an explosive material present in landmines. In this case the sensory sphere of the rat's olfaction is connected to a human's visual



sensory sphere who receives a visual notification when the rat finds a landmine and rewards the rat with a treat. Another example is connecting the video screen in an operant conditioning chamber for a pigeon to a teleoperated robot navigating in the real world that the pigeon controls by pecking on different parts of the screen while receiving rewards for navigating the robot through a maze. Using this approach for future experiments we will conduct studies to ascertain if the pigeon believes it is embodied in the robot it is teleoperating; if the pigeon is able to extrapolate the mental map from the first-person/bird perspective to a bird's eye view of the maze; and also evaluate its social interactions with other pigeons while teleoperating the robot.

### **3. The Temporal Microstructure of Response Sequences**

Federico Sanabria, Matthew Gildea  
*Arizona State University*

Over the last two decades, several studies have shown that discrete instrumental responses are organized in bouts even when reinforcement probability is constant. A possible explanation for such organization is that the emission of a response places the organism in spatial proximity of the manipulandum, thus increasing the probability of a consecutive response. A simulation verifies the plausibility of this hypothesis and reveals a testing procedure: according to this hypothesis, responses defined as sequences of actions spread over space would not be organized in bouts. The spatial-proximity hypothesis was tested in rats, with the instrumental response defined as a sequence of two presses on spatially separated levers, reinforced on a variable-interval schedule. Rats produced these behavioral sequences in bouts. Moreover, appending a tandem fixed-ratio schedule reduced the frequency of bouts but increased their length; pre-feeding selectively reduced the frequency of bouts. These findings are inconsistent with the spatial-proximity hypothesis of the temporal microstructure of behavior, generalizing prior findings to responses.

### **4. Transgenerational effects of early social experience on sexual conditioning in the male Japanese quail (*Coturnix japonica*)**

Miguel Puentes-Escamilla<sup>1</sup>, Ana Lucía Arbaiza-Bayona<sup>2,3</sup>, María Paula Arteaga-Avenidaño<sup>4</sup>, & Germán Gutiérrez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional de Colombia*

<sup>2</sup>*University of Groningen*

<sup>3</sup>*Georg-August-Universität Göttingen*

<sup>4</sup>*Universität Bielefeld*

Associative learning is a phenotypic trait which can be influenced by changes in the environment and by processes of heritability that explain its maintenance across generations. Recent studies have shown how several types of stressors can trigger parental effects on offspring behavior and learning, particularly on aversion learning, conditioned fear, parenting behavior, and predisposition to psychological alterations. However, very little work has explored the effects of early exposure to social stimuli on the later sexually conditioned responses of male parents and their offspring. The main goal of our study is to assess transgenerational effects on sexually



conditioned responses in male Japanese quail, through exposure to different stimuli conditions during early stages of development. Three generations of male subjects divided into three groups (Paired group, Unpaired group, No-experience group) received different stimuli presentations in early age (paired presentation of a terry cloth model as CS and an adult female quail as US, unpaired presentation of CS and US, and no exposure to stimuli, respectively), and then all groups were tested at adult age, through a sexual Pavlovian conditioning procedure. We show that individuals of the Paired group of the first generation had shorter approaching latencies to the CS and longer times near the CS, compared to the Unpaired and No-experience groups, as reported in a previous study of our research group. These differences between the Paired group and the Unpaired and No-experience groups were significantly stronger in the second generation. Remarkably, these differences between groups remained during the third generation, even though none of the groups of this generation had exposure to stimuli at an early age; however, differences were expectedly smaller than those of the second generation. Our findings indicate that presentations of stimuli at early stages of life can influence sexual Pavlovian conditioning during adulthood and across generations. We suggest that this transgenerational effect has an epigenetic mechanistic basis that needs to be investigated in further studies.

## **5. Testing statistical independence between response restraint and response cancellation indices obtained using a single behavioral task**

Rodrigo Sosa<sup>1</sup>, Pablo Saavedra<sup>2</sup>, Said Jiménez<sup>3</sup>, Gustavo Lago<sup>4</sup>, & Mario Buenrostro-Jáuregui<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Panamericana*

<sup>2</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>3</sup>*Tecnológico de Monterrey*

<sup>4</sup>*Universidad Iberoamericana*

To navigate the world adaptively, agents must learn which actions lead to favorable outcomes. However, once an action has consistently led to a favorable outcome, agents can also benefit from detecting circumstances under which that action becomes fruitless. The suppression of an ineffectual action can occur either before or after its initiation; the former is termed ‘response restraint’ and the latter, ‘response cancellation’. While these behavioral mechanisms are related to the more encompassing construct of ‘response inhibition’, they have also been assumed to reflect dissociable components. Evidence for such a dissociation requires testing whether response restraint and response cancellation are statistically independent. We explore this issue using rats in a Pavlovian feature-negative discrimination task. A major advantage of our methodological approach is that it allows simultaneous measurement of response restraint and response cancellation, unlike canonical protocols. Our results show that response restraint and response cancellation are weakly associated—both at between and within subject levels. As the sheer lack (or weakness) of association does not necessarily imply statistical independence, we employed additional techniques accounting for several sources of variability to robustly test this hypothesis. The results of such tests generally suggest a certain degree of statistical independence between response restraint and response cancellation. We discuss possible procedural and analytical refinements that could provide deeper insights into this matter, which can introduce tools from the associative learning field to a broader range of domains.



**11:45 - 12:45**

### **Conferencia Invitada**

## **CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO APLICADAS EN EL SECTOR FINANCIERO**

Melisa Chávez Guerrero  
*FintechU*

El dilema del autocontrol y el descuento temporal están presentes en diversos desafíos cotidianos donde debemos tomar decisiones: manejo de enfermedades crónicas, alimentación, ejercicio, consumo de sustancias, entre otros. Otro ámbito de la vida en el que este intercambio entre el valor presente y el valor futuro resulta relevante es la toma de decisiones financieras. Actualmente, el sector financiero incorpora cada vez más las ciencias del comportamiento para solucionar problemas cuya raíz está ligada a la toma de decisiones. En términos generales, este trabajo se lleva a cabo para cumplir objetivos de negocio mediante experimentos centrados en: 1) el diseño de productos y servicios, 2) la mejora de estrategias de comunicación con clientes y 3) la mejora de procesos. Con base en la premisa general de que el contexto impacta en nuestras decisiones, en esta charla abordaremos algunos ejemplos de proyectos enfocados en promover un cambio de comportamiento que lleve a las personas a mejorar su salud financiera, utilizando elementos de las ciencias del comportamiento. Adicionalmente, comentaremos algunos de los desafíos que conlleva realizar investigación aplicada en el sector financiero, así como algunas de las habilidades de investigación que se valoran en la industria privada.

**13:00 - 14:00**

### **Conferencia Magistral**

## **DELAY DISCOUNTING: PERSONAL AND ENVIRONMENTAL FACTORS**

Amy L. Odum<sup>1</sup>, Mariah E. Willis-Moore<sup>1</sup>, Jeremy M. Haynes<sup>2</sup>, and Charles C. J. Frye<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Utah State University,*

<sup>2</sup>*Temple University,*

<sup>3</sup>*Cameron University*

Delay discounting is the decline in the value of temporally remote outcomes. Things that will happen in the future impact our decision making less than things that will happen immediately. This feature plays a role in academic performance, addiction, and problematic gambling, among other maladies. In this talk, I will explain delay discounting, why it is important, and how we measure it. I will also summarize empirical findings showing how personal and environmental variables affect delay discounting, and how we may change it. I will focus on current work in our laboratory showing in particular that delay discounting is affected by recent experiences to a surprising degree.



16:00 - 18:00

## SIMPOSIO

### CONTEMPORARY APPROACHES TO STUDY NOVEL BEHAVIOR AND INSIGHT

Jonathan Buriticá  
*Universidad de Guadalajara*

#### 1. Effect of operant variability training on problem-solving

Miriam Garcia-Mijares y Rafael Silva Rodrigues  
*University of São Paulo, Brazil*

The study investigated the relationship between operant variability and its effects on problem-solving behavior using the video game Portal 2®. It aimed to explore how different types of training phases influence participants' problem-solving abilities and the type of resolution they employ during a test phase problem. Twenty-five participants underwent a Training Phase, during which they encountered a sequence of 12 problems presented in virtual rooms. Participants from the Related Variability (RV) Group learned a new behavioral chain in each room, related to the Test Phase; participants from the Related Stereotype (RS) Group learned the same two behavioral chains, both related to the Test Phase; participants from the Unrelated Variability (UV) Group learned a new behavioral chain in each chamber, unrelated to the Test Phase ; participants from the Unrelated Stereotype (US) Group learned the same two behavioral chains, unrelated to the Test Phase; and participants from the Baseline (BL) Group did not receive training. Next, a new problem was presented in a new chamber (Test Phase). The RV and UV groups exhibited more variability than the other groups. The RV group had a higher occurrence of insight resolution, solved the problem faster, and interacted less with non-relevant stimuli compared to other groups. The RS and UV groups had similar performance, primarily resolving the problem through trial and error. The US and BL groups had higher occurrences of non-resolution and more interaction with non-relevant stimuli. These findings suggest that insightful problem-solving is related to a learning history of operant variability and stimulus control.

#### 2. Pigeons playing pacman: Using video games to quantify insight behavior

Aaron P. Blaisdell<sup>1</sup>, Rafael S. Rodrigues<sup>2</sup>, Cyrus Kirkman<sup>1</sup>, Ibrahim Yassine<sup>1</sup>, Michael Nirula<sup>1</sup> & Miriam Garcia-Mijares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*University of California, USA*

<sup>2</sup>*University of São Paulo, Brazil*

The study of insight behavior in animals has historically relied on observational or operant procedures involving real-world objects. Tasks have ranged from moving and stacking boxes to connecting sticks to digging and climbing tasks. Such procedures are often labor intensive, and the qualitative nature of the results makes quantitative comparisons difficult. Video-game procedures, however, have been used to study problem-solving behavior in several studies with humans, thereby overcoming the shortcomings of real-world tasks. We adapted a touchscreen navigation procedure to resemble the classic video arcade game pacman to study insight in pigeons. In an analog to Epstein et al.'s (1984) insight task, pigeons were trained to move a pacman icon across



the display to reach an icon of a banana as a target. Next, pigeons were trained to move the pacman around visual barriers to reach the banana. Pigeons were then trained to move the pacman through portals to teleport the pacman across the display to reach a green circle as a target. In a final nonreinforced insight test, pigeons were provided with displays in which they had to navigate the pacman through a portal to reach the banana. All pigeons that had mastered the prior phases of training successfully navigated the pacman to the banana. More importantly, we calculated the “steps above par” (SAP) required to solve each display to quantify navigation efficiency. We discuss the psychological processes that underlie insight behavior and the utility of the pacman task for comparative analyses.

### **3. Titrating Lag Procedure: How Variable Can Sequences of Lever Presses Be?**

Brissa Gutiérrez, Rodrigo Benavides, & Rogelio Escobar  
*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*

Variability of a sequence of responses can be reinforced with a Lag  $n$  procedure. With this procedure a sequence of lever presses, typically in two keys or levers, is reinforced if it differs from the sequences in the previous  $n$  number of trials. In the literature involving non-human animals, the highest reported Lag value is 50. To date, it is not clear whether this maximum depends on a biological limit of variability or to limitations imposed by the procedures. In this experiment, the Lag value was manipulated using a titrating procedure with rats that allowed for a comparatively high number of possible sequences. Each session consisted of 5 blocks of 10 trials each. Each trial consisted of the occurrence of 8 responses on four levers such that 65,526 sequences were possible. The Lag value varied depending on the percentage of reinforced trials during each block. The level of variability increased as the Lag value increased. The percentage of reinforced trials also increased and reached an asymptotic level. Lag values greater than 500 were found for all rats, and in some cases, Lag values of 2000 were reached. The results suggest that previous procedures have significantly constrained operant variability.

### **4. Combining repertoires to solve a detour problem: replications with different species (rats and mice) and goals (food and a conspecific)**

Jonathan Buriticá, Aida Longán, Brian Numpaque, Camilo Parra-Cruz & Tania Campos-Ordoñez  
*Universidad de Guadalajara, México.*

A detour problem is characterized for the fact that to reach the goal the problem solver should move away from it, sometimes losing sight of it and then returns to finally solve the problem and gain access. In the nature this is an important ability due to the dynamic change of the environment and the potential advantages that organisms can take of getting different sources of resources obtained in an indirect approach when the environment required it. We propose an experimental task resembling some characteristics of the environment of rodents, rats (*Rattus norvegicus*) and mice (*Mus musculus*), that promotes species-specific actions, but at the same time provides the subjects with different sources of reward that allows the observer to determine the goal of the action. With this “rodeo” task we demonstrate in rats the promoting effects of training the repertoires required to solve the task (climbing, crossing, and pulling) compared with training other repertoires (lever press), or no training at all, but also the effects of environmental enrichment: only enrichment promoting repertoires appropriate to the problem increases the probability of



success in solving, not any enrichment has the same effect. In mice (CD1) the effect of training repertoires was replicated, more success after training the repertoires resembling the problem. In male rats when the goal was changed to the liberation of a restricted conspecific the effect was replicated again, higher probability of solving the problem when the goal was present compared when it was absent. So far, the results suggest that this “rodeo” task is a suitable methodology to study solving problems and could be used as a tool to analyze the mechanisms or possible explanations for novel behavior, creativity, or insight.



**AUDITORIO DR. IGNATCIO T. CHAVEZ  
(EDIFICIO 220)**

**9:00 - 11:00**

**SIMPOSIO**

**DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN INDICADO Y SELECTIVO EN CONSUMIDORES DE CRISTAL, FENTANILO Y HEROÍNA, Y SU COMORBILIDAD CON PROBLEMAS DE SALUD MENTAL Y COMPORTAMIENTO SUICIDA**

Kalina Isela Martínez Martínez  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

El presente simposio se ubica dentro de un proyecto de investigación que busca desarrollar estrategias de intervención para adolescentes y adultos jóvenes consumidores de metanfetamina (cristal), fentanilo y heroína, dado que en el estado de Aguascalientes se ha observado un incremento en la demanda de atención para el tratamiento del consumo de metanfetaminas principalmente de cristal y a que se ha observado un aumento en el consumo de heroína y fentanilo en el norte del país. Dicho proyecto está contemplado para desarrollarse a cinco años, de los cuales han transcurrido dos. El objetivo es presentar los resultados principales de los dos primeros años de investigación del proyecto. Para la recolección de datos se uso una metodología mixta, donde, por un lado, se aplicó una encuesta breve a 865 pacientes y, por otro, se entrevistó a profundidad a 42 usuarios de metanfetamina que se encontraban recibiendo tratamiento en centros residenciales, 4 a usuarios que recibían tratamiento ambulatorio, 7 a usuarios que no recibían ningún tipo de tratamiento, 16 a familiares de usuarios, y 21 a profesionales de la salud mental que trabajaban con usuarios consumidores de metanfetaminas. Por último, se aplicó a cuatro adolescentes un programa de intervención que ha demostrado ser eficaz para reducir el patrón de consumo de alcohol y otras drogas, con el fin de reducir el deseo subjetivo por consumir. Se encontró que: 1) el 24.3% de los participantes mostraron indicadores de episodios de depresión mayor, 2) que los usuarios reportaron tener barreras para la búsqueda de tratamiento y estas son de naturaleza sistémica o estructural, barreras no sistémicas o actitudinales, y dificultades relacionadas con la permanencia en el tratamiento y la adherencia al mismo, 3) que la edad de inicio de consumo de metanfetamina es un factor de riesgo para presentar más barreras para buscar tratamiento y para presentar más problemas asociados al consumo y 4) que el programa de intervención fue efectivo para reducir el deseo por el consumo. Se discuten los perfiles de los usuarios de metanfetamina, así como la importancia de crear tratamientos específicos para cada perfil.

**1. Trastornos depresivos en el consumo de metanfetamina en pacientes de centros residenciales de Aguascalientes**

Diego Hernández Trejo, Jafet Hernández Villafuerte y Kalina Isela Martínez Martínez  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes.*



El consumo de metanfetamina y la demanda de tratamiento en México han incrementado significativamente en años recientes. Se ha identificado que las psicopatologías más habituales presentadas por pacientes usuarios de heroína, cocaína, alcohol y tabaco han sido los trastornos depresivos, ansiedad y esquizofrenia; sin embargo, se requiere mayores investigaciones para identificar las psicopatologías recurrentes en usuarios de metanfetamina. Por esto, el objetivo de este estudio fue identificar la presencia y niveles de intensidad de Episodios Depresivos Mayores (EDM) en personas usuarias de metanfetamina que se encuentran en tratamiento en centros residenciales de la ciudad de Aguascalientes. Se elaboró una encuesta breve de 62 ítems en total, en donde 35 ítems medían la depresión basados en la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D-R). La encuesta fue aplicada a 788 participantes de centros residenciales de Aguascalientes que recibían tratamiento para el uso de metanfetamina; de estos, 85% fueron hombres (n=670), 14% mujeres (n=111) y 0.8% prefirieron no indicarlo (n=7). Respecto a las categorías de la escala de depresión, el 18.1% (n=143) se encontraron en ausencia de síntomas depresivos, 57.5% (n=453) en un subumbral de depresión, 12.2% (n=96) presentaron signos probables de depresión, 7.7% (n=61) tuvieron una alta probabilidad de depresión y 4.4% (n=35) presentaron depresión clínicamente relevante. El 24.3% de los participantes mostraron indicadores de EDM, en contraste con el 15.4% de la población abierta de adultos a nivel nacional reportado por la Primera Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) del 2021. Se destaca la necesidad de generar más estudios relacionados con trastornos depresivos del consumo de metanfetamina para el desarrollo y adaptación de programas de prevención e intervención que consideren su abordaje.

## **2. Experiencias y obstáculos en el tratamiento de usuarios de metanfetamina (Cristal)**

Lorenia Robles Villarreal y Kalina Isela Martínez Martínez  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

En los últimos años, se ha observado un aumento en la demanda de opciones terapéuticas para abordar el consumo de metanfetamina (conocida como cristal) en el estado de Aguascalientes, México. Esta sustancia ha emergido como la droga de mayor impacto entre los consumidores de Aguascalientes. Mayoritariamente, aquellos que buscan tratamiento acuden a servicios no gubernamentales proporcionados por la sociedad civil, los cuales son conocidos como centros residenciales o anexos. Con el objetivo de comprender las barreras que enfrentan los consumidores de cristal al intentar acceder a tratamientos, se realizó un estudio que involucró la identificación y análisis de estas dificultades. Se llevaron a cabo 21 entrevistas con personas consumidoras de cristal que estaban recibiendo tratamiento en tres centros residenciales. En el estudio se lograron identificar tres categorías principales de barreras. Estas incluyen obstáculos de naturaleza sistémica o estructural, barreras no sistémicas o actitudinales, y dificultades relacionadas con la permanencia en el tratamiento y la adherencia al mismo. Este estudio subraya la importancia de reconocer los desafíos que enfrentan las personas que consumen cristal al intentar acceder a tratamientos. Asimismo, resalta la necesidad de identificar y analizar los elementos que deben ser incorporados en el diseño de programas preventivos e intervencionistas adaptados a las necesidades particulares de este tipo de consumo.



### **3. Una aproximación al perfil de usuarios de metanfetaminas: barreras y patrón de consumo**

María Abigail Paz Pérez, Yancarlo Lizandro Ojeda Aguilar y Kalina Isela Martínez Martínez  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

El consumo de metanfetaminas es un problema grave de Salud Pública. En Aguascalientes cerca de la mitad de las personas consumidoras que buscan tratamiento en centros residenciales, lo hace por consumo de metanfetaminas. El objetivo del estudio es identificar perfiles de usuarios con base en las barreras y el patrón de consumo. La metodología empleada, una encuesta breve que evaluó datos sociodemográficos, patrón de consumo, búsqueda de ayuda y uso de servicios, barreras en la búsqueda de servicios, depresión e intentos de suicidio. La muestra del estudio fue de 865 individuos que recibían tratamiento por consumo de metanfetamina en 23 centros residenciales certificados. Los resultados obtenidos fueron una relación estadísticamente significativa, aunque débil, entre el número de barreras y la edad de inicio en el consumo de metanfetamina, la percepción peligrosa del consumo, los intentos de abandono y el número de problemas asociados al consumo. Se utilizó un análisis de conglomerados mediante el algoritmo de aprendizaje automático k-means, revelando dos conglomerados. El primero estuvo formado por pacientes que empezaron a consumir metanfetamina a una edad temprana, que tienen más problemas asociados al consumo de metanfetamina y más barreras para buscar servicios, mientras que el otro formado por pacientes que empezaron a una edad más avanzada, tienen menos problemas y menos barreras. Nuestro estudio reveló diferencias estadísticas entre los grupos, el grupo de jóvenes reportó consumir más sustancias, más problemas asociados y más barreras en la búsqueda de servicios.

### **4. Reducción del craving en adolescentes en tratamiento residencial para adicciones a través una intervención breve**

Yancarlo Lizandro Ojeda Aguilar, Ximena Estefanía Díaz Domínguez, Guillermo Joaquín Avalos Martínez y Kalina Isela Martínez Martínez  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

El craving es un deseo subjetivo por consumir sustancias. Se ha encontrado que el craving es uno de los mejores predictores de recaídas, por lo que resulta importante abordarlo durante el tratamiento para las adicciones. El Programa de Intervención Breve para Adolescentes (PIBA) ha demostrado ser eficaz para reducir el patrón de consumo de drogas, aumentar la autoeficacia para enfrentarse a situaciones de consumo y disminuir los problemas asociados al consumo. El objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad del PIBA para reducir el craving y aumentar la autoeficacia de tres adolescentes y una mujer joven que se encontraban en un centro residencial. Se aplicó un diseño de cuatro casos que consistió en la aplicación del tratamiento y un seguimiento, intencional y no probabilístico con cuatro adolescentes de entre 16-20 años y una mujer joven de 29 años. Se encontró una reducción del craving a lo largo del tratamiento y que se mantuvo durante el seguimiento, así como un aumento en la autoeficacia. Estos hallazgos extienden la eficacia del PIBA a componentes de la adicción y a poblaciones no exploradas antes, sugiriendo que el PIBA puede ser una alternativa para trabajar con estos componentes y poblaciones.



11:45 - 12:45

## SESIÓN TEMÁTICA: DESCUENTO

### Efecto de la tarea de *priming* pensamiento a futuro sobre el descuento temporal de consumidores de alcohol

Frida Sofía García Rangel<sup>1</sup>, Hugo Eduardo Reyes Huerta<sup>2</sup>, Cristiano Valerio dos Santos<sup>3</sup>, Rodrigo Sosa Sánchez<sup>4</sup> y Kalina Isela Martínez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes

<sup>2</sup>CONACYT - Universidad Autónoma de Aguascalientes

<sup>3</sup>Universidad de Guadalajara

<sup>4</sup>Universidad Panamericana, Campus Guadalajara

Preferir las recompensas pequeñas inmediatas por sobre las recompensas grandes demoradas es un fenómeno conocido como descuento por demora. Este fenómeno se ha descrito como un marcador conductual de las adicciones que puede servir como objetivo de intervención para el comportamiento adictivo. Lo anterior porque existen manipulaciones capaces de incrementar la preferencia por las recompensas grandes demoradas, algo que puede impactar en la disminución de los niveles de consumo de sustancias. Una de estas manipulaciones es la Tarea de Priming Pensamiento a Futuro (FTP), sin embargo, aún no existen estudios que la evalúen en personas con abuso de alcohol. El objetivo de esta investigación fue evaluar si la FTP puede incrementar la preferencia por las recompensas demoradas de personas con abuso y consumo de bajo riesgo de alcohol. Los participantes se asignaron mediante emparejamiento a dos grupos: el grupo orientado a futuro y el grupo control, los cuales se evaluaron en dos sesiones separadas por dos semanas. En la primera sesión se tomó la medida pretest del descuento por demora y se aplicaron los instrumentos de evaluación AUDIT, ASSIST, SHIPLEY 2, una escala de automonitoreo y un cuestionario sociodemográfico. En la segunda sesión, se aplicó la FTP y la medida posttest del descuento. Los resultados mostraron que la FTP no redujo sustancialmente las tasas de descuento de los participantes, independientemente de si reportaron abuso o consumo de bajo riesgo de alcohol. En otras palabras, la aplicación de la FTP no incrementó la preferencia por las recompensas demoradas de los participantes. Se discute que dichos resultados pueden deberse a variables moderadoras del efecto de la FTP que aún no han sido completamente identificadas.

11:45 - 12:45

### Conferencia Invitada

#### SECUENCIAS DE RESPUESTAS COMO UNIDAD DE ANÁLISIS: EL ESTUDIO DE VARIABILIDAD CONDUCTUAL

Ixel Alonso

*Universidad Nacional Autónoma México*

Existe un interés en el análisis experimental de la conducta enfocado en estudiar la variabilidad conductual. Este tema ha sido explorado desde diversas perspectivas y con distintos enfoques. Una



de las posibles complicaciones en el estudio de la variabilidad conductual radica en su definición y medición. En este contexto, se presentará una definición de variabilidad y cómo ha sido analizada en una serie de investigaciones realizadas en el laboratorio de Adaptación Animal. En dicho laboratorio, hemos adoptado secuencias de respuestas como la unidad de análisis. Una de las ventajas de utilizar secuencias es “simples” de respuestas es que al ser ejecutadas en un número determinado de operandos y tener definido el número específico de respuestas, se tiene un conjunto definido de las posibles secuencias. Esta preparación permite programar varias contingencias a una o varias secuencias, teniendo como resultado un registro de todos los elementos del conjunto. Una segunda ventaja es la variabilidad conductual, la cual es detectada al tener un registro ampliado de la conducta y no solo de la ejecución de la secuencia a la que le es contingente la entrega del reforzador. Con estas características ha sido posible detectar y evaluar la relación e interacciones de ejecución de dichas secuencias. A partir de los resultados obtenidos se comentará las implicaciones procedimentales y conceptuales al tener secuencias de respuestas como unidad de análisis. Se discute la estructura y la variabilidad de la conducta como características fundamentales en la adaptación de los organismos.

**16:00 - 17:30**

## **SIMPOSIO**

### **INTEGRACIÓN PSICOFÍSICA DE VARIABLES CONTEXTUALES EN PROBLEMAS SOCIALMENTE RELEVANTES: DONACIÓN DE SANGRE, MALES PÚBLICOS Y PRESTIGIO OCUPACIONAL**

Raúl Reyes Contreras y Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

#### **1. Integración de contexto, tiempo y normas sociales sobre la disposición a donar sangre**

Edith Trejo Centeno y Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Actualmente en México, 95% de las donaciones de sangre se realizan de manera directa a familiares o amigos, y solo el 5% se realizan de manera altruista. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de las normas sociales, la privacidad, la distancia al centro de donación, y el contexto de pérdidas y ganancias sobre las reglas de integración de información al momento de decidir donar o no donar sangre de manera altruista en estudiantes universitarios. Contó con la



participación de 65 estudiantes universitarios. Se contó con dos instrumentos factoriales intrasujeto basados en la Teoría de Integración de Información (2x3x3x3), donde las condiciones intrasujeto fueron distancia al centro de donación (30min, 60min, 90min), porcentaje de gente en la sala de donación (30%, 60% y 90%) y porcentaje de comunidad universitaria que ya es donadora (3%, 6% y 9%) la cual apelaba a la condición de normas sociales. La condición entre-sujeto estuvo conformada por los contextos de ganancias (vidas salvadas con cada donación de sangre) y pérdidas (vidas perdidas con cada donación que no se realiza). La privacidad de las salas y la distancia del centro de donación son factores que se considerarían cruciales para una donación exitosa, pues presentaron diferencias estadísticamente significativas para estas condiciones. Así mismo, la interacción Comunidad Universitaria (normas sociales) x Privacidad de las salas presentó efectos de interacción para ambos contextos ( $p < .05$ ). La presentación de un encuadre relacionado a ganancias o pérdidas no presentó efecto alguno en la decisión final de donar [ $F(1, 63) = 0.691, p < 0.409$ ]. La presentación de tareas sencillas, permitieron que la muestra integre más fácilmente las variables que se les presentaron, así mismo, se destaca la importancia de presentar entornos limpios y cercanos para realizar las donaciones de sangre.

## **2. Decisiones de consumo y conformación de un mal público: asimetría, criticalidad y encuadre**

Norma Elizabeth Ortega Maldonado y Carlos Santoyo Velasco  
*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*

Con el objetivo de evaluar la disposición de consumo y contribución a la conformación de un mal público en una tarea hipotética en función de diferentes condiciones de asimetría de consecuencias y la criticalidad que tiene el consumo para su conformación respecto al estado (magnitud) de este y el tiempo disponible para su conformación, se plantea el presente estudio. El cuál consistió en un diseño de medidas repetidas de tres factores con tres niveles (3x3x3x2), donde las variables fueron Asimetría (10%, 50%, 90%), Criticalidad de la decisión respecto del tiempo disponible (7h, 4h, 1h), Criticalidad de la decisión respecto del estado de conformación del mal público (25%, 55% y 85%) y encuadre de la tarea. El encuadre se manejó en dos versiones distintas del mismo instrumento que respondieron todos los participantes en dos sesiones independientes, contrabalanceando el orden de aplicación. El instrumento, en sus dos versiones, se diseñó a partir de la Teoría de Integración de la Información propuesta por Norman Anderson mediante la plataforma *Google Forms*, cada versión constaba de 27 reactivos, correspondientes a las combinaciones del diseño factorial y señalaba una situación de toma de decisiones hipotética donde se solicitaba la respuesta de los participantes para cada situación. Participaron 50 estudiantes universitarios de semestres iniciales de la licenciatura en psicología de una universidad pública mexicana. Un análisis de varianza indicó la existencia efectos significativos principales de todas las variables consideradas, incluyendo el orden de aplicación, y de interacción entre éstas ( $p < .05$ ). Los resultados se discuten a la luz de sus implicaciones para la comprensión de los dilemas sociales y la Teoría de Integración de Información como evidencia de la toma de decisiones socialmente relevantes y la integración de factores múltiples en estas.

## **3. Integración de Mérito y Prestigio Ocupacional en Juicios Psicofísicos de Equidad**

Raúl Reyes Contreras y Carlos Santoyo Velasco  
*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*



Estudios previos en la teoría de equidad empleando la metodología funcional de la Teoría de Integración de Información centraron su análisis en el efecto de presentar la variable de mérito o esfuerzo para recibir una recompensa otro tipo de estímulos no se habían estudiado. La presente investigación tuvo como objetivo principal evaluar el efecto del prestigio ocupacional y el mérito sobre las reglas de integración de información. Se examinó a una muestra de 40 estudiantes universitarios de la Ciudad México con una edad promedio de 19.2 años (DE=1.3), el 98% fueron mujeres. El experimento se desarrolló a lo largo de cuatro fases, y cada una de ellas obedeció a un diseño de medidas repetidas. Los participantes transitaron por todas las condiciones y etapas experimentales. Se presentó la información de mérito (Encima del promedio, promedio y debajo del promedio) y ocupación (Intendencia, Enfermería, Medicina general y medicina especializada). Se realizó el Análisis de Varianza de Medidas Repetidas para poder identificar las reglas de integración de información. En la Fase 1 se encontraron efectos principales mientras que en las fases 2 a 4 se encontraron efectos principales y de interacción. A modo de síntesis, se infiere que existen reglas de integración aditiva en la fase 1 y multiplicativa en el resto de las etapas. El prestigio ocupacional y mérito son estímulos informativos y relevantes en la distribución equitativa de recursos. Los datos se discuten a la luz de la teoría de integración de información, el prestigio ocupacional y la teoría del intercambio social.

**17:30 - 18:00**

## **SESIÓN TEMÁTICA: DONACIÓN DE ÓRGANOS**

### **Incentivos y desincentivos en un procedimiento para estudiar la donación de órganos**

Rosana Aline Moreno Muñetón, Germán Palafox Palafox y Oscar Zamora Arévalo  
*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*

Un problema de salud pública en México es el aumento de pacientes en lista de espera para recibir un órgano y/o tejido y las bajas tasas de donación. En nuestro país, la tasa promedio de donación es de 3.02 donadores por millón de habitantes (Observatorio Global de Donación y Trasplante, GODT, 2023), mientras que la lista de espera es de 20,621 (Centro Nacional de Trasplantes, 2023), por lo que es necesario implementar políticas públicas basadas en evidencia que favorezcan la donación. Por tanto, el objetivo de este trabajo fue evaluar diversos factores que pueden promover o desincentivar la disposición a la donación de órganos simulando el proceso de registro de donantes y de donación. Se realizaron tres experimentos: 1) Manipulación de probabilidades de recepción y framing, 2) Intervenciones opt-in, opt-out, reciprocidad, reembolso y recompensa y 3) Costos psicológicos en la donación de órganos. 330 egresados o estudiantes universitarios de 17 a 30 años fueron asignados aleatoriamente a alguna condición de uno de los tres experimentos. Todos los participantes realizaron un juego en línea que simula el proceso de registrarse como donador de órganos modificado del propuesto por Kessler y Roth (2014) en el cual se manipulaban distintos factores relacionados con la donación. Se obtuvo la proporción de registro de los participantes en cada una de las condiciones de los tres experimentos. En el Experimento 1, los resultados sugieren que las tasas de registro son similares al manipular distintas probabilidades de recepción, así como el framing, pero son mayores al compararlas con la condición control. En el Experimento 2, las intervenciones incrementaron las tasas de registro en comparación con la



condición control. En el Experimento 3, las tasas de registro son ligeramente mayores cuando se da información fehaciente sobre la donación de órganos en comparación con cuando se da información errónea.



**AULA ISOPTICA 3  
(EDIFICIO 221)**

**9:00 - 11:00**

**SIMPOSIO**

**VARIABILIDAD CONDUCTUAL: ESTUDIOS EXPERIMENTALES Y POSIBLES  
APLICACIONES**

Brissa Gutiérrez

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La variabilidad es una propiedad fundamental de la conducta operante. Desde los primeros estudios que la planteaban como un efecto secundario de la extinción, hasta su conceptualización como una dimensión operante, la variabilidad ha sido un objeto de estudio importante para el análisis de la conducta. El propósito de este simposio es presentar cuatro estudios relacionados con la variabilidad conductual, así como reflexiones conceptuales sobre el tema. Se espera que su discusión guíe futuras investigaciones experimentales y de pie a posibles aplicaciones.

**1. Variaciones en el estudio de la variabilidad conductual**

Felipe Cabrera González

*Universidad de Guadalajara*

La variabilidad conductual ha sido estudiada de diversas maneras, en diferentes especies, e incluso empleando diferente tipo de análisis en sus variables dependientes. En esta presentación se hace énfasis en tales diferencias, agregando a este conjunto los análisis de las variaciones que ocurren en laberintos. Tanto en el laberinto Dashiell como en laberinto radial la variabilidad conductual ha sido una característica en el desempeño de los sujetos, especialmente al contrastarse con los procedimientos operantes para el estudio de la variabilidad, en los que suele ser reforzada la variabilidad para que ésta se presente. Con ello se discute la evidencia experimental en función de las preparaciones que posibilitan o impiden las variaciones conductuales de los sujetos experimentales.

**2. Renovación de variabilidad operante en ratas**

Rodrigo Benavides, Brissa Gutiérrez y Rogelio Escobar

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Se presentan dos experimentos en los que se evaluó la renovación contextual de la variabilidad operante por medio de un procedimiento de Lag. En el primer experimento, durante la primera fase, se reforzaron secuencias de 4 respuestas distribuidas en 2 palancas conforme a un criterio de Lag 5 en presencia de un Contexto A. Sujetos acoplados en los que se mantenía constante la tasa de reforzamiento sin el requisito de variabilidad sirvieron como control. Durante la segunda fase,



todas las respuestas fueron expuestas a extinción en el Contexto B. Durante la tercera fase, se presentó nuevamente el Contexto A como prueba (Renovación ABA). La variabilidad aumentó notablemente en relación con la segunda fase para las ratas con el criterio de variabilidad, y aumentó ligeramente para las ratas acopladas. En el segundo experimento se mantuvieron similares todas las condiciones, con la única excepción de que el contexto de prueba fue cambiado por uno completamente novedoso (Renovación ABC). Los resultados fueron similares a los del primer experimento. Se discuten los resultados en términos de la disociación de diferentes fuentes de variabilidad conductual, por ejemplo, aquella inducida por extinción y aquella generada por control de estímulos.

### **3. El efecto de las opciones de respuesta sobre la variabilidad operante en ratas**

Brissa Gutiérrez y Rogelio Escobar  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En los estudios de variabilidad operante hay tres variables interrelacionadas, el número de operandos, el número de respuestas y el total de secuencias posibles. Manipular una de las variables genera un cambio en las otras dos. Por lo tanto, se sabe poco sobre el efecto de cada variable por sí misma. Se realizaron dos experimentos con el propósito de estudiar el efecto del número de operandos, el número de respuestas por ensayo y el número total de posibles secuencias sobre la variabilidad operante en ratas. Se utilizó un Lag 5 para reforzar la variabilidad. En el Experimento 1 se utilizaron 2 o 4 palancas y se manipuló el número de respuestas por ensayo en 4 u 8. La combinación de las palancas y respuestas generó un número diferente de posibles secuencias, 16, 256 o 65, 536. En el Experimento 2 se tuvieron 2 o 4 palancas y se manipuló el número de posibles secuencias en 16 o 256. Se encontró que el número de secuencias posibles tuvo el mayor efecto. La variabilidad incrementa con el número de secuencias posibles, pero el incremento no es proporcional al total de posibles secuencias. Adicionalmente, se discute la importancia de utilizar diferentes medidas para analizar la variabilidad, debido a que, con el valor de U, se encuentra un menor nivel de variabilidad con mayor cantidad de secuencias, pero con medidas menos globales se encontró el efecto opuesto.

### **4. ¿Qué hacer con la variabilidad conductual y su interpretación?**

Héctor Martínez  
*Universidad de Guadalajara*

Desde 1960 Murray Sidman con la publicación del libro *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology* sobre metodología para psicólogos conductuales, planteó que al menos había dos posibilidades para tratar con la variabilidad conductual que suele aparecer en nuestros datos. La primera, es que tal variabilidad no resulte de nuestro interés o no sea relevante para lo que estamos estudiando. La segunda, es que nos importe determinar porque ocurre y entonces nos dediquemos a estudiar o investigar el origen de esa variabilidad conductual. Por otro lado, Allen Neuringer (2002) nos ha demostrado que la variabilidad es una dimensión reforzable de la conducta, es decir, la variabilidad es en sí misma una operante. En esta presentación, el propósito es mostrar cómo el tratamiento de la variabilidad puede cambiar la interpretación de los datos y guiarnos a conclusiones muy diferentes tomando como ejemplo resultados derivados del modelo de anorexia basada en actividad.



11:45 - 12:45

## SESIÓN TEMÁTICA: IGUALACIÓN A LA MUESTRA

### 1. Modalidad de la instrucción y magnitud de la consecuencia: ¿Contribuyen a mejorar el rendimiento en tareas de igualación a la muestra demoradas?

Vicente Pérez Fernández<sup>1</sup> y Héctor Martínez Sánchez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Educación

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara

En dos estudios evaluamos el papel de instrucciones incongruentes con respecto al criterio de respuesta correcta que requería la tarea por resolver y recibían consecuencias de magnitud menor o mayor dependiendo de su respuesta. Las instrucciones podían ser presentadas en dos modalidades: oral o escrita. En el primer estudio los participantes en dos sesiones recibieron una combinación de una instrucción oral o escrita y recibieron una consecuencia de magnitud menor o mayor. Los resultados fueron analizados con el total de respuestas correctas, cuántos participantes alcanzaron el criterio de diez respuestas consecutivas correctas y si paraban de seguir la instrucción incongruente. Aunque no de forma relevante, la mejor combinación fue con la instrucción escrita y las consecuencias de mayor magnitud. En el segundo estudio, con participantes diferentes tratamos de mejorar su desempeño en la tarea y solo fueron expuestos a instrucciones escritas con consecuencias de menor o de mayor magnitud bajo las mismas condiciones generales del primer estudio. Las diferencias encontradas, aunque leves, resultaron en un más claro control ejercido por las consecuencias y, por tanto, un mayor abandono de las instrucciones: a) tras cierta experiencia con la tarea, es decir, en la segunda sesión; b) cuando la magnitud fue mayor de la consecuencia; y, c) cuando la instrucción fue escrita, y no oral. Los resultados mostraron que la influencia ejercida por las consecuencias fue superior a la de la instrucción, puesto que el desempeño de los participantes mejoró con el número de ensayos y sesión y, por tanto, mostraron sensibilidad a las contingencias. En conclusión, los resultados sugieren que la magnitud de las consecuencias y las instrucciones escritas podrían ser una clave para el abandono de instrucciones incongruentes y mejorar el desempeño en una tarea de igualación a la muestra demorada.

### 2. La generalización entre contextos en las recaídas mediante la igualación a la muestra de segundo orden

Javier Vila

Universidad Nacional Autónoma de México

La participación del contexto en la reaparición de conductas suprimidas experimentalmente ha sido de gran importancia en el estudio de las recaídas. Así el estudio de la renovación contextual entendido como la reaparición de una respuesta suprimida mediante una intervención experimental, cuando hay un cambio de contexto posterior. Actualmente se conocen tres tipos de renovación; ABC, AAB y ABA, siendo este el más estudiado. Es de interés en el estudio de las recaídas, el cambio del contexto del tratamiento que produce la reaparición de la respuesta. Por lo



que la generalización del contexto de tratamiento es importante en la prevención de las recaídas. Dada la subjetividad de la definición del contexto, se propone a la igualdad a la muestra de segundo orden (IMSO) como un modelo experimental para el estudio de la generalización de las recaídas. Se presenta un experimento con humanos en donde una muestra de segundo orden (MSO) con una orientación de  $90^\circ$  (una flecha apuntando hacia el EM), fue empleada como contexto. En una fase inicial los participantes aprendieron la relación E1-R1 ante una MSO1- $90^\circ$ ; durante una segunda fase esta relación se extinguió ante una MSO2- $180^\circ$ . Finalmente se realizó una prueba de generalización, donde se presentaron las orientaciones originales de la muestra MSO- $190^\circ$  y MSO2- $180^\circ$ , junto con cuatro MSO novedosas;  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $-45^\circ$  y  $-90^\circ$ . Los resultados mostraron un gradiente de generalización simétrico de la MSO1- $90^\circ$ , donde pueden identificarse las renovaciones; ABA y ABC como instancias de generalización de la MSO1- $90^\circ$ . Mostrando que la reaparición de R1 es función de las propiedades físicas de la MSO1- $90^\circ$ . Los resultados sugieren a la IGMSO como un modelo experimental válido para el estudio de la generalización del contexto en la renovación. Se señalan las implicaciones de estos resultados para el estudio de las recaídas.

**16:00 – 18:00**

## **SIMPOSIO**

### **CONTEXTOS DE ELECCIÓN Y REVERSIÓN DE PREFERENCIAS**

Nataly Yáñez

*Universidad de Guadalajara*

Los estudios sobre conducta de elección típicamente evalúan elecciones entre consecuencias pequeñas e inmediatas/seguras versus grandes demoradas/inciertas. Sin embargo, las elecciones en entornos naturales implican diferentes contextos de elección. Por ejemplo, el esfuerzo previo que lleva al punto de elección, las actividades cualitativamente diferentes asociadas a consecuencias similares, o las consecuencias negativas y positivas asociadas a una misma situación. En esta serie de experimentos se evaluaron diferentes protocolos experimentales que permiten estudiar cómo los organismos integran las diferentes dimensiones de las consecuencias en distintos contextos de elección.

#### **1. Efecto del requisito de respuesta previo a la elección entre consecuencias demoradas**

Samantha Islas, Nataly Yáñez y Alejandro Segura

*Universidad de Guadalajara*

Doce ratas hembra Wistar fueron expuestas a dos fases experimentales que difirieron en el requisito de respuesta que debían cumplir en la palanca central (una o 40 respuestas) para acceder a dos alternativas presentadas en las palancas laterales, una asociada a la entrega de un pellet luego de 0.5 segundos (SS) y la otra a tres pellets luego de una demora inicial de 24 segundos (LL). Se adicionaron sistemáticamente seis segundos a la LL hasta que las ratas prefirieran la SS (>70% de elecciones). En las condiciones experimentales se agregó una demora común a ambas alternativas



de 4, 12 y 36 segundos a la entrega del reforzador. Se observó reversión de preferencias; un aumento en las latencias y una disminución en las tasas de respuesta en función de las demoras agregadas. La similitud en la tasa relativa de elección entre las dos fases experimentales podría indicar que la experiencia previa a la elección en un operando distinto a los operandos de elección, no se integró al valor de las consecuencias de las alternativas.

## **2. Efecto del requisito de respuesta previo a la elección en entornos inciertos**

César Flores, Nataly Yáñez y Alejandro Segura  
*Universidad de Guadalajara*

Se evaluó en 11 ratas Wistar el efecto del tamaño del requisito de respuesta previo a la elección entre reforzadores seguros y probabilísticos. Cumplir un requisito de respuesta en la palanca central (RF 1 o RF 40) daba acceso a la elección entre un reforzador grande- probabilístico (3 pellets,  $p_1 = 0.25$ ), o a un reforzador pequeño-seguro (1 pellet,  $p_2 = 1.0$ ). Los sujetos fueron expuestos a dos condiciones control: cantidad (1 vs 3 pellets seguros) y probabilidad (3 pellets seguros vs 3 pellets con  $p=0.25$ ); y a tres condiciones experimentales en las que las probabilidades  $p_1$  y  $p_2$  fueron ponderas por  $q$  [ $q = 0.9, 0.7, 0.5$ ]. En las condiciones control los sujetos diferenciaron entre magnitudes y probabilidades. Sin embargo, en las condiciones experimentales, solo algunos sujetos mostraron una tendencia a elegir la alternativa probabilística a medida que las probabilidades de reforzamiento disminuían, independientemente del tamaño del requisito de respuesta. Los demás sujetos mostraron distribuciones de elecciones similares para todas las probabilidades, mostrando poca discriminación entre ellas. Estos resultados sugieren explorar diferentes razones entre las probabilidades de reforzamiento.

## **3. Efecto de la distribución de choques sobre la conducta de elección en autocontrol**

Diana Laura Jacobo Godínez y Alejandro Segura  
*Universidad de Guadalajara*

Una de las principales preguntas dentro del estudio del control aversivo de la conducta es cómo los organismos integran las consecuencias aversivas en la elección entre alternativas que combinan la magnitud y la demora de las consecuencias. Se expuso a 12 ratas Wistar a ensayos discretos entre dos alternativas: una pequeña inmediata (1 pellet con demora 0.5seg) contra una alternativa grande demorada (3 pellets con demora 30 seg). Se agregó una demora común a ambas alternativas antes de la entrega del reforzador (0, 6 y 18 segundos) dentro de una misma sesión. Adicionalmente, se evaluó el efecto de 4 choques eléctricos de 0.25mA por 0.5s, por ensayo, en cuatro fases experimentales que diferían en que ninguna, solo una o ambas alternativas estaban asociadas a la entrega de choques. Se observó que los sujetos fueron sensibles a los cambios en las demoras agregadas intra-sesión, incrementando su proporción de elección a la alternativa más grande, incremento que fue mayor cuando los choques provenían de SS o de ambas alternativas. El protocolo evaluado en este estudio permite comparar entre las distintas teorías cuantitativas del control aversivo sobre la conducta.



#### **4. Elección entre dos operandos con ratas**

J. Roberto Macías-Navarrete, Carlos Flores y Cristiano Valerio dos Santos  
*Universidad de Guadalajara*

Se expuso a seis ratas Wistar (tres hembras y tres machos) a una situación de elección con dos operandos: una rueda de actividad y una palanca. En la fase de entrenamiento, después de establecer el responder en la rueda y la palanca, las ratas completaron una prueba de preferencia (30 ensayos por sesión) para identificar en cuál de los dos operandos respondían más (RF1 rueda vs RF1 palanca). Todos los sujetos respondieron a la palanca en una proporción mayor al 80% del total de los ensayos en las últimas 10 sesiones de esta fase. Posteriormente, se expuso a los sujetos a la tarea de elección en la que el número requerido de vueltas a la rueda se mantuvo fijo por condición (1, 2, 4, 8 y 16 vueltas), mientras que el número requerido de respuestas a la palanca varió intra-sesión, según las elecciones de los sujetos. Para ambos operandos, el reforzador fue acceso a agua azucarada por 4 s. Las sesiones se compusieron por bloques de cuatro ensayos, dos libres y dos forzados, en los que las respuestas requeridas a la palanca aumentaron si el sujeto respondió en la palanca en los dos ensayos libres del bloque. La sesión finalizó cuando el sujeto respondió a la rueda en los dos ensayos libres del bloque (breaking point). En cuatro de los seis sujetos, se observó una disminución en las elecciones a la palanca en ensayos libres en función del aumento del requerimiento de respuestas en la rueda. Esto puede indicar que el operando elegido por las ratas para conseguir el mismo reforzador no necesariamente disminuye o aumenta en función del aumento o la disminución de las respuestas requeridas en ese mismo operando, sino que está en función de la actividad requerida en el operando alternativo.



**AULA ISOPTICA 1  
(EDIFICIO 221)**

**9:00 - 11:30**

**SIMPOSIO**

**INTERACCIONES VERBALES: INCURSIONES EMPÍRICAS Y CONCEPTUALES**

Saúl Sánchez Carmona  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el presente simposio se expone la evidencia empírica y la indagatoria conceptual que se ha realizado durante el curso de los últimos años en nuestro equipo de investigación acerca de las interacciones verbales. El simposio está conformado por cinco trabajos, en el primero de ellos se analiza el estatus conceptual de la investigación sobre conducta verbal a la luz de los modelos de cambio científico de T. S. Kuhn, I. Lakatos y L. Laudan. En el segundo se evaluó la adquisición y transferencia del responder discriminativo manipulando la topografía y la temporalidad de las verbalizaciones; el tercero se centra en la insensibilidad a las contingencias y su relación con procedimientos de igualación a la muestra en los que se emplea Blackout; en el cuarto se analiza la relación entre las verbalizaciones y la emergencia de responder relacional en tareas tipo-respondiente. Finalmente, el quinto trabajo, es un estudio en el que se entrenaron repertorios verbales en psicoterapeutas en formación, en particular, verbalizaciones tipo-regla.

**1. Progreso científico en la investigación sobre conducta verbal**

Tamara Bravo, Luisa Gómez-Ventura, Brandom Zarate, Sebastián Salazar y Saúl Sánchez Carmona  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El progreso científico ha sido conceptualizado bajo diversos modelos de cambio científico en el área de la filosofía de la ciencia, cuyo propósito ha sido describir y reconstruir cómo progresa y cómo debería progresar la ciencia. A partir de la existencia de estos productos intelectuales, ha habido diversos intentos por contrastar estos modelos con los casos de aplicación que los mismos autores han postulado, a saber: física, biología y química, mayoritariamente. Estos intentos de contrastación son parte del esfuerzo por cumplir uno de los objetivos ideales del campo de la filosofía de la ciencia: aportar a la comprensión y al progreso de la ciencia misma. Como parte del esfuerzo a contribuir con el cumplimiento de este objetivo, resulta imperante extender estas aportaciones filosóficas a otras disciplinas que históricamente han quedado más tiempo en las sombras del escrutinio y análisis filosófico, a saber: la ciencia psicológica. El Análisis Conductual como ciencia de la conducta es un programa de investigación susceptible de ser un referente para contrastar estos modelos de cambio científico y saber si se ha progresado o no en este programa. Para acotarlo a una sola línea de investigación se hizo una evaluación del desarrollo y progreso del estudio de la conducta verbal desde el Análisis Conductual, y se retomaron los modelos de Thomas Kuhn, Imre Lakatos y Larry Laudan para su respectivo contraste. El análisis



resultante enfatiza el desarrollo de esta línea de investigación, las limitaciones de la aplicabilidad de estos modelos y las líneas futuras de análisis filosófico que faltan explorar respecto al progreso científico en el Análisis Conductual.

## **2. Topografía y temporalidad de las verbalizaciones: un análisis experimental**

Saúl Sánchez-Carmona<sup>1</sup>, Virginia Pacheco<sup>1</sup>, Germán Morales<sup>1</sup>, Héctor Martínez<sup>2</sup> y Francois Tonneau<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>2</sup>*Universidad de Guadalajara*

<sup>3</sup>*Universidad Federal do Para*

En diversos estudios se ha demostrado que el responder verbal es susceptible de ser dirigido y que ello posibilita la derivación de patrones conductuales novedosos. Una manera de explorar empíricamente lo anterior ha sido incluyendo textos descriptivos durante la realización de una tarea. Partiendo de la suposición que las interacciones verbales se ajustan tanto al soporte provisto por el entorno como al repertorio conductual de los individuos, en este estudio se evaluaron los efectos de tres tipos de requisitos de verbalización sobre el desarrollo de un responder relacional en una tarea de igualación a la muestra de segundo orden. Participaron 12 adultos jóvenes asignados a cuatro grupos, uno control y tres experimentales. Los requisitos de verbalización fueron: repetir, completar o elaborar textos descriptivos. El estudio constó de tres fases: prueba inicial, entrenamiento y pruebas de transferencia. Los datos muestran que la elaboración de textos descriptivos se asoció con los desempeños más precisos a lo largo del entrenamiento y las pruebas de transferencia. Asimismo, se observa que las respuestas verbales se modifican en función del requisito impuesto. Los hallazgos se discuten en términos del papel del responder verbal en el desarrollo de comportamiento humano complejo y las adecuaciones que demanda su estudio sistemático.

## **3. Efectos de diferentes duraciones del *blackout* y verbalizaciones sobre la insensibilidad a las contingencias**

Yael Díaz, Pedro Laguna, Diana Ángeles, Luisa Gómez-Ventura y Claudio Carpio  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Dentro del campo del control instruccional se ha identificado un fenómeno llamado insensibilidad a las contingencias que refiere a una ausencia relativa del control por las contingencias asumiendo que el control queda bajo las descripciones de las contingencias. En esta línea de investigación podemos ubicar dos grandes grupos de variables que influyen en la sensibilidad a las contingencias, a saber, las instrucciones y las consecuencias. Dentro de este último grupo, el *blackout* ha mostrado una relación positiva entre su duración y la sensibilidad a las contingencias, sin embargo, se desconoce si la potencial emisión de verbalizaciones durante el periodo de *blackout* podrían modificar los efectos reportados. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de diferentes duraciones del *blackout* y verbalizaciones sobre la insensibilidad a las contingencias. Participaron 36 estudiantes asignados a cuatro grupos distintos (0s, 4s, 8s, 16s de *blackout*). Se empleó una tarea de igualación a la muestra de segundo orden compuesta por seis diferentes condiciones, en cada una operaba un criterio de igualación distinto al descrito en la instrucción entregada a los participantes. Como consecuencia por el error cada participante fue



sometido a un periodo de blackout de conformidad con el grupo al cual fue asignado, durante este periodo se solicitó a los participantes que resolvieran una serie de operaciones matemáticas. Los resultados muestran, en oposición a lo reportado hasta el momento, bajos porcentajes de respuestas correctas y un mayor número de bloques requeridos para transitar de una condición a otra. Los resultados se discuten a la luz de la contribución de las verbalizaciones emitidas durante el periodo de blackout en el establecimiento de una ejecución pertinente para la resolución de la tarea.

#### **4. Análisis de las verbalizaciones en la emergencia de comportamiento relacional en tarea tipo respondiente**

Brandom Zarate, Luisa Gómez-Ventura, Yael Díaz, Pedro Laguna y Saúl Sánchez-Carmona  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En la década de los setenta se comenzó a gestionar un área prolifera en el Análisis de la Conducta, con el propósito de estudiar las Clases de Estímulos Equivalentes (CEE) (Sidman & Taiby, 1982). Históricamente, este comportamiento relacional fue tipificado como una operante que era reforzada (Sidman, 2000); principalmente estudiado con Tareas de Igualación a la Muestra (TIM). Empero, a finales del siglo XX, se propuso una Tarea Tipo-Respondiente (TT-R) donde la respuesta del sujeto no altera las consecuencias programadas, y se enmarca la ausencia de un reforzador (Leader, et al., 1996). A raíz de esta propuesta, emergió una nueva línea de investigación ceñida a examinar los resultados de esta última tarea, con el interés puesto en explorar variables ampliamente estudiadas bajo TIM, una de ellas es la conducta verbal. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de variar la ubicación temporal de dos tipos de verbalizaciones (una que describía las relaciones entre estímulos entrenados, y una ajena a la tarea) sobre la emergencia de relaciones de equivalencia en una tarea de igualación a la muestra respondiente. Para ello, participaron 20 estudiantes universitarios separados aleatoriamente en 5 grupos experimentales: 1) Verbalizaciones Simultaneas Relacionadas a la Tarea, 2) Verbalizaciones Consecuentes Relacionadas a la Tarea, 3) Verbalizaciones Simultaneas Interferentes, 4) Verbalizaciones Consecuentes Interferentes, y 5) sin verbalizaciones; todos fueron expuestos durante el entrenamiento a 36 relaciones entre estímulos, donde los participantes se limitaban a observar la pantalla; mientras que, en la prueba, estos debían de operar sobre la tarea para evaluar las relaciones de simetría, transitividad, y equivalencia. Los resultados muestran que las TT-R posibilitan la emergencia de relaciones inéditas, y los hallazgos se discuten en términos de si la conducta verbal per se posibilita, o no, la emergencia de estas relaciones.

#### **5. Promoción de verbalizaciones tipo regla en un caso clínico simulado**

Luisa Gómez-Ventura, Brandom Zarate, Frida Hernández-Nava, Sebastián Salazar y Saúl Sánchez-Carmona  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En la literatura conductual se ha reportado que el repertorio verbal de los terapeutas es clave en el éxito del proceso terapéutico. Además, se ha planteado que la formulación de reglas es una de las habilidades verbales con la que deben contar los psicoterapeutas para garantizar un cambio clínico. En ese sentido, un elemento esencial para promover psicoterapias efectivas es contar con psicólogos altamente capacitados en la conducción de psicoterapia, una manera documentada para lograr entrenar esas habilidades es la simulación de situaciones-casos clínicos. Por ello, el objetivo



de este proyecto fue evaluar la eficacia de un entrenamiento en verbalizaciones tipo regla sobre el desempeño de estudiantes de Psicología en interacciones terapéuticas simuladas. Participaron dos alumnos de la carrera de Psicología, quienes cursaban los últimos semestres de la licenciatura. El diseño del estudio constó de un pretest, una intervención, y un postest. Las evaluaciones constaron de una sesión de terapia simulada, en la que una confederada designada realizó el rol de usuaria mientras que los participantes simularon el rol de terapeutas. A través del sistema SISC-REGLAS-T se registraron las interacciones verbales, lo cual permitió identificar la frecuencia y tipo de reglas formuladas por los participantes. La intervención consistió en un taller breve en el que se enseñó la delimitación conceptual y la concreción práctica de las reglas en psicoterapia, para lo cual se realizaron ejercicios de enseñanza-aprendizaje (explicación, comparación y autoevaluación) que permitían a los participantes formular reglas. En general, los resultados apuntan que el entrenamiento fue efectivo, observándose en ambos participantes tanto la adquisición como un aumento en la frecuencia de verbalizaciones tipo reglas del pretest al postest. A partir de ello, se discuten los hallazgos particulares y la importancia de promover el uso de reglas en terapeutas con poca experiencia.

**11:45 – 12:45**

## **SESIÓN TEMÁTICA: CLÍNICA**

### **1. Valor de la consecuencia aversiva en percepción de control: Diferencias entre regulación y desregulación emocional**

Wilfrido Octavio Pérez Balderas<sup>1</sup>, Rodrigo Carranza Jasso<sup>1</sup>, Alicia Edith Hermsillo de la Torre<sup>1</sup> y Nicolás Javier Vila Carranza<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*Universidad Autónoma de México*

La indefensión aprendida es un fenómeno de aprendizaje donde la exposición a eventos aversivos incontrolables, repetidos a lo largo del tiempo, lleva a una respuesta pasiva, haciendo que se perciban las acciones como ineficaces. Esta investigación se centra en su manifestación en humanos y en sus explicaciones, incluyendo déficits motivacionales, de aprendizaje y emocionales. La desregulación emocional, dificulta el manejo de emociones intensas, influye en la indefensión aprendida cuando los organismos perciben que su conducta no afecta las consecuencias, lo que podría aumentar la ansiedad y la depresión. El objetivo principal es explorar los mecanismos de la indefensión aprendida, especialmente su relación con la regulación emocional, y determinar si difiere en personas con y sin desregulación emocional. En el Experimento 1, 72 estudiantes se dividieron en grupos según su regulación emocional mediante el instrumento DERS-E. El grupo con desregulación emocional presentó dificultades para detectar contingencias, independientemente de la controlabilidad del evento, mientras que el grupo con regulación emocional mostró diferencias en respuestas de evitación, sugiriendo déficits de aprendizaje en indefensión. Los resultados sobre la percepción de control variaron entre ambos grupos. En el Experimento 2 con 48 participantes, se evaluó si el fenómeno se replicaba con



eventos aversivos aleatorios controlados por el investigador, y se confirmó que la desregulación emocional podría distorsionar la percepción de control en situaciones manejables. Los datos sugieren que las personas con desregulación emocional pueden ser especialmente susceptibles a la indefensión aprendida al percibir menos control en situaciones objetivamente controlables, lo que tiene implicaciones clínicas relevantes. Considerar la regulación emocional en futuros estudios es esencial para evitar resultados distorsionados.

## **2. El estudio computacional de la ansiedad con algoritmos de inteligencia artificial**

Alicia Muñiz Jiménez, Arturo Bouzas Riaño y Víctor Germán Mijangos de la Cruz  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Los algoritmos computacionales y el uso de la Inteligencia Artificial (IA) están comenzando a incursionar en la psicología clínica para explicar los mecanismos computacionales detrás de las enfermedades mentales. En particular, la ansiedad es uno de los trastornos mentales más prevalentes a nivel mundial, sin embargo, es reciente que se han comenzado a usar modelos computacionales de IA para estudiarla. Un modelo interesante usa agentes artificiales de aprendizaje por refuerzo para capturar cómo el nivel de pesimismo conduce a una variedad de características del comportamiento ansioso. Este modelo se aplicó en un nuevo entorno para comprender mejor cómo el pesimismo y el nivel de aversión en el entorno impactan en el desarrollo de la sintomatología ansiosa y, por ello, se implementó un agente de aprendizaje por refuerzo en el entorno `four_rooms` del paquete `python` de `Neuro-Nav` con variaciones en el tamaño del entorno, el nivel del estado de aversión y los niveles de pesimismo en el agente. Encontramos que la cantidad de exploración requerida en un ambiente es un factor determinante para la aparición de síntomas ansiosos de un agente no pesimista cuando el ambiente tiene un alto nivel de aversión. Además, se corroboró que un mayor nivel de pesimismo genera un menor control cognitivo, mayor evitación, la difusión de una valoración errónea de diversos estados del entorno y la sobreexplotación de estados conocidos. Estos resultados también destacan las ventajas de usar simulaciones para probar y evaluar modelos de ansiedad computacional sin la necesidad de hacer experimentos con humanos.

**16:00 – 17:30**

### **SESIÓN TEMÁTICA: SOCIAL**

#### **1. Variando costos y beneficios en juegos del dilema del prisionero de ensayo único y ensayos repetidos**

Aldo Christian Toledo Razo y Raúl Ávila Santibáñez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La cooperación se define como la conducta de un individuo que le beneficia tanto a sí mismo como a otras personas; en contraste, el egoísmo es la conducta de un individuo que le beneficia únicamente a sí mismo. Se ha sugerido que la ocurrencia de la conducta cooperativa es más probable cuando el beneficio que da a otras personas, mismo que pierde valor en función de la distancia social con ellas (i.e., descuento social), es mayor que el costo no descontado para el



cooperador. Con el propósito de probar esta hipótesis, 126 participantes contestaron ocho matrices de recompensas de juegos del dilema del prisionero de ensayo único, entre las cuales se varió sistemáticamente el beneficio socialmente descontado y el costo no descontado al cooperar. Se encontró que incrementar los beneficios e incrementar los costos aumentó y disminuyó, respectivamente, el porcentaje de cooperadores entre las matrices; además, el efecto de los costos fue mayor que el efecto de los beneficios. Posteriormente, se asignó a 111 participantes de la muestra original a una de cinco matrices de recompensas de juegos del dilema del prisionero de 40 ensayos, los cuales se programaron con la estrategia tit-for-tat. Entre estas matrices también se varió sistemáticamente los costos y beneficios. Globalmente, incrementar los beneficios e incrementar los costos aumentó y disminuyó, respectivamente, la cooperación a lo largo de los ensayos. Sin embargo, los efectos tanto de los costos como de los beneficios disminuyeron en los valores extremos de los mismos. En conjunto, estos hallazgos sugieren que el balance costos-beneficios modula el grado de cooperación de los participantes, tanto en tareas de un solo ensayo como de ensayos repetidos.

## **2. Efecto de las creencias sobre el comportamiento de los agentes en cooperación**

Atzín Mayarí Holguín Pegueros y Arturo Bouzas  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Desde la teoría de juegos evolutiva, la interacción constante entre actores, con posibles reencuentros, coaliciones y negociaciones, facilita el surgimiento de la conducta cooperativa. Una de las variables más importantes es la creencia acerca de la estrategia del otro agente. El presente estudio indaga la conducta cooperativa entre agentes humanos y bots en un juego de Dilema del Prisionero Iterativo en línea, en el que se manipuló la creencia de los agentes humanos acerca de la estrategia que seguía el otro agente. Los agentes humanos tendrán que elegir entre dos opciones: A (cooperar) y B (no cooperar) en uno de tres grupos aleatorios. Los bots se programaron para jugar con la estrategia tit-for-tat en cada grupo. Sin embargo, se les informaba que el agente con el cual interactuaba tenía una cierta disposición a elegir una de las opciones o responder aleatoriamente. No obstante, los bots fueron programados para responder en Python con la estrategia tit-for-tat, en la plataforma Otree para experimentos económicos y de decisión.

## **3. Inhibición de la respuesta en personas con diferente Índice de Masa Corporal**

Karla Denisse Campos González y Raúl Ávila Santibáñez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La inhibición de la respuesta se refiere a la omisión de una conducta que es inapropiada en un contexto dado y que interfiere con una meta. Brevemente, en la tarea de inhibición de la respuesta se presenta aleatoriamente dos tipos de ensayos: “Ir”, (i.e., responder), o “No Ir” (i.e., no responder). Los ensayos de “Ir” se señalan con un estímulo particular y los ensayos de “No Ir” se señalan por un estímulo diferente o agregando una señal de “Alto” al estímulo que se presenta en los ensayos de “Ir”. Los participantes reciben un reforzador si responden rápidamente en los ensayos de “Ir” y omiten exitosamente su respuesta en los ensayos de “No Ir”. Se ha sugerido que la inhibición de la respuesta está relacionada con problemas relacionados al exceso de la ingesta de comida y al problema de sobrepeso y obesidad. Entre los hallazgos de esta literatura se ha encontrado que los participantes con obesidad no inhiben su respuesta cuando los estímulos que



señalan los ensayos de “No ir” están relacionados con comida. En el presente estudio participaron 20 personas de la Ciudad de México, divididas en dos grupos con base a su Índice de Masa Corporal: peso normal y sobrepeso. Se expuso a los participantes a una tarea de Señal de Parada y se emplearon estímulos relacionados con comida más estímulos neutros (jarrones y sillas). De manera general, los participantes con sobrepeso tuvieron un mayor número de respuestas incorrectas, esto es, no pudieron inhibir su respuesta en los ensayos de “No Ir”, en comparación con el grupo de participantes con peso normal, lo cual es congruente con la literatura en inhibición de la respuesta.

**17:30 – 18:00**

## **SESIÓN TEMÁTICA: DESCUENTO**

### **1. Asignación de valor a eventos con demora, descuento temporal**

Luis Antonio Núñez Rodas y Gustavo Bachá Méndez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El estudio de las elecciones que involucran tiempo se ha abordado desde la propuesta del descuento temporal, la cual indica que el valor de un bien decrementa debido a su tiempo de espera. Las investigaciones se caracterizan por el uso de opciones que difieren en tiempo y cantidad; es decir, una opción que ofrece poco, pero que es inmediata en tiempo, respecto a una opción grande, pero por la cual hay que esperar más. Se han propuesto diversos modelos que pretenden describir cuál es el valor que asignan las personas a eventos que se encuentran con demora, entre ellos el exponencial, hiperbólico o variantes del hiperbólico. En conjunto, estos modelos indican que, al tener que escoger entre dos opciones que ofrecen la misma cantidad, pero que difieren en el tiempo que hay que esperar para recibir una o la otra, las personas escogerán la opción que sea más inmediata en tiempo, debido a que tiene más valor. Se comentarán los resultados e implicaciones de estudios recientes que describen situaciones en las cuales las personas asignan más valor a la opción que implica una espera y no la opción inmediata, a pesar de que las dos ofrecen misma cantidad. Finalmente, se discutirá el posible papel de estos resultados para el fenómeno de distribución de bienes o recursos.



**AULA ISOPTICA 4  
(EDIFICIO 221)**

**9:00 – 11:30**

**SIMPOSIO**

**EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA SOCIAL: TRES  
APROXIMACIONES**

Javier Moreno Garay  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Uno de los retos que ha enfrentado la psicología conductual es caracterizar y explorar experimentalmente la llamada conducta social. El objetivo de este simposio es presentar tres propuestas, tanto teóricas como experimentales, para abordar la dimensión social del comportamiento. Una de estas propuestas es el análisis contingencial que nace como un modelo de intervención en el ámbito clínico y que tiene su propia perspectiva respecto de la relevancia que tienen los factores sociales a la hora de modular el comportamiento. Otra propuesta la constituye todo un proyecto de investigación que pone énfasis en la valoración social del comportamiento y la manera en la que esta lo regula; así, bajo dicha línea de investigación, se han estudiado la transgresión, el altruismo, el perjuicio, la mentira, entre otros fenómenos sociales que tienen una dimensión conductual. Y, por último, el estudio del comportamiento social se ha hecho a través de procedimientos de discriminación condicional. El área de conocimiento que ha circunscrito esta clase de estudios es la de las clases de equivalencia, la cual posee una gran cantidad de evidencia que respalda su utilización en el área del comportamiento social. Las tres propuestas divergen en ciertos aspectos, pero convergen en otros. La idea es sacar a la luz esa clase de conexiones y abonar a una interpretación de la conducta social que tenga como común denominador la rigurosidad y sistematicidad con la que se ha abordado en estas áreas.

**1. Efectos de la historia con el compañero y el entrenamiento valorativo sobre el comportamiento recíproco**

Sofía Lucero González Mera, Javier Moreno Garay, Maricela Chaparro Acosta y Jamillet Jazmín Carranza Coello  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Bajo la premisa de que el comportamiento recíproco puede ser probabilizado mediante la manipulación de la historia situacional y el entrenamiento valorativo, se realizó un estudio con el objetivo de evaluar los efectos de distintos tipos de historia valorativa en conjunto con dos clases de historia situacional sobre las conductas recíproca y altruista en estudiantes universitarios. Participaron 40 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Robótica Industrial de la ESIME-Azcapotzalco. Los participantes se asignaron aleatoriamente en 40 diadas. La diada estuvo compuesta por un participante y un compañero (confederado). Estas diadas, a su vez, se distribuyeron en cuatro grupos experimentales y cuatro grupos control en función del tipo de



historia valorativa presentada y de la historia situacional con el compañero. El procedimiento estuvo conformado por cuatro fases: sondeo inicial, entrenamiento valorativo, historia con el compañero y elección reciprocidad/altruismo. Los resultados muestran que los grupos con historia situacional positiva con el compañero obtuvieron un porcentaje por arriba del 70% de respuestas recíprocas altruistas. Además, cuando se entrenó una historia valorativa a favor de la reciprocidad en conjunto con una historia situacional positiva, los participantes obtuvieron un 100% de respuestas recíprocas. Por otro lado, los grupos con historia en contra de la reciprocidad y sin historia con el compañero, obtuvieron porcentajes por debajo del 50% de respuestas altruistas. Los resultados se discuten en términos de los factores disposicionales que probabilizan la ocurrencia de ciertos contactos funcionales, destacando la necesidad de modificar el concepto de reciprocidad.

## **2. Efectos de la presencia/ausencia de otro sobre la conducta transgresora**

Adriana Olivas Domínguez, Claudio Antonio Sánchez Ramírez, Oswaldo Sánchez Carmona y Jamillet Jazmín Carranza Coello

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Psicólogos como S. Milgram diseñaron estudios experimentales para identificar cuáles eran los factores sociales que regulaban el comportamiento individual y en qué condiciones un individuo se ajusta o no a los criterios sociales impuestos. Uno de sus hallazgos reveló que los individuos se comportan de manera diferencial en presencia de otros miembros del grupo en función de la jerarquía que ostentan. No obstante, los datos recabados mediante dichos estudios dejan muchas incógnitas, por ejemplo: ¿de qué manera se le atribuye a un individuo el papel de figura de autoridad?, ¿cómo la figura de autoridad promueve un comportamiento determinado?, etc. Ante estas interrogantes, desde la psicología interconductual, se ha propuesto una línea de investigación que busca identificar los factores que promueven el ajuste/no ajuste del individuo a las prácticas compartidas convencionalmente. Bajo esta perspectiva, la figura de autoridad es un individuo que ocupa un papel jerárquico en una interacción y que tiene la posibilidad de administrar consecuencias en una situación bien delimitada. En este tenor, dicha figura tiene un papel disposicional que modifica probabilísticamente cierto tipo de comportamientos socialmente esperados. Por esta razón, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la presencia/ausencia de otros (investigador/compañero) sobre la transgresión, en una tarea de competencia. Participaron 12 estudiantes de la carrera de psicología que resolvieron una tarea que consistía en responder preguntas de cultura general; los resultados sugieren que, en presencia de un investigador, los participantes se ajustan a la norma, mientras que, en ausencia de éste, así como en presencia de un compañero, los participantes transgreden la norma impuesta. Los hallazgos se discuten en términos del papel disposicional y las funciones que ejerce una figura de autoridad.

## **3. Efectos de algunos modos de regulación moral sobre conductas que contravienen normas sociales**

Winter Edgar Reyna Cruz, Javier Moreno Garay y Jamillet Jazmín Carranza Coello

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La moral ha sido uno de los factores considerados relevantes para explicar y entender la emisión de conductas que contravienen normas propias de un grupo social (e.g., conductas antisociales, disruptivas y delictivas). En este trabajo, partiendo de la perspectiva del Análisis Contingencial



(AC), se entiende a la moral como una dimensión del comportamiento de los individuos la cual facilita la emisión de comportamientos de manera desligada de aquellas situaciones en las que se hicieron explícitas las formas debidas de comportamiento social. En este contexto, se emplearon las categorías del Sistema Macrocontingencial con el objetivo de evaluar los efectos de algunos modos de regulación moral sobre la emisión de ciertas conductas que contravienen normas. Los participantes del estudio fueron asignados a diferentes grupos que varían entre sí en función del modo de regulación moral que se evaluó en el estudio. El diseño empleado fue pretest-postest con grupo control. En el pretest y postest se presentaron situaciones hipotéticas en las que era posible robar algún objeto de valor, los participantes tenían que elegir de un conjunto de opciones de respuesta si robasen o devolviesen tales objetos. En la fase experimental, los grupos fueron expuestos a condiciones en las que se explicitaba una norma. Dicha forma de explicitación variaba en cada grupo en función del modo evaluado. En los resultados se puede observar el efecto en la regulación del comportamiento en los grupos experimentales en comparación con el grupo control; sin embargo, se observaron diferencias en dicha regulación en cada grupo experimental. Estos resultados se discuten en términos del estudio experimental de los modos de regulación moral y de los potenciales beneficios de esta perspectiva para el estudio de la moral en situaciones sociales.

#### **4. Una aproximación conductual al sesgo de confirmación: clases de equivalencia y comportamiento social**

Javier Moreno Garay, Maricela Chaparro Acosta y Jamillet Jazmín Carranza Coello  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La llamada teoría de la mente es una disciplina filosófica que tiene como objetivo, inter alia, describir y explicar los procesos mentales y su conformación. Bajo esta perspectiva se han abordado un sinnúmero de fenómenos, entre los que destaca el llamado sesgo implícito o sesgo de confirmación. El sesgo de confirmación tiene una gran importancia social puesto que, para algunos, es el punto de inicio para abordar la manera en la que tratamos la información que recibimos, tanto del mundo natural como del mundo social. Se han concentrado muchos esfuerzos para tratar de caracterizar este fenómeno diciendo, por ejemplo, que es una función específica de la mente que se encarga de economizar la manera en la que entramos en contacto con el mundo que nos rodea. Es un hecho que la mayoría de las aproximaciones a este fenómeno son de corte mentalista. Sin embargo, cuando hablamos del sesgo de confirmación de lo que hablamos es, de una u otra manera, de conducta. Para probar que esta clase de fenómenos se encuentran controlados por variables históricas y ambientales, se realizó un estudio que tuvo como objetivo evaluar los efectos de la utilización de estímulos sociales sobre el sesgo de confirmación en estudiantes universitarios. Se utilizó la metodología de las clases de equivalencia debido a su flexibilidad y la facilidad con la que permita incorporar estímulos con “carga social”. Los resultados se discuten en términos del área de clases de equivalencia y de la importancia de generar metodología que sea sensible a las especificidades del comportamiento humano.



**11:45 – 12:45**

## **ISCP BUSINESS MEETING**

Federico Sanabria  
*Arizona State University*

**16:00 – 18:00**

## **SIMPOSIO**

### **ANÁLISIS EXPERIMENTAL COMPUTACIONAL DE LA CONDUCTA: HACIA UN ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL DE LA DINÁMICA CONDUCTUAL INDIVIDUAL E INTERINDIVIDUAL**

Alejandro León  
*Universidad Veracruzana*

Se presentan una serie de investigaciones que exploran nuevas dimensiones en el estudio de la conducta animal mediante enfoques computacionales y tecnológicos avanzados, como la visión artificial, sistemas de bucle cerrado y aprendizaje automático. En el primer trabajo, se examinan los patrones conductuales de las ratas en función de las condiciones de alojamiento. A través del sensado continuo de datos espaciotemporales de la conducta, se destacan diferencias notables en los comportamientos de forrajeo y socialización entre ratas criadas en alojamiento individual y sus contrapartes criadas en alojamiento social. El segundo trabajo aborda la dinámica del comportamiento espacial interindividual bajo programas contingentes a la distancia entre sujetos, utilizando un sistema de bucle cerrado basado en visión por computadora. Los resultados sugieren que la respuesta de aproximación a conespecíficos es sensible a las contingencias, revelando cambios significativos en la dinámica del comportamiento. El tercer estudio se enfoca en el descubrimiento de patrones conductuales basados en datos espaciotemporales utilizando modelos supervisados y no supervisados. Se emplean técnicas de visión artificial y aprendizaje automático para analizar secuencias de movimientos recurrentes, permitiendo la identificación de patrones de comportamiento previamente difíciles de observar. Por último, el cuarto trabajo investiga el análisis multidimensional del comportamiento en programas contingentes de distancia basados en sistemas de bucle con visión por computadora. Se analiza cómo los programas de reforzamiento basados en la distancia recorrida influyen en la dinámica del comportamiento, presentándose un tipo especial de anticipación espacial. En conjunto, estos trabajos representan avances significativos en el campo emergente del Análisis Experimental Computacional de la Conducta, proporcionando nuevas perspectivas sobre la dinámica conductual individual e interindividual en animales y destacando la importancia de la incorporación de la tecnología y el aprendizaje automático en la investigación en este campo.



## **1. Patrones conductuales dependientes de las condiciones de alojamiento de *Rattus Norvegicus*: un análisis de la dinámica espacial**

Bernardo Castro<sup>1</sup>, Varsovia Hernández-Eslava<sup>2</sup> y Alejandro León<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*Universidad Veracruzana*

Se han reportado diferencias notables en conductas de forrajeo de ratas de laboratorio respecto de ratas “salvajes”. Desde una perspectiva ecológica, se propone que miembros, incluso de la misma especie, pueden configurar diferentes Patrones Conductuales al haber sido expuestos a diferentes condiciones de hábitat. Un ejemplo de las diferencias en el hábitat es la ausencia de conespecíficos durante el alojamiento de ratas de laboratorio bajo condiciones controladas, respecto de la presencia de conespecíficos en condiciones naturales. Al respecto, para estudiar los efectos de alojar ratas en ausencia versus en presencia de conespecíficos se han utilizado dos tipos de tareas: 1) Campo abierto (CA) y 2) Interacción social (IS). En este estudio se expusieron dos grupos de 6 ratas durante 20 días a una de 2 condiciones de alojamiento respectivamente: A) Presencia de conespecíficos y B) Ausencia de conespecíficos. Los efectos de las condiciones de alojamiento se evaluaron mediante la exposición diaria a una de dos pruebas en un campo con 9 fuentes de alimento: 1) pruebas individuales y 2) pruebas diádicas. Los integrantes de ambos grupos fueron expuestos alternativamente a 10 pruebas individuales y 10 pruebas diádicas. En ambas pruebas se registró la posición espacial de las ratas durante 10 minutos. A partir de los registros se analiza la dinámica conductual a partir de medidas de dirección, variación y correspondencia.

## **2. Dinámica del comportamiento espacial interindividual bajo programas contingentes a la distancia entre sujetos**

Fryda Díaz, Varsovia Hernández-Eslava y Alejandro León

*Universidad Veracruzana*

El estudio operante de las interacciones entre organismos se ha centrado en evaluar los efectos de los arreglos contingentes sobre respuestas discretas (e.g., presión a la palanca), omitiendo la consideración de los efectos sobre la dinámica espacial del comportamiento interindividual y priorizando el empleo de criterios de respuesta arbitrarios. No obstante, recientemente se ha reportado que, bajo programas no contingentes, la distancia entre sujetos resultó ser una medida sensible al tipo de programa vigente (TF – TV). Estos hallazgos permiten suponer que la distancia entre sujetos puede ser incorporada como criterio de respuesta en programas contingentes. En el presente trabajo se analizó la dinámica espacial interindividual bajo programas contingentes a la distancia entre sujetos, implementados mediante un sistema de bucle basado en visión por computadora. Se emplearon 6 ratas macho de la cepa Wistar expuestas a un programa de Distancia Fija con un criterio de entrega de 15cm entre organismos (DF15cm). Se empleó un diseño A-B-C-A para evaluar los efectos del programa contingente (B) respecto a las fases de Línea Base (A) y Tiempo Variable acoplado (C). Se observó que la distancia entre los sujetos disminuyó bajo la exposición al programa DF15cm, mientras que en las fases A y C la distancia entre los sujetos incrementó. Los resultados mostraron que los patrones de desplazamiento interindividuales fueron susceptibles de ser modificados a partir de programas contingentes a los patrones de aproximación. Se discuten los resultados en términos de los avances en el estudio del comportamiento interindividual desde una aproximación del Análisis Experimental Computacional de la Conducta



(EACC), incorporando el sensado en tiempo real de la distancia interindividual y su uso como criterio de respuesta en los programas de reforzamiento.

### **3. Descubrimiento de patrones en datos de movimiento usando modelos supervisados y no supervisados**

Emmanuel Alcalá, Tania Campos-Ordoñez y Jonathan Buriticá  
*Universidad de Guadalajara*

Generalmente, los experimentos sobre conducta estudian un conjunto restringido de respuestas discretas predefinidas por el experimentador, y sujetas a un segundo conjunto de restricciones: las de un paradigma o tradición experimental concreta. Esta forma de estudiar la conducta podría tener la consecuencia de restringir el espacio experimental en el que se busca a aquél que permite la metodología, adaptando las preguntas y problemas a un esquema de estudio, en lugar de diseñar un esquema para los problemas o preguntas experimentales. Por otro lado, cuando las restricciones se relajan, la complejidad de las mediciones crece, lo que impone dificultades técnicas para la extracción de patrones, entendidos como secuencias de movimientos recurrentes, como es el caso de los datos espaciales. En los últimos años, el avance de métodos computacionales, como la visión artificial o por computadora, el aprendizaje automático (conocido en inglés como Machine Learning), han permitido la emergencia de un nuevo campo multidisciplinar llamado Análisis Experimental Computacional de la Conducta. En el estudio que se presenta, se ha empleado esta nueva metodología para descubrir patrones de conducta en datos espaciales. A través del uso de modelos ocultos de Markov (MOM), tanto en modalidades supervisadas como no supervisadas, ha sido posible extraer y analizar posturas de videos utilizando algoritmos de rastreo basados en aprendizaje profundo. Esta combinación de técnicas ha abierto puertas a la identificación de patrones de comportamiento previamente inobservables o que requerían de la mucho más laboriosa anotación manual.

### **4. Análisis multidimensional del comportamiento en programas contingentes de distancia basados en sistemas de bucle con visión por computadora**

Alejandro León, Varsovia Hernández-Eslava, Joao Santibáñez, Isiris Guzmán y Abraham Rivera  
*Universidad Veracruzana*

Por lo general, los programas de reforzamiento se basan en una respuesta discreta dada (por ejemplo, presionar una palanca). Hasta donde sabemos, son escasos los trabajos que utilizan una actividad continua espaciotemporal como criterio de reforzamiento. Sin embargo, en entornos naturales, la actividad continua del organismo (es decir, el movimiento del animal) es una característica ubicua del comportamiento, que no solo está moldeada por las contingencias del entorno, sino que muchas veces es el criterio para el reforzamiento (por ejemplo, cuando un organismo recorre una distancia dada, es seguido por la obtención de agua o comida). En algunas situaciones, la distancia recorrida podría ser constante (por ejemplo, en fuentes de recursos renovables espacialmente fijas). En otras, podría variar (por ejemplo, en recursos con dinámica espacial o no renovables). El presente trabajo implementó, mediante un sistema de bucle basado en visión por computadora, dos programas de reforzamiento de entrega de agua basados en la distancia recorrida en ratas Wistar: Distancia Fija 100 cm (DF100 cm) y Distancia Variable 100 cm (DV100 cm). Se asignó aleatoriamente a seis sujetos a una de las dos secuencias



contrabalanceadas (DF-DV y DV-DF). Se realizó un análisis de comportamiento multidimensional, basado en aprendizaje automático, utilizando variables como la tasa de producción de agua, el índice de contacto con el agua, las trayectorias, la velocidad, la recurrencia espacial y la entropía de ubicación. Se discute la relevancia potencial de los programas de reforzamiento basados en la distancia recorrida y su dinámica de comportamiento asociada, así como la perspectiva del Análisis Experimental Computacional de la Conducta.



**INFOTECA UNIVERSITARIA  
(EDIFICIO 1)**

**18:00 – 20:00**

**SESIÓN DE CARTELES 2**

**45. Modelamiento de la tutoría entre pares como técnica de inclusión educativa en primaria baja**

Juan Martín Durazo Novoa<sup>1</sup>, Andrea Orozco Cázares<sup>2</sup> y Karina Antonia Guevara Verdugo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Vizcaya de las Américas campus Hermosillo*

<sup>2</sup>*Universidad de Guadalajara.*

<sup>3</sup>*Universidad de Sonora*

La inclusión educativa pretende que estudiantes que salen de los límites de la norma se integren funcionales en espacios ordinarios, tendiendo a los docentes como principales mediadores del proceso. El análisis de la conducta ha estudiado el uso de técnicas de inclusión, las cuales han consistido en fomentar la participación grupal, y retroalimentación de desempeños. Una Estrategia poco estudiada en el campo aplicado es la tutoría entre pares. La ausencia de literatura en torno a la viabilidad de aplicación de la técnica justifica su implementación en ambientes naturales. Se planteó como objetivo modelar el uso de la técnica a través de una clase estructurada, y a su vez, que los elementos de la técnica pudieran ser identificados en sus diferentes momentos. Participaron de forma voluntaria 3 profesores (director, maestra de apoyo y maestra titular) y 27 estudiantes de segundo grado. Se diseñó e implementó una clase con estudiantes de segundo grado de primaria, centrada en el desarrollo de un aprendizaje esperado en el área de las matemáticas “aplicación efectiva de signos “<”, “>” e “=”, con el objetivo de modelar el uso de la técnica y promover la identificación de los componentes de la misma: observación, retroalimentación y corrección (Delquadri, et. al, 1986). Los resultados obtenidos indican que los estudiantes obtuvieron valores aceptables en la solución de la tarea, mientras que los docentes identificaron en un 80% los componentes de la técnica. En ambos casos, se cumplió con el criterio de logro establecido. En este sentido, la técnica de Tutoría entre pares resulta útil para el establecimiento de dinámicas que favorezcan la inclusión.

**46. Efectos de la secuencia de modos lingüísticos y tipo de tarea en las habilidades escritoras de estudiantes universitarios**

Jamné Saraid Dávila Inda, Andrea Acosta Gómez, Miriam Yerith Jiménez y Karla Fabiola Acuña Meléndrez

*Universidad de Sonora*

Elaborar escritos académicos que cumplan con criterios disciplinares constituye un repertorio indispensable para la formación universitaria, toda vez que permite el desarrollo de habilidades vinculadas con el pensamiento crítico y creativo. Por ello, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de la secuencia del modo lingüístico implicado y el tipo de tarea en habilidades



escritoras de estudiantes universitarios. Participaron 25 estudiantes de los primeros semestres de la carrera de psicología. Se empleó un diseño preprueba-posprueba con grupo control. En la preprueba y posprueba, los participantes elaboraron un texto en el que se solicitó relacionar conceptos vinculados con la temática de bullying, posteriormente, leyeron un artículo empírico, elaboraron un resumen y una reseña crítica a partir del mismo. En la fase de exposición a secuencias de modos lingüísticos y tipo de tarea, los participantes realizaron tareas que requerían definir conceptos, describir procedimientos, relacionar conceptos, y formular conceptos y procedimientos a partir de problemas tipo; cada una de estas tareas se realizaron en secuencias diferenciadas de modos lingüísticos: señalar-hablar-escribir o escribir-hablar-señalar. Los resultados muestran efectos diferenciales en las habilidades escritoras en función de las condiciones a las que los participantes fueron expuestos. Se discuten las implicaciones de los resultados para el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje que resulten ser más efectivas para la habilitación competencial de los estudiantes.

**47. Propuesta de entrenamiento en identificación de disposicionales que modulan la procrastinación académica en estudiantes universitarios**

Paola Guadalupe Castro Munguía, Kenya Sofia Amavizca Valencia, Edna Gabriela Monzón Figueroa y Juan Martin Durazo Novoa  
*Universidad Vizcaya de las Américas campus Hermosillo*

La procrastinación académica implica demorar la realización de actividades obligatorias con fines de evitación debido a la dificultad percibida por el estudiante. Una consecuencia de esta es el bajo rendimiento académico, siendo la población universitaria una de las más comprometidas ya que se relaciona con la calidad y eficacia terminal de su formación profesional. Algunos factores psicológicos que la mantienen son: criterios de tarea elevados, historia previa, disponibilidad de alternativas a la realización de las tareas, y déficits en el manejo del tiempo, habilidades de estudio, e incompetencias para identificar disposicionales asociados a la procrastinación. En función de lo anterior, se propone la elaboración de un programa preventivo que se aplicará de forma directa con modalidad grupal a nivel de asesoría para entrenar la identificación de las situaciones de procrastinación. El diseño de la intervención es A-B-A-B, que consta de entrevista semiestructurada de identificación de factores asociados a la procrastinación complementada con la Escala de Procrastinación Académica (EPA) para la evaluación inicial y final, mientras que la intervención constará de ensayos discretos grupales con retroalimentación inmediata para la identificación de las variables asociadas a la procrastinación. Se espera que los participantes aprendan a identificar si sus competencias de administración del tiempo, competencias académicas o historia previa funcionan como disposicionales de sus niveles de procrastinación y tener como efecto indirecto una mejoría en su rendimiento académico.

**48. Propuesta de programa de intervención para desarrollar habilidades de identificación de redes sociales relacionadas con información de servicios psicológicos para la población general**

Yesenia Reyna Ocura, Melissa Saldaña Zertuche y Emilio Portillo Morales  
*Universidad de Monterrey*



El empleo de redes sociales como un medio de búsqueda ha traído consigo una problemática en el tipo de información que se brinda y los servicios psicológicos que se ofrecen, dichas redes están condicionadas por una polémica en la veracidad de sus contenidos y su ausencia de regulación en los servicios proporcionados. Posiblemente se deba a la falta de habilidades de la población en saber distinguir qué tipo de contenidos tienen un fin de entretenimiento sin validez o si realmente se apega a la información científica que impacta en la elección de un servicio psicológico de calidad a través de estas plataformas digitales. Por tanto, el objetivo del trabajo es presentar una propuesta de un programa de intervención psicológica hacia la población para mejorar las habilidades en la identificación de redes sociales con información científica y servicios psicológicos de calidad. El programa está conformado por módulos de entrenamiento constituidos por el modelamiento, role playing, ensayo conductual e instrucciones para dejar tareas entre sesiones. Se presentan resultados preliminares y se discute sobre la importancia del entrenamiento a la población general, debido a la ausencia disciplinar de regulación en estas plataformas sobre el contenido que proporcionan y servicios que ofrecen.

#### **49. La trayectoria de la persona enferma y el uso de instituciones de diversos sistemas médicos en la zona metropolitana de Nuevo León**

Alexa Dessire López Figueroa, Fabiana de la Garza Cantú y Sofía Gabriela Carrillo Arias  
*Universidad de Monterrey*

Cuando una persona tiene un malestar corporal intenta solucionarlo llevando a cabo distintas opciones. Se ha identificado que la primera práctica que se utiliza es la autoatención, seguida por los servicios médicos usados en el grupo social de referencia, para posteriormente utilizar sistemas de salud distintos o alternativos; a pesar del predominio del sistema biomédico, coexisten otros, incluido el sistema médico indígena. A este orden se le ha llamado la ruta del enfermo. Esta situación se ha observado en población rural, sin embargo, es importante identificar si esta misma ruta se presenta en población de zonas urbanas ya que se relacionaría con la necesidad de que el personal de salud desarrolle habilidades interculturales. Se llevó a cabo una investigación descriptiva con 120 participantes de la zona metropolitana de Monterrey en la que se utilizó un cuestionario aplicado mediante la plataforma Google forms y por medio de un método de bola de nieve. Se reafirma que la mayoría de las personas usan distintos sistemas médicos al intentar disminuir malestares. A pesar de considerarse al sistema biomédico el más eficaz, la satisfacción con la interacción médico-paciente era menor en este sistema. Estos datos señalan a la interculturalidad como elemento crucial para los profesionales de salud, ya que los pacientes que usen el servicio biomédico no siempre serán personas practicantes y creyentes del sistema.

#### **50. La psicología clínica, sus errores conceptuales y metodológicos**

Omar Chávez Victorino y Fabiana de la Garza Cantú  
*Universidad de Monterrey*

La psicología clínica es un ámbito que tiene influencia metodológica y conceptual del ámbito de la salud y del modelo biomédico. En la actualidad se utilizan metáforas y analogías para explicar la dimensión psicológica de los problemas de las personas. En este escrito se hace un breve análisis lógico-conceptual del uso de la terminología médica en nuestra profesión, así como su pertinencia



y sus consecuencias. Es necesario tener claridad de que lo psicológico no es igual a lo médico, por lo que se deben abandonar el uso de conceptos como enfermedad, cura y trauma. Además, es importante caminar hacia la psicología basada en procesos, que nos aleje de las elecciones morfológicas y del uso de constructos o etiquetas derivadas de manuales diagnósticos ajenos a la psicología. La elección de las técnicas tiene que hacerse con base en los objetivos y las funciones del profesionista en cada caso.

## **51. La mediación docente en el desarrollo de habilidades de identificación y elaboración disciplinaria en Psicología**

Ricardo Galguera Rosales, Alejandra Pedraza Herrera, Erika Naomi Rivera Reyna, José de Jesús Carbajal Madrigal, Mariana Galindo Varela y Alan Axel Pérez Nava  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La facilidad para acceder a recursos supuestamente formativos en sí mismos a través de la web, así como las polémicas en torno al uso de inteligencia artificial, han promovido que se plantee la idea de que el trabajo docente es prescindible. En ese marco, se realizó una investigación cuyo objetivo consistió en evaluar el efecto de la mediación didáctica de contenidos psicológicos sobre la identificación y elaboración de aspectos disciplinarios en estudiantes nóveles de la Licenciatura en Psicología. Para ello, se empleó un diseño de series cronológicas con repetición de estímulo durante tres sesiones. Participaron 20 estudiantes seleccionados por muestreo no-probabilístico, asignados aleatoriamente a dos grupos, definido cada uno de estos por la presencia (Grupo Con Mediación) o la ausencia (Grupo Sin Mediación) de mediación didáctica. Tal mediación consistió en la instrumentalización de los siguientes ámbitos funcionales del desempeño docente: a) explicitación de criterios (a manera de acotaciones del contenido); b) ilustración (mediante ejemplos); c) práctica supervisada (a partir de preguntas sobre los contenidos); y d) retroalimentación (respecto a las respuestas dadas a las preguntas). Se encontró que, en promedio, la identificación de aspectos disciplinarios en el GCM fue de 80%, en comparación con el GSM, quienes obtuvieron un porcentaje promedio del 50%, aunque en ambos casos hubo un aumento respecto a la línea base. Respecto a la elaboración, en ambos grupos se evidenció un ajuste congruente ante lo solicitado, pero sólo en el GCM se evidenció también un ajuste coherente. Se discuten los resultados en términos de la relevancia de la función del docente no como un simple facilitador de información, sino en tanto media el contacto con los referentes, facilita el ajuste a los criterios y auspicia el desarrollo de habilidades, además de su función como representante de una comunidad profesional a la que el estudiante aspira pertenecer.

## **52. Entrenamiento parental con la terapia dialéctica conductual en adolescentes y cuidadores**

Gladys Lucero Jiménez Nieto, Diana Mejía Cruz y Laurent Ávila Chauvet  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

La adolescencia es una etapa del desarrollo humano con mayor prevalencia de cuadros de sintomatología ansiosa depresiva. Los factores de riesgo más implicados son comportamiento impulsivo, y baja regulación de emociones tanto en los adolescentes como en sus cuidadores. La terapia dialéctica conductual TDC tiene como objetivo incrementar el repertorio de conductas de autocuidado incluyendo mejores estrategias de efectividad interpersonal. La TDC se ha



estructurado para entrenar en nuevas habilidades a cuidadores y adolescentes. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de este programa (TDC) en adolescentes con comportamientos de riesgo, así como en sus cuidadores en contraste con un programa de entrenamiento usual (TU). Se pretende trabajar con 90 adolescentes con comportamientos de riesgo de entre 10 y 17 años y 90 cuidadores, provenientes dos centros de atención comunitaria aleatoriamente asignados al TDC o TU. Las evaluaciones pre-post se realizarán con las variables: impulsividad (delay discounting), flexibilidad (reversal learning task), inventario de prácticas de crianza, malestar psicológico, consumo de sustancias psicoactivas y registros de conductuales de las habilidades entrenadas. Este estudio piloto será el antecedente para generar tratamientos multicomponentes donde se integren a diversos miembros de la familia, en contraste al abordaje usual donde se entrena por separado.

### **53. Entrenamiento en técnicas de modificación de la conducta a padres y maestros para la promoción de habilidades interpersonales en niños preescolares.**

Alejandra Pedraza Herrera, Lizbeth Obdulia Vega Pérez y María Fernanda Poncelis Raygoza  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Las habilidades interpersonales como parte de la competencia social abarcan tres dimensiones: expresión de sentimientos, deseos, opiniones y necesidades, resolución de conflictos y el reconocimiento de las ideas y derechos de otros (Kostelnik, et al., 2009). Su desarrollo en los años preescolares está influido por la forma en que padres y maestros las promueven en las distintas interacciones; donde el juego es el tipo de actividad más usual. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de un curso en línea para padres y maestros sobre el uso de técnicas de modificación de la conducta para la promoción del desarrollo de habilidades interpersonales en niños preescolares mediante el juego. Se llevaron a cabo dos cursos, uno para cada una de las poblaciones meta -padres y maestros-, para ambos casos el diseño fue de cambio de criterio (Núñez, s/f) y estuvieron conformados por 10 sesiones asincrónicas y 2 sincrónicas. Los resultados en ambos programas demostraron un incremento de entre el 30 y el 40% en el uso efectivo de las técnicas de modificación de la conducta. Además, los participantes de ambos programas reportaron comenzar a implementarlas para la promoción de otros comportamientos en los niños. Respecto a ellos, se encontró que hubo mejoras de un 20 a un 50% en cada una de las dimensiones de las habilidades interpersonales, sobre todo en la expresión de sentimientos, deseos, opiniones y necesidades. Se discuten los resultados acerca del nivel de dominio de las habilidades interpersonales de los padres y docentes, en la medida de que en varios casos los errores en la implementación de las técnicas estuvieron vinculadas a no saber referir lo que se esperaba. También se destaca la relevancia del juego y su mediación para un uso efectivo en la promoción del desarrollo integral de los niños preescolares.

### **54. Rotación mental y vocabulario espacial en infantes de 18 meses de edad**

Sofía Mendoza, Ixchel Peyrot y Elda Alicia Alva Canto  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El lenguaje y las habilidades espaciales tienen similitud en cuanto a su función de comprender y clasificar información (Clark, 2010). Se han reportado relaciones entre la rotación mental y el lenguaje, midiendo el total de comprensión léxica del infante, así como el vocabulario utilizado entre padres e hijos (Moore y Johnson, 2008; Peyrot y Alva, 2020; Hall et al., 2020). Sin embargo,



no se sabe si existe relación con el vocabulario que comunica información acerca del espacio. El presente trabajo estudia si existe dicha relación en edades tempranas. Participaron 25 infantes de 18 meses quienes vieron una tarea experimental mediante un procedimiento de preferencia a la novedad. Se presentaron 10 ensayos de familiarización de un objeto 3D que rotaba hasta los 240 grados y 8 ensayos de prueba con el estímulo familiar que rotaba los 120 grados restantes y un objeto espejo a éste. Se aplicó el Inventario MacArthur-Bates del Desarrollo de Habilidades Comunicativas (CDI) (Jackson-Maldonado, et al., 2003) y se contabilizó el vocabulario espacial comprendido y producido por los infantes acorde con la propuesta de Teberosky (2017) considerando un máximo de 42 palabras espaciales. Se midió la diferencia de mirada (tiempo de atención al estímulo novedoso menos tiempo de atención al estímulo familiar durante la fase de prueba). Una prueba t de Student para muestras relacionadas indicó que no hay diferencias ( $t(20) = 1.606$ ,  $p = N/S$ ) entre el tiempo que los infantes ven al estímulo familiar contra el novedoso. Una correlación de Spearman mostró una relación entre la diferencia de mirada y la producción de vocabulario espacial ( $r = .498$ ,  $p < .05$ ). Dichos hallazgos dan cuenta de la relación que puede existir entre el vocabulario relacionado al espacio y las habilidades de rotación en los infantes.

#### **55. Procedimiento de Igualación a la muestra como estrategia de aprendizaje para la enseñanza de matemáticas en Preescolar**

Cecil Paola Ramos Del Prado, Gustavo Bachá Méndez y Hilda Paredes Dávila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Artículos sobre el procedimiento de igualación a la muestra, revelan la posibilidad de generar equivalencia de clases entre estímulos que comparten dimensiones (Sidman & Tailby 1982). Investigaciones recientes utilizando este procedimiento, muestran ser efectivas en el ámbito educativo, al ayudar a los alumnos a generar conceptos. Una de las áreas con mayor índice de deserción es Matemáticas, mostrando una complejidad para aplicar procedimientos que resulten útiles en ambientes formales (PISA 2021). Estudios recientes basados en la problemática de la enseñanza en matemáticas, muestran cómo la comprensión de conceptos numéricos básicos puede ser abordado utilizando el procedimiento de igualación a la muestra (Castresana 2018). En México, el nuevo modelo educativo “La Nueva Escuela Mexicana” divide la educación básica en niveles de conocimiento (CNP 2023). El análisis de este nuevo modelo educativo en el nivel preescolar muestra objetivos específicos en el área de Comprensión Matemática, el cual sirve como eje central en los demás campos formativos (SEP 2023). Investigaciones posteriores deberían considerar el uso de este procedimiento pues resulta útil para crear conceptos matemáticos, basándose en una matriz de 4 elementos para crear la equivalencia de clases entre: los números, las palabras, conjuntos y el lenguaje verbal. Se comenta la forma en que el procedimiento y sus resultados podrían colaborar en el nuevo modelo educativo.

#### **56. Efecto Emocional en la Percepción Temporal Inmediata: Una aproximación mediante rastreo ocular**

Laura Gladys Grajeda Rivas, Samantha Díaz Pérez, Yina Hernández Espinosa, Gustavo Ortiz Lagunes y Oscar Zamora Arévalo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*



Es conocido el hecho de que, pese a la dirección de los recursos atencionales, la amplia información del ambiente externo altera nuestra percepción del entorno. Investigaciones previas han aportado información sobre la percepción temporal y su relación con las emociones, sin embargo, tienen una orientación general inclinada al estado emocional, por lo que el objetivo de la presente investigación es abordar el efecto de la carga emocional contenida en los estímulos sobre la percepción del tiempo. El estudio se realizó para conocer cómo las personas responden a imágenes que representan diversos acontecimientos que ocurren en la vida con base en el registro de respuestas fisiológicas y conductuales. La muestra fue compuesta por estudiantes universitarios (entre 19-23 años), provenientes de la UNAM. Antes del experimento fueron realizadas la prueba de discriminación cromática de Ishihara y una encuesta de lucidez, con el fin de conocer el estado y la percepción actual del entorno, además de una serie de ensayos práctica que debieron responder satisfactoriamente. Cumpliendo con esos criterios de inclusión, los participantes interactuaron con una pantalla y un teclado, intentando reproducir el tiempo de duración de uno de dos estímulos presentados, pudiendo ser una imagen del banco internacional de imágenes afectivas (IAPS) (clasificadas como positivas, negativas o neutras), o círculos de colores (control). En total, los estudiantes completaron 3 rondas de 30 ensayos cada una, al mismo tiempo que se registró la fijación y el movimiento ocular por medio de un rastreador visual no invasivo (Gazepoint). Los resultados se presentan en términos de precisión del tiempo de reproducción en función de la naturaleza de los estímulos (positivos, negativos o neutros).

#### **57. Efecto del requisito de respuesta sobre el patrón de ejecución tipo procrastinación**

René Rincón Reyes, Aturo Cordero, Fabían Yáñez, Yoselyn Servín, Mitzi Hernández Vergara y Claudio Carpio

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La procrastinación es un patrón de ejecución definida como el incremento gradual de respuestas durante un intervalo delimitado para realizar una actividad obligatoria. Diversos estudios, han mostrado tres parámetros relevantes: requisito de respuesta, duración del intervalo y magnitud de las consecuencias. Este trabajo se enfocó en el primero, teniendo como objetivo evaluar el efecto del Requisito de Respuesta (RR) sobre la distribución temporal de las respuestas. Para ello se definieron 4 grupos de 3 participantes cada uno, diferenciados por el RR necesario para obtener consecuencias. Se empleó una tarea de operantes concurrentes con 3 componentes, cada uno con un requisito de respuesta diferente, siendo el tercer componente crítico para la obtención de consecuencias programadas, y un intervalo de 160s por ensayo. Cada grupo tenía los mismos valores de RR programados, variando cuál era el del componente obligatorio que podía ser de: 10, 40 o 160 clics. El grupo con RR de 40 clics en el componente obligatorio, presentó un patrón de respuesta tipo procrastinación. Los grupos con requisito de respuesta de 160, presentaron ejecuciones donde respondían únicamente a uno de los componentes durante toda la sesión, con poca variabilidad en el responder. Finalmente, el grupo con requisito de respuesta de 10, también presentaron un patrón de respuestas tipo procrastinación, aunque con un bajo número de respuestas, alternando entre las 3 opciones. Estos resultados dan luz sobre el impacto del RR sobre el momento en que se comienza a responder a una tarea.



## **58. Efectos de la tasa de reforzamiento sobre la magnitud del resurgimiento de la conducta reforzada negativamente en estudiantes universitarios**

Rubén Jesús Jiménez Ríos<sup>1</sup>, Arali Ibeth Reymundo García<sup>1</sup> y Mercedes Jesús-Peña<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Guadalajara*

<sup>2</sup>*Universidad Peruana Los Andes*

El resurgimiento se ha definido como la recurrencia transitoria de alguna dimensión de actividad previamente establecida (RO) pero que no ocurre actualmente cuando se degradan las condiciones de reforzamiento de la conducta alternativa (RA) (Lattal et al., 2017). El uso del reforzamiento negativo es poco frecuente en humanos (Podnlesnik et al., 2022). Dada su innegable presencia en la vida humana, la investigación usando reforzamiento negativo se vuelve necesaria. Por otra parte, se ha observado que la tasa de reforzamiento de la RA modula tanto la extinción como la magnitud del resurgimiento de la RO en condiciones de reforzamiento positivo (Smith et al., 2017). Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos de diferentes tasas de reforzamiento sobre la magnitud del resurgimiento bajo reforzamiento negativo. Participaron 36 estudiantes universitarios. La tarea experimental consistió en un videojuego de eliminación de naves alienígenas. En la primera fase todos los participantes fueron asignados a un IV4” y la RO se definió como la eliminación de un enemigo a través del disparo de una nave color azul. En la fase dos, los participantes fueron asignados a uno de cuatro grupos: Grupo rico (IV1”), Grupo igual (IV4”), Grupo pobre (IV7”), y Control (No-Reforzamiento); la RO se puso en extinción, y se reforzó una RA la cual fue la misma que la RO cambiando únicamente de color la nave a través de presionar una tecla de cambio. Durante la fase tres, tanto la RO como la RA se pusieron en extinción. Los resultados preliminares muestran resurgimiento de la RA en los grupos experimentales. Además, se replica el efecto de extinción pronunciada en fase dos cuando la RA es más rica en reforzamiento que la RO. Sin embargo, la magnitud del resurgimiento no se observa como una función de la tasa de reforzamiento.

## **59. Análisis de TERs en estudiantes universitarios**

Andrea Soriano Salinas, Ixel Alonso Orozco y Gustavo Bachá Méndez

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Un interés en el área de análisis experimental de la conducta ha sido el estudio de la estimación temporal. El tema ha sido abordado utilizando programas de reforzamiento, por ejemplo, el análisis de la ejecución en programas de intervalo fijo. Otro programa para estudiar si los organismos se adaptan a relaciones temporales ha sido el reforzamiento de tiempos entre respuestas (TERs). En el presente estudio se analizaron los tiempos entre respuestas en estudiantes universitarios ante distintos valores de TERs. Se realizó una tarea en computadora en la cual los participantes tenían que oprimir un botón en dos ocasiones. Si el tiempo entre las respuestas cumplía con el requisito programado se retroalimentaba con estímulos reforzantes, de lo contrario los estímulos indicaban que el ensayo era erróneo. Se dividió a los participantes en dos grupos que pasaron por 2 fases, cada fase consistió en 30 ensayos. En el grupo A el valor de los TERs en la primera fase fue de 6 segundos y en la segunda fase fue de 3 segundos. Para el grupo B los valores fueron de 9 segundos en la primera fase y de 6 segundos en la segunda. Los resultados muestran que los participantes que inician con valores bajos en la primera fase son sensibles a los cambios programados. Sin embargo, para los participantes que inician con valores altos en la primera fase su ejecución no fue



tan precisa. Se discuten las dificultades encontradas en las distintas ejecuciones de los grupos, probablemente relacionadas a factores de ansiedad.

## **60. Descuento por demora, reversión de preferencia y consistencia temporal**

Hugo E. Reyes-Huerta<sup>1</sup>, Antonio Calvillo<sup>2</sup> y Rodrigo Carranza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CONAHCyT - Universidad Autónoma de Aguascalientes

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes

Humanos y no humanos prefieren recompensas grandes-demoradas cuando eligen entre dos prospectos demorados. No obstante, revierten su preferencia por una recompensa pequeña cuando esta se encuentra disponible de manera inmediata y la recompensa inicialmente elegida aún es demorada. Esta reversión de preferencia ha sido explicada a partir del descuento por demora—pérdida del valor de las recompensas en función del tiempo que ocurre de manera hiperbólica. El presente trabajo buscó evaluar experimentalmente la relación entre el descuento de recompensas demoradas y la reversión de preferencia. Los participantes fueron expuestos a dos tareas, la primera para medir la tasa de descuento y la segunda para medir la reversión de preferencia. Con la primera tarea, se obtuvieron dos funciones de descuento de \$1000 y \$2000 considerando las siguientes demoras: 1 mes, 2 meses, 6 meses, 3 años y 10 años. Posteriormente, ambas recompensas fueron empleadas para medir reversión: se evaluaba si las personas preferían \$1000 inmediatos sobre \$2000 demorados dos meses y revertían su preferencia al agregar una demora común a ambas recompensas. La presente investigación permite replicar resultados previos que muestran que es posible predecir la tasa de descuento a partir de una tarea de reversión de preferencia. No obstante, predecir el punto de reversión considerando la tasa de descuento no fue posible en todos los casos. Precisar empíricamente la relación entre el descuento temporal y reversión de preferencia permitiría comprender situaciones catalogadas como problemáticas (e.g., recaída).

## **61. Entrenamiento en variabilidad y estereotipia en niños en el Laberinto Dashiell**

María del Carmen Aguilar Ocegueda e Idania Zepeda Riveros

*Universidad de Guadalajara*

Zepeda y Cabrera (2021) en un estudio comparativo emplearon el laberinto Dashiell, mostrando que el uso de un laberinto virtual proporciona información que permite explicar la conducta espacial en humanos. Esta investigación se propone evaluar la variabilidad y estereotipia conductual en niños utilizando el laberinto Dashiell. Para la tarea experimental se utilizó el laberinto Dashiell en dos modalidades distintas: virtual y en papel. Los participantes asignados a la tarea virtual resolvieron el laberinto trazando el trayecto con las flechas del teclado, a otro grupo se le pidió que resolviera la tarea en modalidad de papel. Cada participante fue expuesto a 20 ensayos. Para entrenar en variabilidad se retroalimentó como respuesta correcta si la ruta que seguía el participante para salir del laberinto era diferente a la previamente elegida y para entrenar en estereotipia se retroalimentó como respuesta correcta cuando la ruta elegida fue la misma que la anterior. Los resultados muestran que la variabilidad puede ser entrenada en ambas modalidades mientras que la estereotipia se reproduce con menor frecuencia. Los resultados se discuten entorno a la importancia del arreglo ambiental.



**62. ¿Es posible obtener una función de descuento con niños usando legos como recompensas?**

Karina Balbontín Bernal<sup>1</sup>, Alvin Rodríguez Espinoza<sup>1</sup>, Antonio Calvillo Flores<sup>1</sup> y Hugo Eduardo Reyes Huerta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*CONAHCyT - Universidad Autónoma de Aguascalientes*

El descuento por demora se ha evaluado en situaciones reales e hipotéticas presentando elecciones binarias entre una recompensa pequeña e inmediata (SS) y una recompensa grande y demorada (LL). Generalmente, no se observan diferencias al comparar ambas situaciones en los estudios con adultos. No obstante, la comparación ha sido poco explorada en el caso de niños de poca edad. En el presente estudio, niños de entre 4 y 7 años fueron expuestos a una tarea de descuento real y otra tarea hipotética, donde eligieron entre piezas de legos disponibles de manera inmediata (desde 1 hasta 5 piezas) y piezas de lego demoradas (5 piezas). Empleando un procedimiento de límites, se obtuvo el punto de indiferencia para cuatro demoras (5 segundos, 30 segundos, 1 minuto y 2 minutos). Los resultados sugieren que en la situación real los puntos de indiferencia disminuyen según lo esperado. No obstante, en las situaciones hipotéticas la demora no afecta los puntos de indiferencia sistemáticamente. Estos resultados nos permiten concluir tres cosas: (1) es posible obtener una función de descuento utilizando recompensas no monetarias en situaciones reales, (2) las elecciones en la situación hipotética dificultan obtener los puntos de indiferencia, lo cual puede ser consecuencia del nivel de desarrollo y (3) los datos sugieren que los participantes de mayor edad comprenden mejor la tarea.

**63. Efectos en la variación del tamaño de los pasillos en el Laberinto Virtual de Dashiell**

Paula Alejandra Becerra Ortega e Idania Zepeda Riveros

*Universidad de Guadalajara*

Se plantea que los arreglos ambientales perceptibles para los participantes pueden influir en la variabilidad de la conducta. Según Zepeda & Cabrera (2022) los arreglos ambientales como el espacio, los colores, estructuras, entre otras, pueden influir directamente en el comportamiento de los individuos, produciendo variabilidad en la conducta. En esta investigación se tiene como objetivo evaluar si el arreglo ambiental espacial, con calles más anchas o angostas en el Laberinto Virtual Dashiell puede inducir variabilidad en las rutas tomadas por los participantes. Al laberinto Dashiell A, se le modificaron los pasillos para que fueran más anchos, y el Dashiell E se construyó con pasillos más estrechos. Participaron 15 personas por grupo, cada una realizó 10 ensayos. Los resultados muestran que los pasillos estrechos promueven mayor variabilidad en la elección de las rutas, mientras que en pasillos más anchos se observa menor variabilidad, lo que nos lleva a considerar la relevancia del arreglo ambiental en el diseño de espacios urbanos, educativos y sociales.

**64. Aprendizaje Perceptivo. Evaluación del número de ejemplares y el valor del elemento común**

Bernardo Jiménez, Marcela Lugo y Rosalva Cabrera

*Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México*



El Aprendizaje Perceptual ha enfatizado principalmente la relevancia de los rasgos distintivos, mientras que el elemento común de los estímulos ha sido menos estudiado y por ello se ha considerado menos importante. Este estudio manipuló el número de ejemplares pre-expuestos en una preparación experimental de aprendizaje perceptivo, en la cual los rasgos distintivos estuvieron conformados por un color diferencial, que pudo ubicarse en una de varias posiciones sobre un elemento común. Fase 1. Un grupo de estudiantes universitarios (n=10) fue pre-expuesto de manera entremezclada a AX (p.e. color azul que pudo ubicarse en cuatro posibles posiciones de un fondo X) y a BX (p.e. color rojo que se ubicó en otras cuatro posibles posiciones de un fondo X). Otro Grupo (n=10) fue pre-expuesto a AX/BX con A en seis posibles posiciones y B en otras seis posiciones. Fase 2. En la prueba fueron presentados tanto estímulos pre-expuestos AX-BX como estímulos no pre-expuestos, variándose la posición de A y B, y el elemento sobre el cual fueron presentados (X vs Y). La tarea de los participantes fue indicar si los estímulos habían sido presentados o no en la Fase 1. Los resultados mostraron una mejor ejecución de los participantes expuestos a mayor cantidad de ejemplares (A y B en seis posiciones). Un análisis fino muestra que el mayor porcentaje de aciertos fue para los estímulos pre-expuestos y el menor puntaje para estímulos no pre-expuestos en los cuales X fue cambiado por Y. Lo anterior permite identificar que el elemento común, tiene un papel cuya relevancia requiere mayor exploración experimental (Hall, 2020, 2021).

#### **65. Variación del tipo de descripción y del momento para describir problemas en tareas de igualación a la muestra de segundo orden**

Héctor Octavio Silva Victoria, Ricardo Galguera Rosales, Luis Galindo Rodríguez y Edgar Rocha Hernández

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Este trabajo se basa en la consideración de que la ejecución de las personas en tareas experimentales puede quedar modulada por componentes verbales, y que esa modulación está relacionada con el momento en que las verbalizaciones se incorporan como parte de los problemas, así como la especificidad o ambigüedad de su contenido. Por lo anterior, se realizó una investigación con el objetivo de evaluar el efecto de variar el tipo de descripción y el momento en que se describe un problema sobre el desempeño efectivo en tareas de igualación a la muestra. Para tal fin participaron 50 estudiantes de la carrera de psicología, ingenuos experimentalmente, distribuidos en cinco grupos diferentes entre sí por el momento en que se solicitó describir el problema y el tipo de descripción solicitada: 1) descripción libre previa; 2) descripción previa dirigida; 3) descripción posterior libre; 4) descripción posterior dirigida; y 5) sin descripción (control). Se realizó una primera evaluación sin retroalimentación y sin solicitar descripciones con 24 ensayos de igualación a la muestra de segundo orden. Se llevó a cabo un entrenamiento en el que, además de resolver cada problema en una tarea de igualación de 30 ensayos, se pidió a los participantes hacer la descripción correspondiente dependiendo del grupo. Se realizó una evaluación final similar a la primera, pero cambiando las instancias de cada ensayo. Se compararon los resultados del desempeño efectivo entre condiciones y entre grupos. Los resultados sugieren que existen diferencias entre condiciones y entre grupos, favorables a las descripciones dirigidas y a las pruebas finales. Se discuten estos resultados en el marco de las explicaciones contemporáneas sobre el lenguaje como conducta y el papel de las verbalizaciones en la estructuración de la conducta.



## **66. Emergencia de discriminaciones condicionales de segundo orden a través de un procedimiento de tipo respondiente**

Héctor Enrique Hernández Hinojante<sup>1</sup>, Héctor Martínez Sánchez<sup>1</sup> y Luis Antonio Pérez González<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Guadalajara*

<sup>2</sup> *Universidad de Oviedo*

El presente estudio exploró la inducción de la emergencia de discriminaciones condicionales de segundo orden bajo control contextual y relaciones de simetría, transitividad y equivalencia en jóvenes universitarios utilizando un procedimiento de tipo respondiente. Para evaluar los posibles efectos de la presentación simultánea y sucesiva de los estímulos en la emergencia de las discriminaciones condicionales de primer y segundo orden se formaron dos grupos (n=5). El programa instruccional cuenta con seis fases de enseñanza. En cada una de ellas, se presentaron los estímulos de forma simultánea a un grupo, mientras que al otro grupo se les presentaron de manera sucesiva. En estas fases los participantes solo tenían que observar pares o tercias de estímulos. Todos los participantes fueron expuestos a dieciocho fases de prueba con arreglos de igualdad a la muestra en los que debían presionar una tecla para elegir un estímulo de comparación. En ningún momento del experimento los participantes recibieron reforzamiento. La duración de la sesión fue dependiente de la ejecución de los participantes en las fases de prueba. Los datos son discutidos en el contexto de la eficacia de métodos que no implican reforzamiento diferencial para la inducción de discriminaciones condicionales complejas.

## **67. Uso de recompensas hipotéticas y reales en tareas de descuento temporal**

Bryan Eduardo García González y Raúl Ávila Santibáñez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La conceptualización de conducta autocontrolada que ha predominado en el análisis de la conducta es aquella que la caracteriza como un caso de elección. En las últimas décadas se ha descrito una variación del procedimiento de elección, denominada descuento temporal. Descuento temporal describe el proceso de devaluación de las recompensas en función de su demora de entrega. Hasta la fecha, la mayoría de las investigaciones de descuento temporal con humanos han usado recompensas hipotéticas. Dicha práctica parte del supuesto de que la manera en la que las personas eligen entre recompensas hipotéticas es representativa de cómo eligen cuando experimentan las consecuencias de sus decisiones, sin embargo, algunos investigadores han sugerido que las tareas que utilizan recompensas hipotéticas y reales podrían resultar en dos patrones de comportamiento diferentes. El presente trabajo tuvo como propósito realizar una revisión de la literatura sobre la comparación entre el uso de recompensas hipotéticas y reales en tareas de descuento temporal. Se encontraron procedimientos heterogéneos para realizar la comparación entre el uso de recompensas hipotéticas y reales. Las investigaciones hasta el momento han reportado hallazgos mixtos por lo que no hay evidencia suficiente para llegar a una conclusión definitiva. Se discutirán algunas de las principales diferencias entre los procedimientos empleados que pudieron influir en los resultados de los experimentos revisados y se sugerirán futuras direcciones sobre la comparación entre el uso de recompensas hipotéticas y reales en tareas de descuento temporal.



## 68. Un análisis a las definiciones de regulación y desregulación emocional

Wilfrido Octavio Pérez Balderas, Denise Liliana Acevedo Rojas, Alicia Edith Hermsillo de la Torre y Rodrigo Carranza Jasso  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

Desde la década de los noventa, la regulación emocional ha cobrado especial relevancia tanto en contextos de desarrollo normal como en trastornos psicológicos. La adecuada regulación emocional permite una adaptación eficaz de las personas a distintos contextos, mientras que la desregulación ha sido vinculada a diversas patologías emocionales como depresión, trastornos de ansiedad y comportamiento. Esta última se define como la dificultad para aplicar estrategias que modulen o mantengan las emociones, sobre todo las intensas. Aunque los conceptos de regulación y desregulación emocional son cruciales en la investigación y la práctica clínica, no existe un consenso sobre su definición. Las propuestas difieren significativamente y, en ocasiones, carecen de aspectos esenciales o incluyen otros no directamente relacionados. El objetivo del estudio fue analizar la literatura existente sobre estos conceptos y proponer un modelo unificado que simplifique la comprensión de la génesis de la conducta regulada y desregulada. Para ello, se revisaron 85 artículos de más de 35,000 encontrados en bases de datos especializadas, centrando la atención en aquellos que ofrecían definiciones con base en corrientes psicológicas cognitivo-conductuales y contextuales. Los hallazgos señalan que las terapias cognitivo-conductuales enfatizan la importancia de regular la respuesta fisiológica y vincularla con la percepción emocional actual. Sin embargo, algunas definiciones se centran excesivamente en aspectos individuales o contextuales, dejando de lado la complejidad de la experiencia emocional y sus antecedentes. En conclusión, a pesar de la amplia investigación desde 1990, los modelos propuestos suelen ser reduccionistas y omiten elementos vitales para la comprensión holística de la regulación emocional. Es esencial considerar un enfoque integrador que contemple procesos fisiológicos, cognitivos y contextuales, así como las interacciones biológicas y los antecedentes del individuo para lograr una definición más completa y útil tanto para investigadores como profesionales de la salud.

## 69. Propuesta de la Interacción Entre el Gen GRM5 y Trauma en la Infancia en el Desarrollo de la Esquizofrenia: Perspectiva Desde una Óptica Conductual

Sebastián Salazar Gaona<sup>1</sup>, Tamara Rubí Bravo González<sup>1</sup>, Saúl Oswaldo Sánchez Carmona<sup>1</sup>, Marco Antonio Sanabrais Jiménez<sup>2</sup> y Beatriz Elena Camarena Medellín<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>2</sup>*Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente*

Los estudios de interacción gen x ambiente (GxA) son una metodología naturalista para estudiar conductas complejas. Se ha impulsado la investigación de los fenómenos complejos desde el análisis conductual (AC) dadas sus ventajas en la conceptualización y el tratamiento. La genética es un componente importante de las alteraciones biológicas relacionadas con el desarrollo de esquizofrenia. Por otro lado, el trauma en la infancia (TI) ha sido caracterizado como una variable psicológica que más riesgo otorgan para desarrollar esquizofrenia. Uno de los genes implicados en el desarrollo de la esquizofrenia es el GRM5. Sin embargo, hasta la fecha no hay ningún estudio que analice su interacción con el TI en el desarrollo de la esquizofrenia. Se realizó una búsqueda documental sobre la importancia del gen GRM5 y el TI en el desarrollo de la esquizofrenia.



Posteriormente, se realizó una investigación bibliográfica de la evidencia del AC sobre el TI y la esquizofrenia, desarrollando un marco teórico que pudiera dar cuenta de la dimensión psicológica de estos fenómenos desde una perspectiva no mediacional. Los resultados señalan que, pese a no existir ningún estudio que analice la interacción del GRM5 y el TI en el desarrollo de la esquizofrenia, existe evidencia suficiente sobre la relación de ambas variables con el trastorno, por lo que se puede proponer realizar un de interacción GxA. Asimismo, se identificaron conceptualizaciones del TI y la esquizofrenia y desde el AC. El TI como procesos de modelado conductual por parte de los cuidadores; los “síntomas” esquizofrénicos, pueden ser entendidos como una serie de respuestas conductuales que responden a procesos de reforzamiento y de evitación. Como conclusión, la interacción entre el GRM5 y el TI en el desarrollo de la esquizofrenia son variables de interés con una potencial aproximación a su abordaje con el AC.

## **70. Violencia, consumo de alcohol en adultos y su relación con los riesgos a la salud mental**

Alma Luisa López Fuentes, Claudia Lydia Treviño Santa Cruz y Silvia Morales Chainé  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El alcohol es la sustancia psicoactiva de mayor consumo en México. Existe evidencia de la relación entre sufrir violencia, consumir alcohol y los riesgos a la salud mental. Sin embargo, es relevante el nivel de asociación entre la violencia recibida como determinante social del consumo de alcohol y su efecto sobre los riesgos a la salud mental. El objetivo del estudio consistió en evaluar la relación entre violencia interpersonal y en la intimidad, y el riesgo por consumo de alcohol y sobre la salud mental a través de la validación de los patrones de asociación entre dichas variables latentes. Participaron 1,090 adultos mexicanos (68.53% mujeres), entre 30-34 años, quienes respondieron la Lista Cotejable de Eventos de Vida; la Prueba de Detección de Riesgo por Uso de Alcohol, Tabaco y otras Drogas y la Lista de Cotejo de Síntomas de Depresión por medio de una aplicación tecnológica programada en Linux®, PHP®, HTML®, CSS® y JavaScript®. Se evaluó la estructura factorial de los instrumentos a través del procedimiento de máxima verosimilitud y los mínimos cuadrados ponderados para variables continuas y categóricas, respectivamente. Se analizaron las relaciones entre las variables latentes a través del modelamiento de ecuaciones estructurales. Los resultados sugieren que ser víctima de violencia en la intimidad predice el consumo nocivo de alcohol, así como los riesgos relativos a presentar los síntomas del trastorno depresivo mayor y ansiedad. Los hallazgos permiten sugerir la relevancia de erradicar la violencia en la intimidad familiar como estrategia para la prevención adicional del consumo perjudicial de alcohol y los riesgos a la salud mental: sintomatología de ansiedad y depresión.

## **71. Propuesta de una entrevista estructurada para el diagnóstico del trastorno de ansiedad social**

Ana Cervantes Herrera y Alfonso Orozco De la Cruz  
*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*

La ansiedad social (AS) se describe como una experiencia común y aversiva con respecto a los síntomas que la propician, caracterizándose por un temor intenso ante el posible escrutinio de otros en situaciones de interacción social. Al experimentar determinados síntomas de AS, según su grado y frecuencia, se produce tal distrés que las situaciones sociales tienden a evitarse parcial o totalmente, y a generar deterioro significativo suficiente para diagnosticar trastorno de AS. En



cuanto al trastorno de AS y su detección, se conoce que constantemente es desestimado en contextos clínicos. Sobre lo anterior, y como ejemplo, la misma naturaleza de la AS impide a quienes la experimentan comunicar su malestar a sus redes de apoyo, personal médico y/o psicoterapeutas, incrementando su prevalencia sin que se informe de ello o se trate oportunamente. Así, el trastorno o los síntomas de AS no reportados ni tratados se desarrollan en el tiempo, y además pueden convertirse en factores de riesgo para el aumento de estos síntomas o el padecimiento de otros trastornos que generarán aún más detrimento. Ante esta información, se propone un instrumento tipo entrevista estructurada para facilitar la identificación y evaluación de los síntomas y signos asociados a la AS y su posible diagnóstico como trastorno. La entrevista propuesta se compone de 31 reactivos; 25 de ellos corresponden a cuestionamientos sobre conductas y malestar generados en torno a síntomas de AS, que parten de los criterios que conciernen al trastorno de AS de manuales diagnósticos como el DSM-5 y el CIE-10. De esta sección de ítems, en cada uno se especifica en cuáles criterios diagnósticos se fundamenta su planteamiento. Los seis reactivos restantes exploran factores de protección, con el objetivo de informarse al respecto y considerar apoyo ajeno al contexto terapéutico para quien requiera evaluación sobre síntomas de AS.

## **72. Propuesta de regulación emocional para prevenir trastornos de conducta alimentaria**

Alejandra Altamirano Hernández<sup>1</sup>, Marina Liliana González Torres<sup>1</sup>, Xochitl Garza Olivares<sup>2</sup> y Kalina Isela Martínez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*

Los trastornos de conducta alimentaria son un problema de salud que va aumentando en su incidencia. La detección temprana y el apoyo personalizado son fundamentales para su prevención y la Terapia Dialéctico Conductual ha mostrado gran efectividad para su tratamiento. El objetivo es evaluar la efectividad del módulo de regulación emocional de la Terapia Dialéctico Conductual para disminuir conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de zonas urbanas de Aguascalientes con la finalidad de prevenir Trastornos de Conducta Alimentaria. Como método se propone un diseño explicativo, cuasi experimental, entre grupos (lista de espera y experimental) e intra sujeto, evaluar a través de la comparativa pre y post intervención para valorar la efectividad del programa. Después de conseguir los permisos pertinentes, se aplicará una sesión de prevención universal que culminará con la aplicación de una batería de evaluación sobre las variables de desregulación emocional, conductas alimentarias de riesgo, imagen corporal e interiorización del ideal de belleza. Posterior al tamizaje se realizará la asignación de manera aleatoria al grupo de lista de espera o grupo experimental. Se aplicará un taller de habilidades de regulación emocional del programa de terapia dialéctica conductual, como prevención indicada para el grupo experimental. Posterior al taller se realizará nuevamente la evaluación a ambos grupos. Se aplicará la prevención indicada para el grupo la lista de espera y posteriormente se les volverá a evaluar para evaluar la efectividad del programa. Se espera que las Conductas Alimentarias de Riesgo y la desregulación emocional disminuyan significativamente.



### **73. Atención Psicológica de Primera Orientación y Ayuda: satisfacción con el servicio brindado**

Roberto Miguel Corona, María Cristina Bravo González, Maetzin Itzel Ordaz Carrillo y José Esteban Vaquero Cázares  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Derivado de la pandemia por COVID-19, en la FES-Iztacala se desarrollaron espacios de atención psicológica para toda la comunidad Universitaria, dentro de las que se ubica la estrategia de Atención Psicológica de Primera Orientación y Ayuda (APPOYA). Como parte del proceso de atención, se recolectan datos respecto de la satisfacción de las personas que solicitan este servicio, con la intención de mediar la calidad de la atención brindada y el impacto de las intervenciones psicológicas de corta duración. Objetivo: Describir los niveles de satisfacción en la atención de la estrategia APPOYA. Método: Participaron 208 personas de la comunidad Universitaria atendidas durante el periodo de mayo de 2021 a julio de 2022. Se empleó la versión en español de la Escala de Satisfacción con el Tratamiento Recibido (CRES-4); que consta de cuatro ítems en las que se evalúa la satisfacción con la atención psicológica, la resolución de la problemática y el contraste del estado emocional al inicio y al fin del proceso; obteniendo así un coeficiente que va de 0 a 300 en el nivel total de satisfacción. Resultados: El promedio de satisfacción observado fue de  $x=256.51$ ;  $DE= 25.76$ ; en donde el 96.4% señalan una satisfacción alta. Por otro lado, el 98.7% reporta que la atención recibida fue efectiva respecto del problema por la que se solicita la intervención; y finalmente, el 60.5% refirió al inicio incapacidad grave por el estado de ánimo y al finalizar la atención el 80.1% reportó una mejoría en el estado de ánimo. Conclusiones: La medición de los niveles de satisfacción permiten evaluar la totalidad el proceso de atención psicológica, del mismo modo, este tipo de datos constituye un punto de referencia al momento de evaluar y mejorar los servicios de atención psicológicos, y así aporta evidencia complementaria para visualizar el alcance las intervenciones implementadas.

### **74. Autocontrol para la reducción de la oposición, desafío e impulsividad infantil**

Lizeth Santos y Silvia Morales  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La conducta opositora desafiante infantil ha logrado ser modificada con agentes de cambio como cuidadores, padres o maestros, sin embargo, para su ocurrencia en ausencia de estos, el niño tiene que ser su propio agente de cambio, y para lograr su mantenimiento deberá tener control en la aplicación de las contingencias. Es por ello que el objetivo de este estudio es demostrar que el control de estímulos y el control de contingencias permite aumentar la probabilidad de ocurrencia de autocontrol, a partir de los procedimientos de desvanecimiento de la demora y autoinstrucciones, y evaluándose con el procedimiento de descuento por esfuerzo, para con ello reducir la oposición, el desafío y la impaciencia en niños. Se propone un piloto con 20 participantes, a partir de un diseño de línea base múltiple entre escenarios e intra sujetos. El estudio se conformará de 7 fases: Entrevista, Prueba de espera, Prueba de elección de autocontrol, Entrenamiento en autoinstrucciones, Solo académico y autocontrol, Tarea de descuento por esfuerzo, Seguimiento. Las elecciones de los niños son una función explícita del control de estímulos y las consecuencias reales experimentadas; explicar cómo los niños descuentan el valor subjetivo y su relación con el



autocontrol e impulsividad, podría ayudar a planificar intervenciones conductuales efectivas y generalizables a otros escenarios.

**75. Desarrollo del comportamiento prosocial y altruista en infantes mexicanos: Hallazgos preliminares de la adaptación de la tarea de elección prosocial**

Ilse Liliana Cobos Lara, Carlos Manuel Rodríguez Martínez y José Eduardo Reynoso Cruz  
<sup>2</sup>*Universidad Veracruzana*

Las conductas prosociales y altruistas se caracterizan por tener como objetivo el beneficiar a otros individuos, sin embargo, las últimas se diferencian de las primeras al tener un costo que es asumido por el sujeto que ejecuta el comportamiento. La tarea de elección prosocial se ha establecido como la metodología más empleada para estudiar estas conductas en diversas especies animales, incluyendo a los seres humanos. El objetivo del presente proyecto fue pilotear la adaptación de la tarea de elección prosocial a un entorno de juegos para estudiar la toma de decisiones prosociales y altruistas en población infantil mexicana. Se trabajó con 24 infantes de 4 a 11 años (3 infantes por edad). Los niños indicaron que podían entender el juego y sugirieron mejoras relacionadas con la programación del juego, como cambios en la velocidad, diseño gráfico y fluidez de la jugabilidad para sentirlo como un juego verdadero y no como un experimento. Es pertinente trabajar en las modificaciones sugeridas considerando la validez interna del estudio.

**76. Psicofísica de la emoción grupal: percepción de aglomerados y su posible función diagnóstica**

Ezequiel Meléndez, Ximena Reyes, Luis Fernando Cuevas, Germán Palafox y Tixhi Mimi González  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Múltiples estudios han demostrado que el sistema visual es capaz de extraer información estadística de escenas visuales en las que se presentan múltiples objetos que varían en una o más dimensiones. Esta percepción de aglomerados (“ensamble perception”) abarca tanto características visuales básicas (e.g., tamaño, color u orientación promedio), como el atractivo o la emoción promedio de un conjunto de rostros. En el presente estudio se determinaron curvas psicofísicas de “emoción global” al presentar conjuntos de rostros en los que se varió la proporción de rostros neutros (RN) y rostros felices (RF), con dos objetivos iniciales: a) establecer variaciones individuales generales en la percepción global de emociones y b) explorar la posible asociación entre parámetros de las funciones psicofísicas, i.e., puntos de igualdad subjetiva y fracciones de Weber, y niveles de riesgo para condiciones de salud mental que pudieran alterar la sensibilidad para la detección de estímulos con valencia positiva (o negativa). Con el método de estímulos constantes, 45 personas (58% mujeres; 16-57 años), emitieron juicios con respecto a la emoción global de conjuntos de 12 rostros (¿el grupo estaba feliz?: Sí/No). Se utilizaron matrices con 7 distribuciones de rostros (12RN-0RF, 10RN-2RF, 8RN-4RF, 6RN-6RF, 4RN-8RF, 2RN-10RF, 0RN-12RF), con duraciones de 150, 250 y 500 ms en bloques de 176 ensayos, y cambios en la posición de los rostros de ensayo a ensayo. Todos los participantes contestaron la escala de Goldberg para Ansiedad y Depresión (GAD-7). Se encontraron efectos de la duración y tendencias acordes con un descuento de información con valencia positiva (desplazamientos de las curvas



psicofísicas a la derecha) con el riesgo identificado con el GAD-7. Se espera poder construir una prueba psicofísica auxiliar en el diagnóstico clínico.

## **77. ¿Dos cabezas piensan mejor que una?**

Diana Guadalupe Roa Cortés y Germán Palafox  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El presente estudio tiene como objetivo poner a prueba la idea popular de que “dos cabezas piensan más que una”. Para ello se analiza la eficacia de los participantes para resolver la prueba de Matrices Progresivas de Raven (PMPR) de forma individual y trabajando en díadas. Se crearon dos versiones “equivalentes” de la PMPR (A-reactivos pares y B-reactivos nones) y los participantes resolvieron la prueba en una de cuatro condiciones: 1) A individual-B díada, 2) A díada-B individual, 3) B individual-A díada o 4) B díada-B individual. Además de las instrucciones estándar de la PMPR, en las condiciones de díada los participantes recibieron instrucciones para responder “lo más rápido posible” o responder “después de llegar a un acuerdo con su compañero(a)”. Todas las sesiones de aplicación de la PMPR fueron videograbadas para analizar los patrones de comunicación en la resolución conjunta de la prueba. Se presentan resultados comparativos de puntajes de “inteligencia fluida” (individual) y puntajes de “inteligencia colectiva” (en díadas), así como los principales patrones de comunicación en la resolución de la PMPR en díadas, de acuerdo con la instrucción recibida.

## **78. Entrenamiento basado en evidencia para la extracción de muestras salivales sin estrés en monos araña**

Layda Vianey Gamez Suárez, Carlos Eduardo Ramírez Torres, Laura Tera Hernández Salazar y José Eduardo Reynoso Cruz  
*Universidad Veracruzana*

Las técnicas de extracción de fluidos en animales deben ser eficientes para reducir el error generado por la toma de la muestra *per se*. Un método para garantizar la toma de muestras con menos contaminación implica el uso de técnicas invasivas y el uso de anestésicos que ponen en riesgo a los individuos. Desde hace ya varios años los zoológicos han empleado técnicas de entrenamiento basadas en teoría del aprendizaje para que los individuos permitan la toma de muestras sin que sea necesaria la anestesia. Dentro de estas muestras que se pueden obtener tenemos a la saliva. El objetivo del trabajo fue desarrollar un protocolo de entrenamiento para la extracción de saliva de forma voluntaria y sin estrés que puede ser empleado por otros grupos. Nueve monos araña, cinco machos y cuatro hembras que son mantenidos bajo cuidado humano fueron sometidos a tres situaciones de entrenamiento: Habitación a los aparatos (torundas de algodón y comprimidos salivabio), reconocimiento de recompensas dulces (jarabe de fructosa, sacarosa y miel) y masticación de los aparatos. Los resultados indican que los individuos aprendieron a masticar los comprimidos de salivabio empleando diferentes recompensas dulces, siendo el jarabe de fructosa el más eficiente por la superficie que cubre y ser inocuo para diferentes análisis de laboratorio. Las muestras de saliva extraídas fueron sometidas a diversos estudios proteicos. Por lo que se garantiza que el protocolo permite obtener animales entrenados que pueden donar saliva voluntariamente sin estrés y sin anestesia.



## 79. Introduciendo la librería MedPCPy para el análisis de datos conductuales

Daniel Maldonado<sup>1</sup>, Gabriela López Tolsa<sup>2</sup> y Rodrigo González Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Educación a Distancia

El desarrollo del análisis de la conducta ha estado conectado con el desarrollo tecnológico. El software abierto puede ayudar a sobreponerse a la crisis de replicación en psicología y asistir a la práctica de los investigadores. La librería MedPCPy, basada en procesos de análisis de datos utilizados en la Facultad de Psicología de la UNAM, fue desarrollada para facilitar el proceso de análisis de datos para científicos que utilizan software de Med Associates. Puede convertir archivos de texto sin formato en hojas de cálculo y separar los arreglos generados por MedPC en columnas manejables. Puede, también, extraer medidas relevantes y escribirlas en archivos individuales y en un archivo de resumen que contiene medidas de tendencia central. Una vez que un script de Python está debidamente configurado, un único comando es todo lo que se necesita para analizar un número arbitrario de archivos. MedPCPy es la única herramienta que permite tanto la conversión de archivos como la recolección de sus medidas.

## 80. Efectos de duraciones absolutas diferenciales sobre la evitación deficiente en ratas adultas

Rubén Jesús Jiménez Ríos, Carlos de Jesús Torres Ceja y Cristiano Valerio do Santos  
*Universidad de Guadalajara*

El fenómeno de evitación deficiente refiere a una adquisición demorada de la respuesta de evitación (RE) en tereas de evitación señalada (Cain & Kline, 2019). Su interés teórico radica en el cuestionamiento de si el desempeño operante juega algún papel relevante en la defensa ante amenazas (Bolles, 1970). Laughlin et al. (2020) sugirieron que los investigadores estarían utilizando protocolos que crean condiciones de alta inminencia depredadora, lo que llevaría a respuestas inflexibles como el congelamiento, al mismo tiempo que degradarían otras estrategias conductuales más flexibles. Además, señalaron que la proporción entre la señal de alarma (SA) y el intervalo entre ensayos (IEEns) podría influir en los resultados. Específicamente, las proporciones cortas SA:IEEns promoverían un estado de alta inminencia depredadora, pero cuando la proporción es larga la respuesta se volvería más flexible y susceptible de ser controlada por las consecuencias. Si así fuera el caso aumentar la proporción SA:IEEns debería mitigar la evitación deficiente independiente de sus duraciones absolutas. El objetivo del presente trabajo fue variar la duración absoluta de la SA e IEEns manteniendo la proporción constante sobre el porcentaje de evitación en ratas adultas. Se trabajó con 20 ratas wistar. Se usaron programas contingentes y señalados definidos temporalmente. Se formaron cuatro grupos que se diferenciaron por la duración absoluta de los subciclos  $t_d$  y  $t_\Delta$  (Grupos: 30-15, 40-20, 50-25, y 60-30), pero manteniendo constante  $T\text{-testada} = 0.66$ . Para todos los grupos la RE consistía en una respuesta de cruce y se hizo coextensiva una luz a la duración de  $t_d$ . La descarga se entregó en los últimos 5 segundos de  $t_d$ , a menos que se emitiera la RE, la cual pospuso la descarga y canceló la luz. Los resultados se discuten en términos de la pertinencia de la proporción SA:IEEns y la naturaleza de las señales



**81. Elección y demora de reforzamiento en ratas: una replicación del experimento de Chung y Herrnstein**

Raúl Ávila Santibáñez y David Alberto Espinosa García  
*Universidad Nacional Autónoma de México.*

Se intentó una replicación con nueve ratas del experimento clásico de Chung y Herrnstein (1967). Se expuso a los sujetos a un programa de reforzamiento concurrente encadenado Intervalo al azar 60 seg., Tiempo Fijo t seg., Intervalo al Azar 60 seg. y Tiempo Fijo t seg. El primer programa de tiempo fijo, la opción estándar, se estableció en 0, 8, y 16 seg. en un diseño entre sujetos. El segundo programa de tiempo fijo, la opción experimental se varió, en condiciones consecutivas, de 0, a 6, 8, 16, 20 y 24 seg. conforme a un diseño intrasujetos. Cada una de tres ratas se expuso a cada opción de tiempo fijo estándar y cada opción experimental estuvo en efecto al menos durante 20 sesiones de una hora o 50 entregas del reforzador, lo que ocurriera primero. Se encontró que alargar la demora de reforzamiento en la opción experimental afectó la tasa de respuestas en ambos, la opción estándar y la experimental. Específicamente, como lo reportaron Chung y Herrnstein, conforme se alargó la demora de reforzamiento, la tasa de respuesta disminuyó y aumentó en las opciones experimental y estándar, respectivamente. Así, como se predijo con la ley de igualación, la tasa relativa de respuestas igualó a la tasa relativa de reforzamiento con ratas como sujetos.

**82. Complementarity and substitubility between qualitatively-varied reinforcers: water and food.**

Rubén Serna-Bello<sup>1</sup>, Yuri Ventocilla-Márquez<sup>1</sup>, Edén Medina<sup>2</sup>, Antonio Matrínez-Herrada<sup>1</sup>, Ricardo Pellón<sup>1</sup> y Gabriela E. López-Tolsa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

<sup>2</sup>*Instituto de Terapias Conductuales y Contextuales.*

Qualitatively-varied reinforcement (QVR) is understood as the delivery of two or more different reinforcers for the same response. It would be expected that the number of responses to a schedule delivering QVR would be higher than to a schedule delivering just one of its components. Furthermore, it would be expected that the essential value of QVR would be higher. In a first experiment the essential was calculated value of two simple reinforcers, water and food, and a QVR that included both food and water. Results showed that there were no differences between the value of food as a reinforcer and that of the QVR (water and food). In order to give further light to this matter, the relationship between food and water was evaluated. Two reinforcers can be related to each other either in a complementary way, whereby increasing the cost of one of the reinforcers decreases the acquisition of both; or in a substitutive way, whereby increasing the cost of one of the reinforcers increases the acquisition of the other. In a second experiment, rats were used as subjects to evaluate the relationship between water and food. Each of the rats went through three different phases. In the first, all subjects went through a fixed ratio (FR) 5 schedule for water or food, each available on one side of the conditioning chamber. In the next two phases, the number of responses needed to obtain food was increased and decreased to obtain water. Finally, subjects returned to the conditions of the first phase. As the FR requirement increased for food, less food was obtained, and, surprisingly, the number of water reinforcers obtained increased. The results

obtained indicated that, although it cannot be affirmed that water and food are substitutes, it can be ruled out that they are complementary.

### **83. Efectos de la estimulación relacionada con el reforzamiento alternativo sobre el resurgimiento**

Julián Velasquez<sup>1</sup>, Carlos Flores<sup>1</sup>, Cinthia Hernández<sup>2</sup> y Laura Mateos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Guadalajara*

<sup>2</sup>*Universidad de Sonora*

El resurgimiento se refiere a la reaparición de una respuesta previamente extinguida y reforzada cuando las condiciones alternativas empeoran. Algunos estudios indican que la presentación de estímulos relacionados al reforzamiento alternativo durante la fase de prueba puede llegar a reducir el resurgimiento de la respuesta objetivo e incrementar la persistencia del responder alternativo. El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos de la estimulación asociada al reforzamiento alternativo en grupos de ratas Wistar cuando se entregaban de forma no contingente (Experimento 1) o de forma contingente, pero con diferentes historias de asociación (Experimento 2). En la fase 1, la presión a la palanca objetivo fue reforzada bajo un programa de intervalo variable (IV) 30 segundos. En la fase 2, se eliminó el reforzamiento de la respuesta objetivo y se reforzó la presión a una palanca alternativa bajo un IV-30s, acompañado de un estímulo (i.e., luz). Las entregas de reforzamiento alternativo podían ser pareadas en su totalidad con el estímulo (Experimento 1), o depender de una probabilidad establecida (0, 50 y 100%; Experimento 2). En la fase 3, el reforzamiento alternativo fue descontinuado y el estímulo fue presentado de forma no contingente bajo un programa de tiempo variable (TV) 30 o 180 segundos (Experimento 1), o de forma contingente (Experimento 2). Los resultados de este estudio son discutidos a partir de las diferencias procedimentales con otros estudios y la influencia que estas pudieron tener sobre la efectividad de la estimulación pareada con el reforzamiento alternativo. Expandir la investigación de esta manipulación permitiría entender las condiciones bajo las cuales el efecto reportado en la literatura llega a ser robusto.

### **84. La influencia del castigo en el efecto "near-miss" en un modelo de máquinas tragamonedas en roedores**

Axel Galicia, Rocelia Landa y Vladimir Orduña

*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México*

Múltiples estudios han demostrado que el sistema visual es capaz de extraer información estadística de escenas visuales en las que se presentan múltiples objetos que varían en una o más dimensiones. Esta percepción de aglomerados (“ensamble perception”) abarca tanto características visuales básicas (e.g., tamaño, color u orientación promedio), como el atractivo o la emoción promedio de un conjunto de rostros. En el presente estudio se determinaron curvas psicofísicas de “emoción global” al presentar conjuntos de rostros en los que se varió la proporción de rostros neutros (RN) y rostros felices (RF), con dos objetivos iniciales: a) establecer variaciones individuales generales en la percepción global de emociones y b) explorar la posible asociación entre parámetros de las funciones psicofísicas, i.e., puntos de igualdad subjetiva y fracciones de Weber, y niveles de riesgo para condiciones de salud mental que pudieran alterar la sensibilidad



para la detección de estímulos con valencia positiva (o negativa). Con el método de estímulos constantes, 45 personas (58% mujeres; 16-57 años), emitieron juicios con respecto a la emoción global de conjuntos de 12 rostros (¿el grupo estaba feliz?: Si/No). Se utilizaron matrices con 7 distribuciones de rostros (12RN-0RF, 10RN-2RF, 8RN-4RF, 6RN-6RF, 4RN-8RF, 2RN-10RF, 0RN-12RF), con duraciones de 150, 250 y 500 ms en bloques de 176 ensayos, y cambios en la posición de los rostros de ensayo a ensayo. Todos los participantes contestaron la escala de Goldberg para Ansiedad y Depresión (GAD-7). Se encontraron efectos de la duración y tendencias acordes con un descuento de información con valencia positiva (desplazamientos de las curvas psicofísicas a la derecha) con el riesgo identificado con el GAD-7. Se espera poder construir una prueba psicofísica auxiliar en el diagnóstico clínico.

### **85. El efecto directo vs. mediado de los factores motivacionales sobre la Actividad Locomotora**

Víctor Quintero, Varsovia Hernández y Alejandro León  
*Universidad Veracruzana*

La motivación se define regularmente como la relación entre ciertas operaciones y cambios en diferentes medidas del comportamiento. Una de las operaciones más comunes en esta área es la privación de agua. Un efecto ampliamente reportado en la literatura sobre privación de agua son los incrementos en ciertas formas de comportamiento, por ejemplo, el correr en ruedas de actividad. Esta relación ha sido explicada por algunos autores en términos de un efecto conductual directo de las condiciones de privación sobre la actividad, i.e. a mayor privación, mayor actividad. Un segundo grupo de autores asumen un efecto conductual mediado de las condiciones de privación sobre la actividad, i.e. a mayor privación, mayor reactividad ante cierto tipo de estímulos “mediadores” (que pueden ser condicionales o no al elemento privado y contingentes o no a la actividad). Para analizar estas relaciones, nueve ratas fueron expuestas a diferentes niveles de privación de agua (Leve, Moderada, Severa y No Privación) en las fases 1 y 3 del experimento. En la Fase 1 se presentó un tono neutro durante las sesiones cada vez que la rata recorría 150 cm (Grupo 1) o independientemente de su desplazamiento (Grupo 2). La fase 2 consistió en pareamientos entre el tono y entregas de agua. La Fase 3 fue una réplica de la Fase 1 pero presentando el tono previamente pareado con las entregas de agua. Los resultados sugieren que el nivel de privación no está directamente relacionado con aumentos en la actividad locomotora, sino que el nivel de actividad varía dependiendo tanto de la privación como de la presentación del tono condicional, contingente o no a la actividad. Los resultados se discuten en términos de los efectos directos vs. mediados de la privación y su interacción con los estímulos para controlar los cambios en la actividad locomotora.

### **86. Efecto de la utilidad de la información sobre la preferencia de ratas en elección subóptima**

Daniel Maldonado y Vladimir Orduña  
*Universidad nacional Autónoma de México*

Las palomas prefieren una alternativa pobre en reforzamiento primario pero que provee información anticipada sobre su disponibilidad (discriminativa), por encima de otra alternativa



más densa pero sin información ensayo a ensayo (no discriminativa). Las ratas muestran la preferencia contraria. Este proyecto evalúa un modelo que atribuye la elección paradójica de las palomas a una disparidad entre las exigencias del entorno natural—donde la información permite modificar el comportamiento y, con él, la tasa de reforzamiento—y el de laboratorio—donde la información es inútil. Una predicción derivada del modelo es que, si los animales pueden terminar anticipadamente los ensayos no reforzados (lo que simularía el abandono de una persecución infructuosa), la redituabilidad relativa de la alternativa discriminativa superará la de la no discriminativa bajo condiciones de eslabones terminales (ET) suficientemente largos o intervalos entre ensayos (IEE) cortos. Este proyecto prueba esa hipótesis evaluando a ratas en una variante de elección subóptima que incorpora una operante de "escape" que permite terminar anticipadamente los ensayos y pasar al IEE. Los animales fueron evaluados en un rango de ET e IEE. En un grupo experimental con acceso a la operante de escape y en uno control se encontró un fuerte incremento en la preferencia por la alternativa discriminativa en función de la longitud del ET. Aunque esto indicaría un efecto de la longitud de los ET sobre la preferencia, un experimento posterior que manipuló exclusivamente los ET sin operante de escape no encontró un efecto similar. También se encontró una disminución en la preferencia por la opción no discriminativa al evaluar IEE cortos. Los resultados dan poco apoyo a la idea del escape y disparidad naturaleza/laboratorio como variables fundamentales para inducir preferencia por la alternativa discriminativa, y sugieren un efecto de la longitud de los eslabones terminales que aun vale la pena explorar."

### **87. Análisis de la dinámica espacial del comportamiento en perros domésticos bajo contingencias pavlovianas: un estudio piloto**

Abraham Rivera, Alejandro León, Varsovia Hernández y Fryda Díaz  
*Universidad Veracruzana*

En las contingencias pavlovianas se programa el pareamiento de al menos dos estímulos presentados de manera independiente de la actividad del organismo: uno inicialmente neutro (EN) y otro que provoca consistentemente una respuesta (EI). Después del pareamiento, el EN (ahora EC) comienza a provocar la respuesta que antes no provocaba (RC). Se ha reportado que, en organismos con locomoción libre expuestos a este tipo de contingencias, la RC se conforma a partir de la organización de diversos patrones conductuales en relación con la presentación de los estímulos, lo cual implica cambios consistentes y organizados en el comportamiento espacial del animal (p.ej. morfologías de conducta particulares y variaciones en la locomoción). El presente trabajo muestra un arreglo experimental con contingencias pavlovianas, utilizando un perro doméstico con locomoción libre como sujeto experimental. Se programó el pareamiento de un tono con la entrega de comida (TF 60 seg) a través de un dispensador automático con buzzer integrado. Se registraron, tanto en la fase de pareamiento como en extinción, los patrones de locomoción del organismo de manera continua (tracking, 10fps), así como orientaciones y contactos con la fuente de estimulación. Los resultados del estudio piloto mostraron el surgimiento de distintos patrones conductuales en cada fase, lo cual sugiere que el establecimiento de distintas organizaciones funcionales entre el organismo y el ambiente dependió del tipo de contingencias vigente. Se discuten los hallazgos en relación con la relevancia de incluir el registro continuo del comportamiento espacial en contingencias pavlovianas y la viabilidad del uso de perros domésticos como sujetos experimentales.



## **88. Cambios en el criterio en la tarea de bisección temporal *roving* mediante una matriz de pago**

Krýstal Michele Ocampo García y Menez Díaz Judith Marina  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

De acuerdo con el modelo de Expectancia Escalar (SET), uno de los componentes de estimación temporal es el proceso de decisión, el cual implica la comparación de la memoria de referencia con la memoria de trabajo y un criterio. En la Tarea de Bisección Roving, donde se impide la formación de la primera, se considera que la comparación se da contra un criterio (Allan & Gerhardt, 2001). El objetivo del presente trabajo es modificar el criterio en condiciones de baja influencia de la memoria de referencia mediante una matriz de pago. En el experimento participaron 25 estudiantes de la Facultad de Psicología de la UNAM, quienes fueron expuestos a la Tarea de Bisección Roving, en bloques diferentes: sin sesgo, sesgo a corto (C) y sesgo a largo (L), con dos niveles de orden de condición (Orden): C-L y L-C. Se calcularon los parámetros scale y PB mediante un ajuste logístico a las funciones psicométricas para evaluar cambios en la sensibilidad y el punto de bisección, respectivamente. Estos parámetros se analizaron con un ANOVA de medidas repetidas con la variable "Bloques" como factor intra y la variable "Orden" como factor entre, en el que sólo este último fue estadísticamente significativo ( $F(1,12) = 4.81, p = .049$ ), donde los sujetos de la condición C-L tuvieron un PB mayor. También se calcularon los parámetros A' y B'', índices no paramétricos de la Teoría de Detección de Señales correspondientes a sensibilidad y sesgo. Ningún parámetro se vio afectado por las condiciones de sesgo. Los resultados señalan que no hubo cambios en el PB ni en la sensibilidad por efectos de una matriz de pago en la Tarea de Bisección Roving pero sí se observaron diferencias debidas al orden de presentación de las condiciones.

## **89. Adquisición de la conducta operante: Efectos de la altura de la palanca**

Denisse Ochoa y Ángel Jiménez  
*Universidad de Guadalajara*

Tres grupos de ratas ingenuas adquirieron la respuesta de presionar la palanca sin ningún entrenamiento bajo un programa de reforzamiento continuo. Para cada grupo la altura de la palanca fue diferente: 2, 11 y 18 cm. En nivel operante las presiones de palanca fueron más frecuentes con la palanca a 2 cm del suelo que con las otras dos palancas. De la misma forma, con la palanca a 11 cm, las presiones de palanca fueron más frecuentes que con la palanca a 18 cm. El criterio de adquisición fue la obtención de 50 reforzadores dentro de la sesión experimental. Durante el proceso de adquisición, la frecuencia, la fuerza y la duración de las presiones de palanca fueron altas con la palanca a 11 cm de altura. La frecuencia de la respuesta con la palanca a 2 cm fue alta, similar que con la palanca a 11 cm, pero a 2 cm la fuerza y duración de la respuesta fueron menores que con las palancas a 11 y 18 cm. Con la palanca a 18 cm, la fuerza y duración de las respuestas fueron altas (similar que con 11 cm), pero a 18 cm la frecuencia de las respuestas fue más baja que con las palancas de 2 y 11 cm. Estos resultados permiten explicar por qué con la palanca a 11 cm de altura, el tiempo de adquisición de la respuesta de palanqueo fue más corto y la latencia de la primera presión de palanca también fue más corta. Los presentes datos sugieren que estas diferencias en la ejecución se deben a los cambios en la postura o topografía de la respuesta que el

animal emplea al presionar la palanca a diferentes alturas. Se discute utilidad del concepto de affordance (Gibson, 1979) para dar cuenta de estos resultados.

**90. El efecto de la utilización del reforzamiento probabilístico en una tarea de inferencia transitiva en palomas.**

Héctor Octavio Camarena, Oscar García Leal, Zayra Elizabeth Saldaña Hernández y Erick Roberto Barrón Cruz,  
*Universidad de Guadalajara.*

Se puede definir a la inferencia transitiva (IT) como una forma de razonamiento en el que se deduce una relación entre dos premisas a pesar de que estas nunca se han presentado explícitamente juntas. Así pues, se espera que, dadas dos proposiciones que guardan una relación ordinal entre sí, por ejemplo: “Julia es mayor que Nicole” y “Nicole es mayor que Susana”, un sujeto transitivamente competente sea capaz de derivar la conclusión de que Julia es mayor que Susana. La tarea básica de inferencia transitiva en animales está conformada por una fase de entrenamiento y una de prueba. La fase de entrenamiento consiste en la presentación de una discriminación simultánea sobreimpuesta en donde uno de los estímulos presentados es reforzado mientras que el otro no se refuerza (A+B-, B+C-, C+D-, D+E). Durante la fase de prueba se presentan los mismos estímulos utilizados durante el entrenamiento, pero esta vez ordenados en pares conformados por estímulos que nunca se habían mostraron juntos, por lo que se asume que el animal infiere transitivamente si durante esta fase elige por encima del azar a B sobre D. El objetivo del estudio fue usar reforzamiento probabilístico para separar las contingencias Pavlovianas de los mecanismos cognitivos sin afectar el orden lógico de los elementos, por lo que se utilizó reforzamiento probabilístico de .8 para el estímulo positivo (+), y de .2 para el negativo (-). Los resultados sugieren que el uso del reforzamiento probabilístico disminuye el porcentaje de respuestas correctas para el par C+D- y decrementa la preferencia esperada de  $B > D$  durante la fase de prueba. Adicionalmente, se encontró que la preferencia durante el par BD dependió de diferencias individuales durante el entrenamiento de C+D-.

**91. Aversión condicional de lugar en ratas Wistar: análisis de la dinámica espacial bajo estímulos condicionales compuestos por contexto-evento.**

Isiris Guzmán Reyes, Alejandro León, Varsovia Hernández Eslava y Joao Alexis Santibáñez Armenta  
*Universidad Veracruzana*

El paradigma de Aversión Condicional de Lugar (CPA), implica la segmentación del espacio experimental en dos contextos y la presentación de un estímulo aversivo en uno de estos. Se infiere la emergencia de miedo contextual (MC) al observarse una reducción del tiempo de estancia en el contexto pareado con el estímulo aversivo. El CPA se caracteriza por el uso de estímulos aversivos de baja representatividad ecológica (e.g. fármaco o choque eléctrico), así como por centrarse, en cuanto a sus variables, en el tiempo de estancia en zona y congelamiento. Estudios recientes sugieren que el empleo de estímulos aversivos con mayor representatividad ecológica (e.g. inundación) y la ampliación de las variables espacio-temporales bajo estudio (e.g., entropía,



elongación, movilidad), contribuyen significativamente a la comprensión del fenómeno. Sin embargo, hasta el momento no se ha evaluado bajo dichos ajustes metodológicos, cómo tiene lugar el MC bajo la intersección de contextos con eventos (e.g., tono). Esto podría resultar relevante, toda vez que se ha reportado que la emergencia del MC se facilita al utilizar estímulos condicionales compuestos que intersecan las propiedades de un contexto con las de un evento (e.g. tono). El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de tres diferentes estímulos condicionales compuestos por contexto-evento sobre la dinámica espacial del comportamiento bajo un paradigma CPA modificado, empleando estimulación aversiva ecológicamente representativa (inundación), con ratas Wistar. Los resultados sugieren un efecto robusto del tipo de variaciones contextuales, así como de interacción con el evento, sobre la dinámica espacial del MC; dando lugar a distintos niveles de actividad y respuestas de defensa. Se analiza la plausibilidad del paradigma con enfoque ecológico y el análisis de datos propuesto para avanzar en la comprensión del MC.



# DÍA 3

17 de noviembre de 2023



## SALÓN UNIVERSITARIO DE USOS MÚLTIPLES (EDIFICIO 119)

9:00 – 11:30

### SIMPOSIO

#### EL REGRESO DE LOS PATRONES: RETOMANDO LA NOCIÓN DE CONTEXTO Y PATRONES CONDUCTUALES

Gustavo Bachá

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Como en ocasiones anteriores, el simposio reúne a investigadores de distintas instituciones y con diferentes líneas de investigación, pero que comparten su interés en la observación e interpretación de sus resultados en términos de patrones conductuales. La presentación de sus propuestas y resultados, así como las reflexiones sobre el tema de patrones conductuales será la guía para compartir sus experiencias con la audiencia. Dos de los trabajos, el de Rosalva Cabrera y colaboradores estudiando el forrajeo social en palomas y el de Gustavo Bachá, observando contraste conductual en ratas, presentan resultados que son analizados y discutidos en términos de los patrones observados durante los experimentos. Raúl Ávila hará un interesante recorrido histórico de la noción de respuesta y patrones conductuales dentro de la tradición del Análisis Experimental de la Conducta. Felipe Cabrera desarrollará el tema del contexto y de una aproximación molar del comportamiento, incorporando la estructura ambiental como estructurante del patrón conductual. Finalmente, Carlos Santoyo comentará los trabajos anteriores en el marco de las implicaciones que los temas tratados tienen en lo conceptual, lo metodológico y a la derivación de aplicaciones potenciales para nuestra disciplina.

#### 1. **Reforzamiento concurrente de secuencias de respuestas: dinámica y efectos de contraste.**

Gustavo Bachá

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Son varios los fenómenos asociados a procedimientos de extinción que han sido propuestos como modelo de recurrencia de la conducta. Otro efecto asociado al procedimiento de extinción es el contraste conductual. En este efecto se observa una variación en la tasa de la conducta A al someter otra conducta B aun procedimiento de extinción, esto sin alterar la frecuencia de reforzamiento de la conducta A. En este trabajo se exponen resultados de la programación de extinción en una de dos secuencias que estuvieron reforzadas de manera concurrente y observando el efecto en la secuencia no afectada. Los resultados muestran diferentes niveles de contraste positivo en el componente en el que se mantiene el reforzamiento dependiendo esto de la tasa de reforzamiento que tenía el componente expuesto al procedimiento de extinción. Los resultados son comentados y utilizados como un apoyo para entender mejor algunos fenómenos observados en intervenciones



clínicas. El resultado del ejercicio se discute en el ámbito de la influencia que ha tenido la interacción con los otros participantes del simposio.

## **2. Foraging social en palomas: Un análisis de la relación entre proximidad, producción y parasitismo.**

Martha Elisa López A.<sup>1</sup>, Luis Alfaro H.<sup>2</sup> y Rosalva Cabrera C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara

En condiciones de búsqueda de alimento grupal (Foraging Social) se observa que algunos sujetos, productores, buscan y descubren fuentes alimentarias, mientras que otros sujetos, parásitos conductuales, consumen alimento de fuentes ya disponibles (Alfaro y Cabrera, 2021 a y b). Por otro lado, existe interés en evaluar explícitamente el papel del aprendizaje en los integrantes de grupos de sujetos expuestos a Foraging Social, de tal manera que algunos sujetos son pre-entrenados en la respuesta de obtención de alimento individualmente y otros de manera grupal (Katsnelson, Motro, Feldman y Lotem, 2011). El presente trabajo tuvo dos objetivos experimentales: 1) Analizar el desarrollo de respuestas de producción y parasitismo en función de la proximidad que guardan entre sí los diferentes integrantes del grupo. 2) Comparar el desarrollo de estos patrones de respuesta en grupos cuyo pre-entrenamiento fue individual y grupos con un pre-entrenamiento social. En la Fase de Pre-entrenamiento tres grupos de palomas (n=3) fueron entrenados de manera individual a perforar sellos de depósitos de alimento (Grupos Individual). Otros tres grupos (n=3) fueron entrenados de manera colectiva a perforar los sellos (Grupos Colectivos). En la Fase de Prueba, todos los sujetos fueron expuestos en grupos (n=3) a la situación de Foraging Social. Se observó que los sujetos de los Grupos Individuales se mantuvieron más alejados entre sí (entre 4 y 6 cuadrantes) que los sujetos pre-entrenados colectivamente (1 o 2 cuadrantes de distancia); todos los integrantes de los Grupos Individuales realizaron respuesta de producción y por tanto, su índice de parasitar fue bajo, mientras que en los Grupos Colectivos solo un sujeto fue productor y los otros dos parasitaron. Estos datos permiten sugerir que las condiciones de aprendizaje en la primera fase determinaron los patrones conductuales observados y que la cercanía entre integrantes es un indicador de los niveles de producir y parasitar.

## **3. Del hábito a la clase de respuestas, el flujo conductual, el patrón de respuestas y de regreso**

Raúl Ávila

Universidad Nacional Autónoma de México

C. Hull propuso el fortalecimiento de patrones complejos de conducta que denominó hábitos. B. F. Skinner destacó el problema de la identificación y/o cuantificación de la respuesta por reforzar y propuso con su concepto de clase de respuestas. W. N. Schoenfeld, con sus conceptos de R y no-R sugirió que el impacto de un reforzador difícilmente se restringía a instancias específicas de una respuesta; por el contrario, el cambio se observaba en el flujo conductual. H. Rachlin, con su conductismo teleológico y otros investigadores modernos destacaron el impacto del reforzador sobre patrones de conducta compuestos de dos o más respuestas unitarias. Estos patrones de respuesta se pueden ver como expresiones modernas del concepto clásico de Hull de hábitos. La



hipótesis que se desarrollará en esta presentación es que esta secuencia de conceptos cierra un círculo que inició con C. Hull y está regresando a él.

#### **4. El “contexto” en el contexto de los patrones conductuales**

Felipe Cabrera González  
*Universidad de Guadalajara*

¿A qué se hace referencia con el término de ‘contexto’ en el análisis de la conducta? Diversas definiciones pueden extraerse de sus usos, tanto en procedimientos experimentales, así como en análisis conceptuales. Algunas definiciones subrayan al contexto como conjunto estímulos antecedentes o concurrentes al comportamiento, su entorno, incluyendo variables orgánicas como el nivel de privación o estados particulares del organismo. En esta presentación se propone una base ecológica para definir el contexto, refiriéndose a niveles jerárquicos de invariantes ambientales y orgánicas relativas a un determinado patrón de comportamiento, sobre el que recae el análisis focal como unidad conductual. En este trabajo se discute la relevancia de una aproximación molar del comportamiento, incorporando la estructura ambiental como estructurante del patrón conductual.

#### **5. Consideraciones metodológicas y conceptuales sobre el estudio de patrones de comportamiento**

Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En esta presentación se discute el valor heurístico del estudio sistemático de patrones de comportamiento. Si bien el concepto de patrones de comportamiento es polisémico, es factible identificar enfoques metodológicos diversos pero complementarios, con una búsqueda de explicaciones no necesariamente coincidentes, con aplicaciones múltiples y prometedoras, en donde existe un punto conceptual común: el estudio de la organización del comportamiento y la forma como activamente se adaptan los organismos a un entorno múltiple. La actividad secuencial de los organismos refleja procesos de integración que pueden ser estables o cambiantes, pero siempre identificables. Se discuten ejemplos de investigación con organismos diversos cuyos patrones cuentan con una estructura que favorece la comprensión del fenómeno, su posible predicción, así como las implicaciones de su estudio que pueden dirigirse a lo conceptual, lo metodológico y a la derivación de aplicaciones potenciales para nuestra disciplina.

**12:00 – 14:00**

### **SIMPOSIO**

#### **FORRAJEO SOCIAL: DIVERSIDAD EN PREGUNTAS, ORGANISMOS E INDICADORES**

Luis Alfaro H.  
*Universidad de Guadalajara*



En el simposio se presentan cuatro trabajos que exploran las dinámicas y estrategias utilizadas por diferentes organismos en situaciones de forrajeo colectivo.

Los estudios abordan cómo las respuestas de forrajeo están influenciadas por factores intrínsecos cómo el aprendizaje o las tendencias de uso de respuesta para cada individuo o extrínsecos cómo la información que se percibe en la tarea o el tamaño de la parcela.

El primer trabajo analiza la influencia de pre-exposición a un estímulo condicional en peces dorados y cómo este aprendizaje impacta sobre la ventaja de descubrimiento. Por último, se aborda el papel de la historia de entrenamiento en palomas, examinando cómo los antecedentes de aprendizaje influyen en las estrategias de forrajeo. El tercer trabajo, se centra en cómo el campo de visión (ganancia de información) afecta la proporción de respuestas productoras en humanos en un entorno virtual. El último estudio, utiliza modelos de agentes para evaluar el efecto de la navegación y la combinación de respuestas productor-parásito sobre el punto de equilibrio de ganancias para cada estrategia.

Esta selección de trabajos destaca la diversidad de enfoques y organismos estudiados en el área de forrajeo colectivo, subrayando la profundidad y amplitud del campo de investigación.

## **1. Efectos del estímulo condicional en la ventaja de descubriendo en peces dorados**

Juan Elenes-Rivera, Diana Mejía-Cruz y Laurent Ávila-Chauvet  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

En contextos de búsqueda de recursos en grupo, la presencia de otros organismos puede señalar la disponibilidad o alteraciones en la distribución de los recursos en el entorno. El reconocimiento y la reacción ante señales fiables ya sean de naturaleza social o no habilita a los organismos para optimizar la obtención de recursos. El propósito de este estudio es analizar cómo la exposición previa a un protocolo de adquisición demorado influye en la proporción de estrategias productoras y en la ventaja de descubrimiento en peces dorados. Se establecieron cinco conjuntos de cuatro peces, variando la proporción de individuos familiarizados con los estímulos condicional (0, 0.25, 0.5, 0.75, 1). Los peces sometidos a condicionamiento pavloviano mostraron una mayor ventaja de descubrimiento y un índice de productor mayor en las situaciones donde se encontraba presente el Estímulo Condicional (EC). No obstante, en ausencia del EC, el grupo de control mostró un mejor desempeño en términos de ventaja de descubrimiento e índice de productor.

## **2. El papel de la historia de entrenamiento en el forrajeo colectivo: un estudio con grupos de palomas**

Luis Alfaro H.<sup>1</sup>, Martha Elisa López A.<sup>2</sup> y Rosalva Cabrera C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Guadalajara*

<sup>2</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

En situaciones de forrajeo colectivo, los miembros de un grupo utilizan dos diferentes respuestas para obtener alimento: producir y parasitar. Producir implica buscar y generar independientemente



oportunidades para acceder a fuentes de alimento, mientras que parasitar implica acceder a fuentes de alimento que los productores han dejado disponibles. Estudios previos señalan que la frecuencia de uso de ambas respuestas puede ser influida por factores de aprendizaje. En otros términos, si la historia de un individuo favorece el uso de una de las dos respuestas, entonces su patrón de respuestas desplegado en una condición de prueba tenderá a ser influido por su historia de entrenamiento. Para corroborar ese supuesto se evaluaron seis grupos de palomas, con tres individuos por grupo. Tres de los grupos recibieron un entrenamiento en condiciones individuales (promoviendo exclusivamente respuestas de producción) y otros tres grupos fueron entrenados en condiciones colectivas (favoreciendo respuestas mixtas y el parasitismo). Posteriormente los grupos de ambas condiciones fueron evaluados por tres sesiones en igualdad de condiciones (forrajeo colectivo). Los resultados mostraron que los grupos entrenados en condiciones individuales emplearon con mayor frecuencia la respuesta de producción y menor inclinación hacia el parasitismo. Como producto de lo anterior, el índice productor-parasito de los grupos individuales fue más alto en comparación al de los grupos colectivos. Al evaluar la cantidad de depósitos abiertos por condición, aunque no se encontraron diferencias directas entre condiciones, se apreció un efecto de interacción entre la condición y el transcurso de las sesiones, lo cual sugiere una tendencia diferencial atribuible al aprendizaje según la condición. En resumen, los hallazgos de este trabajo muestran el impacto del aprendizaje en situaciones de forrajeo colectivo, y son consistentes con otros estudios publicados en el campo.

### **3. Efecto del campo de visión en la proporción de respuestas productoras en humano**

Laurent Ávila Chauvet, Juan Elenes-Rivera y Diana Mejía-Cruz  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

En situaciones de forrajeo social los organismos tienden a utilizar una de dos estrategias mutuamente excluyentes: 1) buscar sus propios recursos (producir) o 2) robar y/o acoplarse a las fuentes de alimento previamente descubiertas (parasitar). La ganancia de información es un factor que permite identificar las fuentes de alimento y a otros organismos. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto de la ganancia de información en la proporción de respuestas productoras. La tarea experimental consistió en un hábitat virtual en el cual los participantes podían desplazar un personaje virtual en la búsqueda de recursos. Se manipularon cuatro condiciones que variaron en el ángulo y distancia de la cámara. Los resultados muestran que la proporción de productores fue mayor en las condiciones donde la distancia de la cámara fue mayor. Se discute el efecto de la perspectiva en la discriminación de la ubicación de las zonas de parche y otros participantes.

### **4. Evaluación del efecto de la navegación por *parches* y la respuesta de combinación productor-parásito con modelos de agentes**

Laurent Ávila Chauvet<sup>1</sup> y Luis Alfaro H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico de Sonora*

<sup>2</sup>*Universidad de Guadalajara*

En situaciones de forrajeo colectivo empleando modelos de agentes, se evaluó el efecto del tipo de parche, tamaño del grupo y el patrón de respuesta en dos índices relacionados: ganancias relativas por respuesta y rentabilidad de respuesta. Los dos tipos de parches contrastaron las condiciones típicas utilizadas en otros estudios (parche de matriz de espacio único; un punto) y



una condición novedosa (parche de matriz 4x4; transitable) con el objetivo de evaluar el efecto de la navegación en la disponibilidad de alimento. Se evaluaron grupos de diferentes tamaños ( $n = 4$  y  $n = 8$ ) para explorar si el modelo podía replicar uno de los efectos más robustos en la literatura de búsqueda de alimento: el efecto del tamaño del grupo. Usando tres proporciones diferentes de comportamientos productivos (.25, .5, .75) comparamos tres patrones de combinación de respuesta: biomorfo (productores y parásitos exclusivos), monomórfico (agentes con niveles homogéneos de ambas respuestas) y polimórfico (agentes con diferentes niveles de ambas respuestas). Ambos indicadores mostraron efectos de interacción entre el tipo de parche y el tamaño del grupo; el tipo de parche y el patrón de combinación de respuesta; y el tamaño del grupo y el patrón de combinación de respuesta. Los resultados exhibieron inconsistencias inesperadas en las condiciones no consideradas en estudios anteriores. Se discute la importancia de evaluar nuevas condiciones.

**18:00 – 19:00 (Clausura)**

### **Conferencia Magistral**

#### **DISCOUNTING AND THE PORTFOLIO OF DESIRES**

Peter Killeen

*Arizona State University*

The Additive Utility Theory (AUT) of discounting is reviewed and extended to probability and commodity discounting. In AUT the utility of a good and the disutility of its delay combine additively: Increases in the former offset the disutility of its delay, even though time-disutility remains invariant. Continuing investments in a single commodity are less beneficial than diversification to others. Anything that enhances the value of a delayed asset, such as its ability to satisfy diverse desires, reduces future discounting. Money is the most liquid of assets; its utility for diversification multiplies its value, accounting for its shallow temporal discount gradient. The General Theory of Discounting (GTD) predicts a diversification effect for delay, but not for probability discounting. Diversification is typically imaginal; operations like episodic future thinking that increase the larder of potential expenditures—the portfolio of desirable goods— increase the value of the asset, elevating the discount gradient. States that decrease the larder, such as stress, depression, and overweening focus on a single substance like a drug, constrict the portfolio, decreasing its utility and thereby steepening the gradient. GTD provides a unified account of delay, probability, and cross-commodity discounting. It explains the effects of motivational states, dispositions, and cognitive manipulations on discount gradients.



**AUDITORIO DR. IGNACIO T. CHAVEZ  
(EDIFICIO 220)**

**9:00 - 10:30**

**SIMPOSIO**

**PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN ESPECIAL:  
RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN CONJUNTA PARA UN POSGRADO EN  
CIENCIAS APLICADAS.**

Josué Antonio Camacho Candia  
*Universidad Autónoma de Tlaxcala*

En el presente simposio se señalan argumentos y estudios que demuestran la aplicación con éxito de metodologías, conceptos, principios y teorías provenientes de la psicología conductual en los problemas que resuelve la Educación Especial. Se enfatiza el impacto de la investigación aplicada y el uso en la educación especial, de modelos experimentales que han sido aplicados en la psicología, tanto con humanos como con modelos animales. Por medio de una muestra pequeña pero representativa, se demuestra el amplio rango de investigación que se puede realizar en relación con temáticas asociadas a la Educación Especial y se señala lo importante que puede ser para un psicólogo formarse en un doctorado orientado al campo de la educación especial, en el que tenga la oportunidad de desarrollarse como investigador orientado al área del aprendizaje, neurociencia, inclusión educativa, particularmente con las opciones que ofrece un posgrado que pertenece al Sistema Nacional de Posgrados.

**1. La investigación psicológica y su relación con la Educación Especial**

Josué Antonio Camacho Candia, Francisco Aguilar Guevara y Enrique Hernández Arteaga  
*Universidad Autónoma de Tlaxcala*

Desde hace varias décadas la consistencia empírica de los fenómenos propios del Análisis Experimental del Comportamiento (AEC), su eficaz marco de dilucidación conceptual y su consecuente poder aplicado, ha impactado de forma decisiva en el interés de connotados investigadores como Sidney Bijou, Donald Baer o Murray Sidman por trasladar los métodos y estrategias del AEC a la resolución de problemas que aquejan a la sociedad, mediante la ampliación de los principios psicológicos a la comprensión y resolución de dichos problemas. De forma particular, tales extensiones se dirigieron hacia el área de la Educación Especial. Así demostraron una clara y estrecha relación entre el AEC y la Educación Especial. El objetivo del presente trabajo es doble. Por un lado, se pretende recuperar algunas de las aportaciones del AEC a los retos de enseñanza a los que se enfrentan los educadores especiales. Por otro lado, explicitar la relación que existe entre la Psicología, como disciplina científica, y la Educación Especial, como disciplina profesional. Finalmente, a partir de lo anterior, se concluye explicitando la importancia de un Doctorado enfocado en Ciencias Aplicadas a la Educación Especial.



## **2. El condicionamiento operante: ¿un paradigma vigente en el campo de la educación especial?**

Enrique Hernández Arteaga, Josué Antonio Camacho Candia y Francisco Aguilar Guevara  
*Universidad Autónoma de Tlaxcala*

El principio del condicionamiento operante ha sido utilizado en la generación de paradigmas de intervención-atención educativa, particularmente en Educación Especial. En el contexto científico, dicho principio ha sido una de las bases principales para la investigación con modelos animales. Una de las poblaciones que atienden los educadores especiales es a los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). En este sentido, se ha sugerido que la administración prenatal de ácido valproico a roedores hembras gestantes tiene efectos conductuales en las crías, que se asemejan a conductas autísticas, como estereotipias y alteraciones en el comportamiento social. Considerando lo anterior, se ha realizado una serie de experimentos que evalúan el efecto del ácido valproico sobre el aprendizaje discriminativo y tareas de elección subóptima. En el caso del aprendizaje discriminativo, se sometió a 30 ratas macho de la cepa Sprague Dawley a un paradigma de discriminación simple, y se observó que las ratas valproicas mostraban un menor porcentaje de respuestas correctas en el primer día de entrenamiento comparadas con el grupo control. Por su parte, en el caso de las tareas de elección subóptima, las ratas valproicas han mostrado ejecuciones variadas dependiendo del número de estímulos presentados así como del arreglo contingencial particular. Estos datos experimentales robustecen el corpus empírico del que pueden echar mano los profesionistas dedicados a la promoción de aprendizaje, como los educadores especiales, bajo el paradigma operante como base teórico-metodológica.

## **3. Vicisitudes causadas por COVID-19 en estudiantes con discapacidad**

Josué Antonio Camacho Candia, Francisco Aguilar Guevara y Enrique Hernández Arteaga  
*Universidad Autónoma de Tlaxcala*

Aún es un hecho reciente la declaración como pandemia del COVID-19. Todavía se siguen sufriendo algunas de las secuelas que esta terrible enfermedad dejó en personas, familias, comunidades y países. Una de tales secuelas quedó en el sector educativo, específicamente en la formación de niños y jóvenes y especialmente en México que fue uno de los países en los que las escuelas permanecieron cerradas por más tiempo. Pese al reconocimiento claro por parte de toda la población mexicana de la tragedia ya mencionada, hay un caso del que solo se enteraron quienes lo sufrieron, a saber, la falta de oportunidades y el conjunto de dificultades que tuvieron las y los niños con discapacidad para continuar con su formación académica, y las correspondientes dificultades que tuvieron sus docentes para intentar mantener el trabajo y los avances logrados previo a que se cerraran las escuelas. En el presente trabajo se recuperan las experiencias de un conjunto de docentes de Educación Especial. La información proporcionada por las informantes muestra una serie de datos relevantes: a) lo limitado de la estrategia gubernamental; b) el ingenio y el compromiso del personal docente; c) la imposibilidad de la implementación del aprendizaje en línea para la mayoría de los estudiantes con discapacidad o con algún trastorno del neurodesarrollo. Se concluye resaltando la necesidad de más investigación en relación con la Educación Especial, junto con su correspondiente difusión.



**10:30 - 11:30**

**Conferencia Invitada**

**INTERVENCIONES BASADAS EN TERAPIA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO  
SOBRE LA CONDUCTA IMPULSIVA**

Rodrigo Alba

*Universidad Intercontinental*

Una estrategia para estudiar la conducta impulsiva de las personas es el procedimiento de descuento temporal, que se refiere a la disminución gradual del valor de una recompensa conforme aumenta la demora de entrega este valor se expresa en la tasa de descuento. Se ha reportado que las personas que abusan de sustancias descuentan más el valor de una recompensa en función de su demora de entrega en comparación con las personas sin problemas de consumo. Siguiendo esta lógica el descuento pronunciado de recompensas grandes y demoradas se ha definido como presentar conducta impulsiva y está correlacionado con una serie trastornos clínicos. En la medida en que estos trastornos se relacionan con el descuento temporal dan oportunidad de desarrollar intervenciones clínicas efectivas para disminuir la presentación de este comportamiento impulsivo característico en una variedad de problemas clínicos relevantes. Las intervenciones basadas en la Terapia de Aceptación y Compromiso pueden resultar útiles, ya que pueden ayudar a disminuir la aversión que genera esperar un resultado demorado característicos de la conducta impulsiva. En la presente conferencia se hablará del estudio de la conducta impulsiva en el análisis de la conducta y su relación con problemas clínicos. En particular, la terapia de Aceptación y Compromiso ha generado mayor interés por su eficacia en el tratamiento de múltiples problemas psicológicos, incluidos aquellos que se caracterizan por presentar conductas impulsivas.

**12:00 - 13:00**

**Conferencia Invitada**

**ANIMALES DE BIODETECCIÓN, SALVANDO VIDAS CON LA APLICACIÓN DE LAS  
CIENCIAS**

José Eduardo Reynoso Cruz

*Universidad Nacional Autónoma de México - Universidad Veracruzana - APOPO, Research and Innovation*

Se les llama animales de biodetección a todos aquellos organismos que son capaces de detectar diferentes moléculas químicas o células en situaciones controladas y se emplean para el diagnóstico de condiciones médicas o la detección de material peligroso y de contrabando. Los animales empleados para estas actividades son seleccionados por sus capacidades sensoriales sobresalientes que son el producto de la evolución y las interacciones ecológicas. Estas habilidades son afinadas mediante programas de entrenamiento específico, los cuales se basan en principios extraídos de la investigación básica en aprendizaje. Aunque muchos de estos individuos son realmente precisos al realizar su trabajo, en algunas situaciones los animales de biodetección llegan



a ser menos sensibles que la tecnología disponible, lo que pone en riesgo a miles de personas que usan rutinariamente a estos animales para mantener su salud en condiciones estables. En la presente charla se discutirán ejemplos de animales de biodetección exitosos y no exitosos, enfatizando los factores biológicos, de entrenamiento y la ciencia detrás que los llevan a estos niveles de éxito. En esta charla también se discutirá la importancia y el impacto que han tenido las ONGs en el desarrollo y establecimiento de protocolos para el uso rutinario de animales de biodetección y el impacto de su trabajo en la salud comunitaria.

**13:00 - 14:00**

## **SIMPOSIO**

### **PATRONES ESTRATÉGICOS DE DECISIÓN BAJO TRANSICIONES CONTEXTUALES: EL AJUSTE AL CAMBIO DE CONDICIONES EN JUEGOS EXPERIMENTALES**

Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

#### **1. Estrategias en la asignación de esfuerzos y ganancias: el papel de la información**

Ligia Colmenares Vázquez, G. Yamilet Torres López y Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Con el objetivo de evaluar el ajuste de las elecciones interdependientes al modelo aristotélico de Equidad (Adams, 1965; Anderson, 1976), se realizó un experimento con una tarea de intercambio social mediada por un ordenador. Participaron seis parejas de estudiantes universitarios. Durante tres sesiones consecutivas de 30 ensayos, cada integrante de la pareja debía elegir el juego que debía jugar su contraparte, entre tres opciones asociadas a programas de razón variable (5, 10, 20), y elegir la cantidad de puntos que ganaría su pareja durante el mismo. Las parejas se dividieron en dos grupos. El primero contaba durante la primera sesión con información sobre la elección que había hecho su pareja, y en las sesiones 2 y 3, ya no tenían esa información disponible. El segundo grupo comenzó sin información y en las dos últimas sesiones sí la tuvo. Las comparaciones incluyen los resultados en las ganancias y los patrones de elección de esfuerzo y ganancias en función de las magnitudes y de la presencia o ausencia de información de cada pareja, así como el efecto de las transiciones entre una condición y otra. Se discuten los resultados en cuanto a los patrones de respuesta y la asimetría o asimetría de las elecciones, así como la utilidad del Modelo de Equidad para explicar las elecciones secuenciales en un juego diádico, y su relación con las restricciones de información y las transiciones en el tiempo

#### **2. Efecto del nivel de recursos disponibles sobre las estrategias de asignación de esfuerzos y ganancias**

Guadalupe Yamilet Torres López, Ligia Colmenares Vázquez y Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*



Se ha explorado la conformación de patrones de elección en juegos experimentales de asignación secuencial de esfuerzos y de ganancias, así como el efecto de las transiciones entre condiciones ricas o escasas en información. Sin embargo, el nivel de los recursos también podría ser una variable relevante que facilite las elecciones más simétricas o bien que induzca una mayor competencia entre jugadores. Para comprobar el papel de la abundancia o escasez de recursos, se utilizó el protocolo experimental de asignación diádica de esfuerzo y ganancias, en donde en turnos sucesivos, cada una de las personas de una pareja elige el nivel de esfuerzo que deberá invertir su contraparte (asociado a programas de reforzamiento RV5, RV10 y RV20), para obtener una ganancia. El nivel de ganancias también era elegido por cada jugador para su pareja. Participaron 12 parejas en total, en donde la mitad podía elegir entre tres niveles de puntajes de magnitudes bajas (1,2,4) y el resto de las parejas elegía entre tres niveles con magnitudes altas (10,20,40). Los resultados del análisis entre grupos sugieren que los grupos que podían elegir entre magnitudes altas presentan mayor variabilidad en las elecciones de puntaje y menor frecuencia de decisiones óptimas recíprocas. Se discuten las implicaciones de estos resultados para el Modelo de Equidad aplicado a elecciones en contextos ricos o escasos en recursos.

### **3. Elecciones en el dilema de bienes públicos al transitar por condiciones de comunicación a sanción**

San Juana Aguilera Rubalcava y Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El dilema de bienes públicos (DBP) se presenta cuando existe un recurso público cuyo mantenimiento o existencia depende de las aportaciones individuales de los miembros del grupo que se benefician por su existencia. Para que el recurso se mantenga se requiere de la cooperación de la mayor parte del grupo, pero cada integrante se ve en el dilema de no cooperar y solo beneficiarse de la aportación de otros. Se han señalado dos condiciones que favorecen la cooperación en el DBP: permitir comunicación entre los integrantes del grupo; y permitir el uso de sanciones. No obstante, poco se ha investigado respecto al efecto de cambiar las condiciones del intercambio durante el DBP. La presente investigación tuvo por objetivo analizar el patrón de elección en participantes expuestos a un juego de bienes públicos que transitaban por condiciones de comunicación y sanción. Se utilizó un diseño reversible multivariable con contrabalanceo ABCA, teniendo como condición de línea base la realización de las elecciones sin comunicación ni sanción, y como variables de manipulación las condiciones de sanción y comunicación. Se evaluaron 48 estudiantes de 5° de primaria, en equipos de 4 integrantes, con elecciones repetidas. Los resultados mostraron que los participantes en la condición de comunicación presentaron la tasa más alta de cooperación (60%), siendo mayor cuando esta ocurre después de haber sido expuestos a la condición de sanción, por el contrario, se encontró que en la condición de sanción la cooperación solo fue alta (80% del máximo a cooperar) cuando esta condición se presenta después de haber sido expuestos a la condición de comunicación. Se discute respecto al impacto del orden sobre las elecciones y la diferencia en la cooperación de los niños en DBP, con respecto a la cooperación registrada en otros estudios de DBP realizados con jóvenes y adultos.



**AULA ISOPTICA 3  
(EDIFICIO 221)**

**9:00 - 11:00**

**SIMPOSIO**

**ESTIMACIÓN TEMPORAL Y SU RELACIÓN CON VARIABLES  
MOTIVACIONALES, ATENCIONALES Y PERCEPTUALES: ORGANISMOS  
HUMANOS Y NO HUMANOS**

Oscar Zamora Arévalo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El simposio tiene como objetivo ver los avances y metodologías contemporáneas para el estudio de la estimación de diferentes magnitudes que dan relevancia a la complejidad del entorno y a los análisis más actuales en torno a la psicofísica más actual que permite proponer modelos y tareas validas ecológicamente.

**1. Interacción entre estimación temporal, metacognición y atención: métodos conductuales en humanos.**

Yina Hernández Espinosa, Gustavo David Ortiz Lagunes y Oscar Zamora Arévalo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El presente estudio parte de reconocer la necesidad de replantear la metacognición y los métodos clásicos para evaluarla, desde una perspectiva que priorice la evidencia conductual sobre los relatos verbales de los participantes. El estudio busca identificar en qué medida los participantes son capaces de discriminar asertivamente su propio desempeño temporal como correcto o incorrecto (monitoreo del error temporal) por medio de un experimento basado totalmente en el desempeño. Además de evaluar los efectos de la carga atencional en dicho proceso mediante inducir distractores con una tarea de timing simultáneo con reproducción (TSr). Para lograr estos objetivos, el método se caracterizó por la aparición de dos (o más) estímulos circulares asincrónicos de diferente color y posición con duraciones aleatorizadas de entre 800 y 3,500 ms (diferentes entre sí). Tras cada ensayo, se le dió al participante la opción de rehacer su respuesta en caso de identificar un error. Se evaluó la tasa de intentos adicionales comparada con la desviación proporcional (DP) para cada duración, así como la tasa de intentos con las variaciones en la carga atencional. Los resultados muestran que las reproducciones con los valores iniciales entre 800 a 1250 ms muestran una sobrestimación, contrario a los tres valores mayores 1500 a 3,500 que presentan subestimaciones (Ley de Vierordt). Los participantes tienen mayor dificultad para reproducir los valores más cortos del arreglo, además de que en estos valores se observaron



más respuestas de reintentar. Por último, la carga atencional se encontró como un disruptor, reduciendo drásticamente las respuestas de rehacer pese a ser los ensayos con mayor DP.

## **2. Modificaciones en discriminación temporal a través de disruptores motivacionales y de intensidad**

Mario Pérez Calzada y Oscar Zamora Arévalo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Múltiples estudios sobre estimación temporal se centran en comprender cómo los seres vivos perciben y procesan la duración de intervalos. Dichas investigaciones examinan cómo factores como la motivación y la intensidad de los estímulos pueden influir en la discriminación temporal, explorando su impacto en la toma de decisiones temporales. En ese orden de ideas, el objetivo de este trabajo fue analizar el proceso de estimación temporal en un modelo animal por medio de cuatro manipulaciones experimentales: 1) la primera a través de la entrega de reforzamiento durante el intervalo a estimar, 2) la segunda con entrega de reforzamiento durante el intervalo entre ensayos, 3) la tercera a través de extinción diferencial y 4) la cuarta por medio de un aumento en la intensidad de los estímulos a estimar, en una tarea de bisección temporal. Se utilizaron 24 ratas de la cepa Wistar del bioterio de la Facultad de Psicología. Se utilizó un par de duración corto-largo: 2.0"-8.0". Se crearon cuatro grupos con seis sujetos cada uno. Se utilizaron seis cajas operantes estandarizadas (MED Associates, Inc., Model ENV- 008CT). El rendimiento en línea base consistió en un apartado de generalización sin ninguna modificación y como manipulación de interrupción se presentaron sesiones de generalización en las que se aplicaron los cuatro disruptores. El análisis de resultados consistió en obtener parámetros desde una perspectiva de Psicofísica Clásica y de Teoría de Detección de Señales, además de las latencias para comenzar los ensayos. Los resultados muestran subestimación y sobreestimación temporal en función del disruptor de cada grupo.

## **3. Procesamiento temporal, numérico y espacial: el uso una unidad común para comparar magnitudes**

Elia Elena Soto Alba y Oscar Zamora Arévalo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El tiempo, el número y el espacio son magnitudes cuyo procesamiento ha mostrado similitudes conductuales y psicofísicas. Para poder caracterizar el procesamiento temporal, numérico y espacial es necesario tener una unidad común que permita comparar la ejecución de participantes en tareas que involucran las tres magnitudes. Con el objetivo de llevar a cabo esa caracterización, de evaluar si al comparar duraciones, numerosidades y áreas existen efectos de distancia y de saber si hay diferencias en el procesamiento de diferentes magnitudes en cuanto a precisión y velocidad usando una unidad común, se realizó un estudio en línea con 43 participantes adultos en cuatro tareas de comparación: comparación de duraciones, comparación de numerosidades, comparación de áreas y comparación de diferentes magnitudes (duraciones y numerosidades; duraciones y áreas; numerosidades y áreas). Los estímulos a comparar se presentaron mediante pares de proporciones no simbólicas de tiempo, número y espacio (cada proporción no simbólica estaba compuesta por dos elementos que diferían proporcionalmente en cuanto a su tiempo de aparición, su número de elementos o el espacio que ocupaban), la proporción es una unidad común que



permite comparar estímulos entre las tres magnitudes. Los resultados muestran que existen efectos de distancia en la comparación de duraciones, numerosidades y áreas y que las proporciones no simbólicas pueden ser utilizadas para comparar distintas magnitudes; sin embargo, existen diferencias en la precisión y la velocidad con que se comparan estímulos temporales, numéricos y espaciales. Además, el espacio se sugiere como una magnitud cuyo procesamiento tiene características distintas al tiempo y al número.

**12:00 - 14:00**

## **SIMPOSIO**

### **ELEMENTOS PAVLOVIANOS, RESPUESTAS COMPETITIVAS Y CONDUCTAS ADJUNTIVAS EN PROCEDIMIENTOS DE ELECCIÓN**

Marielena Eudave Patiño  
*Universidad de Guadalajara*

#### **1. Diferencias en la estimación temporal en ratones de dos cepas diferentes: ¿Impulsividad o respuestas competitivas?**

Marielena Eudave Patiño y Jonathan Buriticá  
*Universidad de Guadalajara*

Existe poca información sobre diferencias de acuerdo con el sexo en estimación temporal en ratones y los pocos estudios existentes muestran resultados contradictorios, que podrían estar relacionados con la cepa usada. Un resultado que no se ha estudiado son las curvas negativamente aceleradas de los ratones en ensayos de Intervalo Fijo y de pico, que son diferentes a las curvas positivamente aceleradas observadas en ratas. Se realizó un experimento con machos y hembras CD1 y C57BL/6 usando el procedimiento de pico (con intervalos: 20 y 60 s) y un procedimiento de razones progresivas, para evaluar la motivación, un programa de pico modificado en el cual se presentaban dos palancas para determinar el efecto del procedimiento en la forma de las curvas y el Reforzamiento Diferencial de Tasas Bajas (10 s), para evaluar la capacidad de los ratones para detener sus respuestas para obtener comida. No se encontraron diferencias claras de acuerdo con el sexo en ninguna de las manipulaciones realizadas, pero si diferencias de acuerdo con la cepa en los ensayos de Intervalo Fijo y de pico 20 s. Las diferencias no parecen estar relacionada con la motivación, pero si tal vez con la topografía de respuesta posterior a la entrega de comida y con la impulsividad, lo cual puede que explique las diferencias encontradas con las curvas en ratas. Machos y hembras C57BL/6 podrían tener una topografía de respuesta posterior a la entrega de reforzamiento que les hace ver menos impulsivos que los ratones CD1. Sería importante considerar las diferencias de acuerdo con la cepa, la topografía de respuesta posterior a la entrega de reforzamiento, así como la impulsividad de los ratones al realizar estudios o hacer una comparación con lo observado en ratas.



## **2. Entrenamiento en estimación temporal durante edades tempranas reduce la impulsividad en ratas adultas**

Gloria Ochoa-Zendejas, Cristiano Valerio dos Santos y Jonathan Buriticá  
*Universidad de Guadalajara*

Impulsividad es elegir la recompensa más pequeña inmediata cuando la recompensa demorada es objetivamente óptima en términos de potencial de ganancia a futuro. La impulsividad está implicada en varios trastornos y comportamientos desadaptativos. La evidencia sugiere que el procesamiento temporal podría modular la conducta impulsiva. Se esperaría que la exposición a contingencias temporales en programas de reforzamiento durante edades tempranas podría tener un mayor efecto que cuando son adultas. El propósito de este estudio fue determinar los efectos de dos intervenciones conductuales de estimación temporal en ratas en edades tempranas, en la elección impulsiva en la edad adulta. Utilizamos 72 ratas Wistar. 24 sujetos fueron expuestos a un programa de Reforzamiento Diferencial de Tasas Bajas (RDTB) 10 s, 24 a un programa Intervalo Variable (IV) 10 s en edades tempranas (Días post natales; DPN 25-40), y 24 ratas control no fueron expuestas a ninguna intervención. En la edad adulta (DPN 90), los tres grupos de ratas fueron expuestas a un procedimiento de descuento temporal por bloques, para medir descuento temporal, y a dos valores de Intervalo Fijo en un procedimiento de pico, para medir la estimación temporal. Los grupos experimentales mostraron menos elección impulsiva. Encontramos diferencias entre sexos e intervenciones. Los resultados preliminares sugieren que las intervenciones tempranas basadas en estimación temporal pueden reducir la impulsividad cuando son adultas.

## **3. Conductas inducidas por programa ¿Modulan las elecciones de los sujetos en tareas de descuento por demora?**

Sergio Ramos, Gabriela Eugenia López-Tolsa y Ricardo Pellón  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

El estudio de las conductas impulsivas o autocontroladas implica situaciones en la que los sujetos tienen que elegir entre reforzadores pequeños pero inmediatos y reforzadores grandes pero demorados. En esta situación, conforme la demora al reforzador aumenta, el valor subjetivo de este disminuye, y los sujetos comienzan a preferir reforzadores pequeños pero inmediatos. A este fenómeno se le conoce como Descuento por Demora. Mientras que en estudios previos se ha mostrado que la Bebida Inducida por Programa (BIP) mejora la ejecución de los sujetos en tareas temporales (los sujetos se comportan de forma más autocontrolada), su impacto en tareas de descuento por demora no es claro. Por ello, el objetivo del presente estudio es ampliar los hallazgos de experimentos previos examinando el efecto de la BIP en una tarea de descuento por demora y su potencial para aumentar el valor del reforzador en cada opción. Para ello se han llevado a cabo dos experimentos. En ambos, las ratas fueron pre-entrenadas en un procedimiento de intervalo fijo 19 segundos en el que tenían acceso a una botella de agua para desarrollar BIP. Posteriormente, se expusieron a los sujetos a una tarea de descuento por demora que consistía en presentar dos palancas: una que proporcionaba una bolita de comida inmediata, y otra que entregaba tres bolitas de comida demorada. La demora aumentaba 3 segundos cada 3 sesiones. En el experimento 1, los sujetos tenían acceso libre a la botella de agua durante toda la tarea. En el experimento 2, solo tenían acceso a la botella de agua cuando elegían una de las dos opciones. Los resultados indican



que la BIP incrementa el valor del reforzador en cada alternativa, lo que lleva a que los sujetos se comporten de forma impulsiva o autocontrolada en función de que opción favorezca el desarrollo de BIP.

#### **4. La influencia pavloviana-instrumental y la discriminación de señales en la tarea de elección subóptima en palomas**

Rodrigo Uriel González Torres y Óscar Vladimir Orduña Trujillo  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el fenómeno de elección subóptima, las palomas eligen una alternativa asociada a una baja tasa de reforzamiento que muestra dos señales, una que indican la presencia de reforzamiento y la otra su ausencia, frente a otra alternativa, que, aunque no presenta señales, provee una mayor tasa de reforzamiento, siendo la primera alternativa comúnmente llamada discriminativa y la última, no discriminativa. Algunos estudios sugieren que esta preferencia puede deberse a las características del estímulo predictor de reforzamiento, que, en el caso de las palomas, suelen ser teclas iluminadas, debido a la fuerte relación Pavloviana-Instrumental que mantienen con estos, tal como se puede observar en los procedimientos de automoldeamiento. El presente experimento, busca evaluar la elección de las palomas al reducir esta relación, desconectado la señal predictora del aparato de respuesta. Para ello en una modificación de la tarea de elección subóptima, se remplazaron las teclas iluminadas de las alternativas por tonos y se permitió a los animales elegir entre estas metiendo la cabeza en alguno de los dos comederos instalados. Se encontraron dos hallazgos principales con esta modificación, primero, una ralentización en la aparición de conducta subóptima para algunos animales y conducta presumiblemente óptima para otros. Segundo, una disminución en la proporción de elección para la alternativa subóptima, comparado con los procedimientos que utilizan teclas. Los primeros hallazgos mostraron que las palomas que presentaron conducta subóptima lo hicieron una vez que discriminaron la función de los estímulos, mientras que aquellas con conducta óptima al no discriminar, su elección no se sesgó a la alternativa con predictor de comida. Los segundos, reconocen la influencia que tienen no solo las características de los estímulos sino también la topografía de respuesta en esta tarea, debido a que la proporción elección subóptima pudo ser disminuida, a partir de la desconexión estímulo-respuesta, pero no evitada.



**AULA ISOPTICA 1  
(EDIFICIO 221)**

**9:00 - 11:30**

**SIMPOSIO**

**ANÁLISIS DE LA IMPULSIVIDAD EN LA CONDUCTA ADICTIVA**

Diana Mejía Cruz  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

El comportamiento impulsivo es un componente transdiagnóstico que forma parte del desarrollo y mantenimiento de diversos cuadros clínicos. La impulsividad ha sido operacionalizada de diversas maneras incluyendo falta de planeación, búsqueda de sensaciones, falta de persistencia, y pobre capacidad para demorar la gratificación. En humanos existen mediciones de autorreporte y tareas conductuales, entre las más utilizadas es el paradigma del descuento temporal, el cual describe la tendencia a la elección de pequeñas inmediatas recompensas sobre recompensas mayores demoradas en su entrega. El presente simposio tiene como objetivo mostrar evidencia de la relación de los patrones conductuales derivados del paradigma del descuento con cuadros clínicos socialmente relevantes como la adicción conductual al sexo, atracones de consumo de alcohol, consumo de drogas en la adolescencia y problemas de conducta infantil en ambientes de vulnerabilidad social. Las investigaciones presentadas demuestran las aportaciones que el paradigma del descuento, abona para entender el diagnóstico y modificación de la conducta adictiva.

**1. Toma de decisiones en consumidores de alcohol de riesgo**

José Oswaldo Leyva Vizcarra, Diana Mejía Cruz y Laurent Ávila Chauvet  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

La toma de decisiones se ha definido como un proceso dinámico donde constantemente se presentan riesgos como el consumo excesivo de alcohol, el cual es un comportamiento de riesgo característico en el que las personas buscan efectos placenteros a pesar de las posibles consecuencias negativas. El alcohol está implicado en una amplia variedad de deficiencias en la toma de decisiones, así como de enfermedades, múltiples problemas sociales y legales. El objetivo de esta investigación fue encontrar las principales diferencias en la toma de decisiones entre un grupo control y un grupo con consumo de alcohol de riesgo. Se utilizaron cuatro tareas conductuales: BART, IGT, descuento temporal y CCT versión hot y cold. Se encontraron diferencias significativas en las tareas BART y CCT, el bajo desempeño de las tareas por parte de consumidores de alcohol fue consistente con otros estudios. El análisis de correlación mostró relaciones significativas entre el BART y el CCT con el consumo de alcohol. El análisis de discriminación arrojó que la tarea BART y CCT cold son los mejores predictores del fenómeno. En conclusión, el estudio muestra que existen diferencias entre los grupos y que el consumo excesivo de alcohol es un problema importante a seguir estudiando.



## **2. Impulsividad y adicción sexual**

Diana Mejía Cruz y Laurent Ávila Chauvet  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

La adicción sexual está asociada con serios problemas de salud. La hipersexualidad como adicción presenta criterios similares a la ludopatía y trastornos por uso de sustancias como: (a) deseo y compulsión, (b) pérdida de control, y (c) continuar con el comportamiento a pesar de experimentar consecuencias adversas. El Sex Addiction Screening Test (SAST-R) es un cuestionario autoadministrado con buenas propiedades psicométricas utilizado en varios países. Nuestro estudio realiza una adaptación transcultural del SAST-R en población mexicana. La versión original del SAST-R fue traducida al español de México. La versión final se administró a 370 adultos que completaron el SAST-R, medidas de impulsividad (el cuestionario de Kirby), sensibilidad a la recompensa/castigo (escala BIS-BAS), y malestar psicológico (SCL-90). Las puntuaciones del SAST-R se correlacionaron significativamente con las variables: escala BIS ( $r = -.11, p < .05$ ); y malestar psicológico ( $r = 0,34, p < 0,01$ ). Encontramos con el algoritmo CART que el malestar psicológico, y la impulsividad, fueron los buenos predictores para identificar puntuaciones altas de hipersexualidad. Nuestros resultados confirmaron que la versión en español de México del SAST-R tiene buenas propiedades psicométricas para ser utilizadas en futuras investigaciones

## **3. Factores asociados al grado de riesgo del consumo de drogas en adolescentes escolarizados**

Laura Lizeth Hernández Piña<sup>1</sup> y Diana Mejía-Cruz<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Universidad de Sonora*  
<sup>2</sup>*Instituto Tecnológico de Sonora*

La adolescencia es considerada la etapa de mayor riesgo para el inicio de consumo de drogas. Algunos de los factores asociados son descuento de pérdidas y ganancias, rasgos psicopáticos (RP) e inflexibilidad cognitiva (IC). Sin embargo, se ha estudiado poco si estos factores se asocian con el riesgo de desarrollar dependencia en estos primeros contactos con las drogas. El objetivo fue averiguar si estos factores predecían el grado de riesgo del consumo. Estudiantes entre 13 y 19 años (N=52) respondieron un cuestionario de involucramiento con sustancias y uno de RP; cuatro pruebas de descuento usando \$3,000 y una prueba de flexibilidad cognitiva. Se realizó un análisis discriminante con estimación simultánea y rotación varimax. La función uno, incluyó ambos descuentos de pérdidas; la función dos, RP e IC; y la función tres, ganancia probabilística ( $R^2=60.1\%$ ). En conclusión, la alta preferencia por castigos pequeños inmediatos y por grandes improbables distinguió a los grupos sin involucramiento (sin riesgo) y consumo de bajo riesgo de los grupos con riesgo alto y moderado. Un mayor grado de RP y baja IC distinguieron el consumo de bajo riesgo del grupo sin involucramiento. Se recomienda replicar el estudio en una muestra más grande e incluyendo población clínica.



#### **4. Prácticas de crianza, apego y funcionamiento ejecutivo de infantes en situación de abandono social**

Joselinn Murataya Gutiérrez, Diana Mejía Cruz y Laurent Ávila Chauvet  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

Los estudios en infantes en situación de abandono reportan problemas de apego y malas prácticas de crianza por parte de los cuidadores, afectando el desarrollo de su funcionamiento ejecutivo (FE) y generando problemas de conducta en diversos escenarios. El objetivo del estudio fue comparar apego, prácticas de crianza, comportamiento infantil y FE en infantes en situación de abandono y no abandono. La muestra fue de 11 infantes en situación de abandono y 11 controles que convivan con sus cuidadores entre 4 y 6 años, evaluados a través de la situación extraña (SSP), Batería de FE BANPE, Inventarios de Prácticas de Crianza IPC y el Inventario de Conducta infantil ICI. En los resultados se encontraron problemas de apego, para grupo de abandono, siendo quienes se alejaban más de su cuidador principal, además tuvieron un desempeño significativamente menor en tareas de atención, inhibición y memoria de trabajo, así como prácticas de crianza con bajo uso de reforzamiento positivo por parte de los cuidadores en los albergues. En comportamiento infantil se encontró mayor inatención a la instrucción y comportamiento oposicionista desafiante en el grupo en situación de abandono. Estos resultados demuestran la importancia de rehabilitar las áreas de FE afectadas y mejorar las prácticas de crianza de los cuidadores.

**12:00 - 14:00**

### **SESIÓN TEMÁTICA: ANIMAL 2**

#### **1. Efecto del adelgazamiento del reforzamiento y el uso de reforzadores palatables sobre el resurgimiento**

Marisol Martínez-Herculano<sup>1</sup>, Kalina Martínez<sup>1</sup>, Rodrigo Carranza-Jasso<sup>1</sup>, Carlos Aguirre<sup>2</sup> y Marina Liliana González-Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*Universidad de Guadalajara*

Se analizó que efectos genera el uso de un reforzador palatable (i.e., alimentos con grasa, sodio y azúcar agregada artificialmente) sobre el fenómeno de resurgimiento y si este reforzador interfiere con el procedimiento de adelgazamiento (i.e., disminución progresiva de la tasa de reforzamiento). Se realizó un diseño experimental Factorial Mixto (i.e., diseño entre grupos e intra sujetos), cuantitativo. Los sujetos empleados fueron 64 ratas hembra de la cepa Wistar experimentalmente ingenuas y mantenidas al 83% de su peso ad libitum. Para la recolección de datos se usaron 13 cámaras de condicionamiento de la marca Med-Associates (i.e., 8 ENV-042A y 5 ENV-08-VP), los resultados se analizaron mediante el análisis no paramétrico Kruskal-Wallis que mostraron que el grupo PA CONTROL fue el único grupo que tuvo resurgimiento. Se discute la implicación de no haber encontrado el efecto de resurgimiento en la mayoría de los grupos control además de los efectos relacionados con la palatabilidad del amaranto empleado y las tasas de repuesta observadas en los diferentes grupos durante la Fase 1 y Fase 2. Finalmente, se discuten estos resultados desde



a teoría contextual y se proponen nuevas líneas de investigación con la finalidad de identificar las variables que causaron los efectos no esperados del presente estudio.

## **2. Devaluación del reforzador previo a la extinción de la respuesta objetivo y sus efectos en el resurgimiento**

Luis Guillermo Rangel De la Torre<sup>1</sup>, Francisco Javier Pedroza Cabrera<sup>1</sup>, Rodrigo Carranza Jasso<sup>1</sup>, Marina Liliana González Torres<sup>1</sup> y Gonzalo Javier Míguez Cavieres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

<sup>2</sup>*Universidad de Chile*

Uno de los fenómenos de recuperación de respuesta de particular interés para el condicionamiento instrumental y el estudio experimental de las recaídas es el resurgimiento. El resurgimiento es la reaparición de una respuesta instrumental, posterior al reforzamiento de una segunda respuesta durante la extinción de la respuesta previamente adquirida. Al igual que otros fenómenos de recuperación de respuesta, el estudio del resurgimiento ha tenido implicaciones teóricas en el tratamiento de conductas adictivas o propensas a recaer. Otros fenómenos de recuperación de respuesta han sido estudiados con éxito bajo el paradigma de la devaluación del reforzador, en el que se implementa un condicionamiento aversivo utilizando cloruro de litio para evaluar una respuesta a reducciones en el valor asociativo de una recompensa previo a su extinción. Bajo la devaluación del reforzador se puede modificar acciones dirigidas a metas a diferencia de los hábitos, que son propensos a recaer. En la presente tesis se evaluó el efecto de la devaluación del reforzador utilizando dos diferentes dosis de cloruro de litio previo a la extinción de una respuesta objetivo en su resurgimiento. Bajo análisis no paramétricos se obtuvo un efecto en la fase de devaluación y una reducción en el resurgimiento de la respuesta objetivo durante la fase de test. Los resultados de la presente tesis pueden tener implicaciones éticas en el uso de la devaluación del reforzador con procedimientos que evalúen fenómenos de recuperación de respuesta como el resurgimiento.

## **3. Estimación temporal retrospectiva y memoria en secuencias de duraciones en ratas long evans**

America Lizbeth García Serrano, Andrea Olivares Salas, Mario Pérez Calzada y Oscar Zamora Arévalo

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Una de las tareas clásicas para conocer cómo los organismos perciben y clasifican el tiempo es bisección temporal. Sin embargo, la gran mayoría de los estudios solo utilizan estímulos individuales más que estímulos compuestos o complejos, además el efecto de la introducción de demoras o intervalos de retención entre los componentes a estimar ha sido poco abordado. Por lo anterior, este proyecto tiene como objetivo demostrar si los organismos pueden identificar y discriminar la duración de un conjunto de estímulos (consistentes en un conjunto de 3 luces de colores: Roja, blanca y azul, que se encienden secuencialmente), clasificados como cortos (7') y largos (14'), y observar el efecto de las demoras en la tarea de bisección temporal y si hay diferencias en la forma y desplazamiento de las curvas psicofísicas, dependiendo de la duración y en qué parte de la tarea se presenta la demora (después del primer estímulo, después del segundo, o al final), estas tuvieron una duración de (0, 5, 15, ó 30 seg.). El proyecto se llevó a cabo con 10



ratas macho cepa Long Evans. El proyecto fue realizado en cuatro cajas de condicionamiento operante MED. Para conducir esta investigación se realizó una sesión de neofobia, 25 sesiones de moldeamiento, 62 sesiones de discriminación, y finalmente 10 sesiones de generalización en las cuales se integraron 4 duraciones intermedias (8.42", 9.89", 10.42" y 12.86"). Se tomó como criterio de avance que las ratas cumplieran con 3 sesiones con .80 de respuestas correctas o 5 sesiones con .75. Los resultados permiten concluir que los sujetos experimentales son capaces de discriminar entre las secuencias de duraciones y que las demoras afectan diferencialmente tanto los índices de discriminación y de generalización, que se muestran en las curvas psicofísicas.

#### **4. Parámetros temporales involucrados en el control de un estímulo sobre la conducta inducida en ratas**

María G. Moguel y Raúl Ávila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el análisis experimental de la conducta se ha sugerido que el efecto de un estímulo neutral sobre la conducta inducida por el programa está modulado por su relación temporal con la entrega de comida. Con el propósito de evaluar paramétricamente las relaciones temporales involucradas en el efecto de un estímulo neutral sobre la conducta inducida, se expuso a cuatro ratas privadas de alimento a un programa de reforzamiento de tiempo fijo (TF) 32 s y a otras cuatro ratas a un tiempo fijo 64 s para obtener comida. Durante la sesión experimental los sujetos tuvieron acceso a cuatro actividades: comer de un receptáculo, beber de una botella con agua, presionar una palanca y jalar una cadena. En una primera condición se presentó un estímulo neutral de 8 s antes de la entrega de la comida subsecuente; es decir, el intervalo entre el inicio de la presentación del estímulo y la entrega de la comida (por brevedad, intervalo estímulo-comida) fue de 8 s. En condiciones sucesivas se estableció el intervalo estímulo-comida en 16, 32 y 8 s, y en 16, 32 y 64 s para las ratas expuestas al TF 32 s y al TF 64 s, respectivamente. Se condujeron 10 sesiones con 30 ensayos por sesión para cada duración del intervalo estímulo-comida. Variar la duración del intervalo estímulo-comida moduló la distribución temporal de la conducta inducida. Estos resultados se discuten en términos de las relaciones temporales involucradas en la organización temporal de la conducta de los organismos.



## **AULA ISOPTICA 4 (EDIFICIO 221)**

**9:00 – 11:30**

### **SIMPOSIO**

#### **APRENDIZAJE Y DESARROLLO: REPERTORIOS VERBALES Y ESPACIALES**

Saúl Sánchez-Carmona.  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el presente simposio se presenta un conjunto de cinco proyectos de investigación realizados por nuestro equipo de trabajo. Los proyectos giran en torno al aprendizaje y el desarrollo conductual, con especial énfasis en el análisis de los repertorios verbales y espaciales. En el primer trabajo se expone una evaluación experimental en la que se compararon los efectos de elaborar descripciones de manera oral o textual que dejaran o no vestigios conductuales en tareas de igualdad a la muestra. El segundo trabajo presenta los resultados de un paquete de evaluación de habilidades espaciales en estudiantes de primaria. El tercero es una evaluación acerca de cómo incorporar elementos en un espacio de vivienda posibilita la ocurrencia de conductas sustentables como lo son la separación de residuos sólidos urbanos. El cuarto trabajo analiza la relevancia de las interacciones verbales entre pares en el aprendizaje de la ciencia. Finalmente, el quinto trabajo expone la relación teórica entre los trabajos previos, señalando futuras áreas de indagación y áreas de aplicación social.

#### **1. Análisis del hablar y el escribir: el caso de los vestigios conductuales**

Montserrat Alvarado, Frida Hernández-Nava, Diana Ángeles, Tamara Bravo y Saúl Sánchez-Carmona  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

La pandemia por COVID-19 ha sido una de las crisis globales más graves de los últimos años y uno de los principales sectores afectados ha sido la educación. La educación remota de emergencia surgió con el objetivo de continuar con el trabajo educativo y ha colocado en el centro de atención la manera en la que estas interacciones mediadas por la tecnología impactan en los logros académicos. Desde la ciencia psicológica, esto se puede analizar considerando las modalidades del comportamiento verbal, las cuales se distinguen entre oral y textual, que coinciden con lo que se conoce ampliamente como hablar y escribir. El presente trabajo procuró generar evidencia empírica básica sobre lo anterior. Puntualmente, interesó indagar sobre una de las características que diferencian al hablar y el escribir dado que los avances tecnológicos permiten que estas formas de comportamiento sean cada vez más difíciles de distinguir. Por lo tanto, el objetivo de la investigación fue evaluar los efectos de la verbalización oral y escrita sobre el desempeño en tareas de igualdad a la muestra de segundo orden con adultos jóvenes. Participaron 9 estudiantes universitarios asignados a tres grupos experimentales diferenciados por la modalidad y la



permanencia o evanescencia de la verbalización. El estudio constó de tres fases: prueba inicial, entrenamiento y pruebas de transferencia. En general, los resultados indican que al verbalizar oralmente sin vestigios se asocia con los mejores desempeños no-verbales más altos en el entrenamiento y las pruebas de transferencia, mientras que verbalizar textualmente promueve mejores desempeños verbales. Los hallazgos se discuten en torno a las diferencias entre el lenguaje oral y escrito a partir de una de sus principales características: la generación de vestigios y su relación con el desempeño en tareas de igualación a la muestra.

## **2. Evaluación y promoción de habilidades espaciales en estudiantes de primaria**

Frida Hernández-Nava, Diana Ángeles, Montserrat Alvarado, Pedro Laguna y Saúl Sánchez-Carmona

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La educación académica es importante para el desarrollo de la cultura de las personas, de acuerdo con Aldana (2013), las matemáticas son parte de esta cultura y saberes necesarios en la vida de cada individuo, están presentes en prácticamente toda la vida académica y social de las personas, por ello se considera importante hablar de las habilidades necesarias a desarrollar, así como de las dificultades que se pueden presentar a lo largo de este desarrollo. Un ejemplo de estas habilidades son la orientación y visualización espacial que resultan un aspecto necesario en la vida de las personas ya que mediante éste se describe y modela el mundo físico, estas habilidades se han visto excluidas de los currículos escolares, resultado del formalismo de la matemática moderna y de la algebrización de la geometría. Investigaciones en el área, han arrojado bajos desempeños académicos en estas áreas, por todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue evaluar procedimientos de enseñanza de habilidades espaciales en educación básica. Participaron 18 estudiantes de segundo grado de primaria, entre los 7 y 8 años. Las tareas estuvieron organizadas en tres grupos: visualización (Figuras incrustadas, rotación mental y toma de perspectiva), lógico-matemáticos (sentido numérico aproximado y estimación de recta) y lenguaje (comprensión y producción), se realizó un pretest (43 ensayos), entrenamiento (30 ensayos), post-test (43 ensayos) y transferencia (40 ensayos). Se tuvieron tres grupos experimentales (Exposición, verbalización y manipulación) que pasaron por todas las fases y un grupo experimental expuesto únicamente al pretest y pruebas de transferencia, los resultados arrojan que los datos más significativos se encuentran en los grupos que verbalizaron y manipularon, específicamente en el área lógico-matemática, con esto podemos concluir que al ser tareas a las que están expuestos constantemente, los niños tienen mayor manejo de estas tareas.

## **3. Separación de residuos urbanos: análisis de los *affordances* en viviendas**

Diana Ángeles, Yael Díaz, Montserrat Alvarado, Brandom Zarate y Saúl Sánchez-Carmona

*Universidad Nacional Autónoma de México*

El presente trabajo se realizó con el objetivo de evaluar los efectos de la incorporación de contenedores como facilitadores de acción sobre la conducta de separación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en espacios de vivienda. Participaron 40 habitantes de 10 viviendas mexicanas ubicadas en la Zona Metropolitana del Valle de México; en cinco viviendas separaban residuos y



en las otras cinco no realizaban dicha actividad. El diseño del estudio constó de tres fases: 1) se recolectaron datos socio-conductuales relacionados con las características de la vivienda y la producción de residuos mediante la aplicación de un cuestionario y el registro de contenedores. Se capacitó a un integrante de cada familia para dar seguimiento al manejo de residuos en su vivienda mediante el uso de registros conductuales; 2) se registró el manejo de residuos en condiciones "normales" de las viviendas durante una semana; 3) se incorporaron tres tipos de contenedores (orgánicos, inorgánicos y sanitarios) en cada una de las viviendas, y se registraron las conductas de separación durante una semana. La disposición de contenedores facilitó la separación de RSU en las viviendas que no realizaban dicha actividad, y en aquellas que tenían antecedentes de separación, aumentó la precisión de diferenciación según el tipo de residuo. Los contenedores de mayor uso fueron los de residuos orgánicos e inorgánicos, a pesar de que todos los participantes reportaron producir residuos sanitarios por las medidas anti covid-19 que implementaban. Si bien los contenedores fungieron como elementos del espacio residencial que facilitaron la separación, habrá que considerar la historia conductual de los individuos respecto al manejo de residuos como variable disposicional que puede determinar una separación correcta según su tipo. Por otro lado, habrá que diseñar estrategias de intervención que atiendan la brecha entre el *decir-hacer* en la promoción de conductas responsables con el medio ambiente.

#### **4. Efectos de la historia interactiva entre pares**

Maricela Chaparro, Jamillet Carranza y Claudio Carpio  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Un resultado imprevisto de la enseñanza en masa es que un gran número de estudiantes con desempeños heterogéneos conforman un grupo en el que cada estudiante funge como compañero de otro estudiante (Delors, 1996). Desde la psicología interconductual puede considerarse al compañero como un factor disposicional ya que influye en la función estímulo-respuesta, es decir, modula la ocurrencia o no de la interconducta al variar el grado en el que se presenta (Kantor, 1978). La caracterización del compañero anteriormente expuesta puede ayudar a guiar investigaciones y ayudarnos a tener comprensión sobre los efectos de la masificación en la educación, sin embargo, aún se debe trabajar en clasificar en función de cómo modula dicha interacción. En ese tenor, Webb (1984) apunta que el dominio que tengan los aprendices de una interacción es determinante para que la interacción entre estos resulte favorecedora. Así el desempeño de los aprendices puede ser modulado por el dominio que su par tenga en una tarea. En esa línea de ideas, la presente propuesta retoma a la interacción entre aprendices como un factor disposicional histórico ya que la modulación depende de contactos previos que ha tenido con el desempeño de su par. Con el objetivo de abonar conocimiento al respecto se realizó un estudio en el que se evaluó el efecto de la historia que establecen los aprendices de la interacción sobre el desempeño académico en estudiantes universitarios. En el estudio participaron ocho estudiantes de psicología a los que se les presentaba una clase virtual simulada en la que otros aprendices participaban y recibían consecuencias diferencialmente por el profesor. Una vez concluida la clase se les solicitaba a los participantes que resolvieran una serie de ejercicios.



## **5. Relaciones teóricas entre desarrollo y aprendizaje: el caso de lo verbal y lo espacial**

Saúl Sánchez-Carmona, Tamara Bravo, Frida Hernández-Nava, Montserrat Alvarado, Lorena Marín Garza y Claudio Carpio

*Universidad Nacional Autónoma de México*

La psicología como disciplina científica guarda un estado peculiar como ciencia, diversos autores han señalado que su carácter es más parecido al de una preciencia en la medida en que existe poco consenso sobre su materia de análisis ni su metodología. Una manera de enfrentar esta situación es estableciendo puentes entre áreas de trabajo que compartan entre sí compromisos supra teóricos sobre cómo es lo psicológico. Las psicologías no- mediacionales se caracterizan por señalar que lo psicológico no es un proceso intraorganísmico (computacional o cerebral), sino que es la relación misma entre la actividad total-integrada del organismo y los cambios en el entorno, que esa relación evoluciona en la ontogenia y es de tipo molar. En el presente trabajo se analizan desde una perspectiva no- mediacional dos áreas de desarrollo psicológico emparentadas, pero poco exploradas de manera conjunta, el desarrollo verbal y el desarrollo espacial. La tesis principal es que el análisis empírico de ambas permite establecer hasta qué punto son entre ellas necesarias para la ocurrencia de la otra. Para ello se toma en cuenta la evidencia empírica de los trabajos previos y se esboza su relación teórica.

**12:00 - 13:30**

### **SIMPOSIO**

#### **COGNICIÓN CORPOREIZADA Y ECOLÓGICA (4E), METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE PERCEPTUAL Y APLICACIONES EDUCATIVAS.**

Ximena González Grandón  
*Universidad Iberoamericana*

Los cambios recientes en las ciencias cognitivas, que emergen, entre otras coyunturas, con la conceptualización de la mente encarnada, el enactivismo y la psicología ecológica, como parte del giro 4e, han permitido pensar al aprendizaje como procesos híbridos que ocurren a los cuerpos vivos durante las interacciones situadas en contexto socioculturales y ecológicos específicos. En este simposio, dialogamos estas perspectivas con diferentes metodologías educativas con el fin de conocer los principios detrás del desarrollo de tecnologías diversas, como juguetes robóticos suaves para la primera infancia, plataformas de redes sociales digitales que cuestionen la búsqueda reduccionista de atrapar la atención del usuario, o dispositivos que generen diálogos de saberes interculturales con la ciencia y la tecnología.

Ante las necesidades contemporáneas, se vuelve necesario generar discusiones entre las nuevas ciencias cognitivas corporeizadas y ecológicas, y la educación de agentes situados y con cuerpos que se desarrollan en el mundo y en relación comunitaria. La propuesta de este simposio es aflorar este diálogo para encontrar horizontes comunes que reconfiguren la educación en el presente para afrontar problemas reales de comunidades vulneradas y vulnerables. El horizonte común es replantearse el estilo convencional de enseñanza, en el que los alumnos se sientan en sus pupitres



y reciben pasivamente la información, y examinar las implicaciones educativas de perspectivas transdisciplinarias entre la neurociencia, la ingeniería, la psicología y la ciencia cognitiva, la creación de entornos diversos, demostrando su relevancia para la pedagogía de la enseñanza y el aprendizaje.

## **1. Desarrollo propioceptivo de la primera infancia con robótica suave desde perspectivas cognitivas corporeizadas y ecológicas.**

Ximena González Grandón<sup>1</sup>, Alexandro López González<sup>1</sup>, Janet López Romero<sup>1</sup>, Adriana Ramos Cordova<sup>1</sup>, Eugenio Riquelme Manzano<sup>1</sup> y Felipe Cabrera González<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Iberoamericana*

<sup>2</sup> *Universidad de Guadalajara*

Las señales propioceptivas provenientes de los mecanorreceptores periféricos nos hacen conscientes de la posición y del movimiento del cuerpo en el espacio. Además, el rol de estas señales propioceptivas se ha descrito para muchos aspectos del aprendizaje perceptual y el control motor, como la coordinación y sinergia entre las extremidades o en la corrección y actualización estrategias de movimiento. Sin embargo, a pesar de su importancia para el desarrollo motor, la función propioceptiva no ha sido evaluada cabalmente en la primera infancia, sobre todo desde perspectivas ecológicas o corporeizadas a la cognición con el fin de promover aprendizajes específicos. Las pruebas disponibles carecen de sensibilidad y no suelen tener en cuenta cómo aprenden los bebés o infantes a adaptarse a los cambios de su cuerpo, a ser auto-conscientes corporales, a ser habilidosos o a las variaciones que constituyen cada interacción con el entorno, con cuidadores primarios o con situaciones inesperadas como gatear por puentes colgantes, o pararse en un plano inclinado. Aquí presentamos una metodología robótica suave para asistencia humana— que trata de imitar las estructuras y los movimientos precisos de los seres vivos en la naturaleza—, para evaluar los cambios cuantitativos y cualitativos del aprendizaje propioceptivo corporeizado y ecológico durante el primer año de vida. Conjeturamos que la capacidad de este dispositivo robótico puede proporcionar mediciones propioceptivas válidas y fiables para evaluar el aprendizaje perceptual propioceptivo que ayudarían a la generación de metodologías e intervenciones educativas para la primera infancia.

## **2. Aprendizaje y monitoreo de la dinámica del error predictivo**

Alejandra Ciria

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Desde la perspectiva de la cognición corporizada (4E) el aprendizaje perceptual ocurre durante las interacciones situadas en un contexto. La experiencia previa, el contexto y la situación, en conjunto, guían qué acción, dentro de las múltiples posibilidades que se perciben, es la más pertinente realizar para lograr un objetivo. Se ha propuesto que el error predictivo, producto de la comparación de las consecuencias sensoriales esperadas con las que ocurrieron al realizar la acción, es la base del aprendizaje. A la vez, se sugiere que la motivación intrínseca que guía el aprendizaje se puede basar en el monitoreo del error predictivo a lo largo del tiempo. Aquí se propone que abordar la motivación intrínseca bajo estas consideraciones permite analizar ciertos principios detrás del desarrollo de tecnologías que buscan fomentar el aprendizaje, así como el



desarrollo de plataformas de redes sociales digitales que buscan atrapar la atención del usuario con fines económicos.

### **3. Prácticas cognitivas situadas para una educación intercultural**

Melina Gastelum Vargas

*Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México*

Este trabajo analiza que el comprender a la ciencia y a la tecnología como una práctica entendida desde la cognición 4E ayuda a promover una epistemología que no se enfoca sólo en los procesos gnoseológicos, sino que pone en juego otras categorías que ayudan a otro tipo de reflexiones, como el aprendizaje de lo que llamamos ciencia y la tecnología ante la educación y la diversidad cultural a partir de configuraciones de comportamiento que promueven habilidades sensoriomotrices particulares. Se utiliza y desarrolla la idea de que las tecnologías cognitivas se pueden entender como un andamiaje para los desarrollos y las innovaciones dentro de las prácticas que generan configuraciones de comportamiento, lo cual lleva a comprender que la variedad social y cultural juega un rol primordial para comprender los constreñimientos que pueden definir la diversidad de prácticas de aprendizaje. Se promueve que el aprendizaje de conocimientos se puede basar en la diferenciación de la especialización de habilidades en relación con los ambientes ecológicos a través de las afordancias. Esto permite comenzar a proponer una educación centrada en una ética intercultural crítica basada en prácticas corporizadas.



**INFOTECA UNIVERSITARIA  
(EDIFICIO 1)**

**16:00 - 18:00**

**SESIÓN DE CARTELES 3**

**92. Construcción de un instrumento para la evaluación del desempeño de estudiantes universitarios en contenidos de estadística y medición**

Ligia Colmenares Vázquez, Patricia Romero Sánchez, Alejandra Valencia Cruz y Brenda Estela Ortega Morales  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Para la práctica profesional responsable, ética y efectiva en las Ciencias del Comportamiento, son altamente relevantes los contenidos y habilidades sobre metodología, medición y técnicas para el análisis de datos. Su comprensión, práctica y dominio están relacionados con el desarrollo de habilidades de razonamiento científico para la solución de problemas de investigación básica, puente y aplicada que enfrentan quienes ejercen la Psicología en los diferentes campos de práctica profesional. Sin embargo, suelen ser asignaturas de alta reprobación y el alumnado reporta dificultad para aprehender las relaciones entre conceptos y su aplicabilidad posterior. Además, muchas veces la práctica docente evalúa la memorización de definiciones o el uso básico de los conceptos, por lo que las calificaciones no son un indicador muy preciso de dominio. Con el objetivo de evaluar de manera directa y completa el desempeño del alumnado de la licenciatura en Psicología en los contenidos de estadística y metodología, se construyó un instrumento de 53 reactivos de opción múltiple, que incluye preguntas de reconocimiento, comprensión, relación y aplicación asociadas a los contenidos de los programas de las asignaturas de Introducción a la Metodología de la Investigación en Psicología y Medición y Evaluación. El instrumento fue aplicado a 350 estudiantes voluntarios de la Facultad de Psicología de la UNAM que ya hubiesen cursado ambas asignaturas metodológicas, y se aplicó el modelo de Rasch a las respuestas para evaluar las propiedades psicométricas del instrumento. Los parámetros resultantes del modelo permitieron generar una versión que incluye los reactivos adecuados para la medición del desempeño en los contenidos valorados, y sugieren que este instrumento puede ser una buena herramienta diagnóstica para el diseño de estrategias de regularización, apoyo y fortalecimiento de las habilidades metodológicas y para el desarrollo del razonamiento científico y la toma de decisiones en la formación en Psicología.

**93. Evaluación del efecto de la elección de diferentes situaciones académicas sobre la conducta de estudiar en alumnos de nivel superior**

Sandra Liliana Olvera Hernández<sup>1</sup>, Ana Julieta Reyes Aristeo<sup>1</sup>, Alberto de la Rosa Herrera<sup>1</sup> y Benjamín Peña Pérez<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Universidad Rosario Castellanos*  
<sup>2</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

La educación, como espacio formativo de los individuos, requiere del desarrollo de habilidades y competencias que son particulares para cada nivel escolar. En el caso del nivel superior, se espera



que el estudiante sea capaz de regular su comportamiento para aprender con el docente, a pesar de éste y sin su presencia. A saber, se han evaluado los efectos de la identificación, satisfacción y elaboración de criterios de ajuste en tareas de lectura. Por otra parte, se han estudiado las características de tareas en diferentes modalidades lingüísticas, así como desempeños que también son delimitados por la combinación de estas modalidades -i.e. escribir, leer, participar, escuchar videos, entre otros-. La evidencia recabada destaca la importancia de la identificación del criterio para su consecuente satisfacción, o bien, la posible influencia del criterio en el desempeño de la tarea. Sin embargo, existe escasa evidencia acerca de la elección de distintas situaciones académicas que reúnen las condiciones para que el estudiante satisfaga un criterio en especial. Por lo tanto, el objetivo del estudio piloto fue evaluar el efecto de la elección de diferentes situaciones académicas sobre la conducta de estudiar en universitarios. Participaron un grupo de estudiantes de nivel superior. La tarea fue elaborada en un curso de Moodle donde los participantes podían seleccionar diferentes elementos para configurar una situación académica en función del criterio de ajuste por satisfacer. El estudio fue de tipo cuasiexperimental. Los resultados se discuten con base en las categorías del Modelo Interconductual de Comportamiento Creativo.

#### **94. Efecto de la lectura de textos técnicos sobre el uso del lenguaje disciplinar en estudiantes de Psicología**

Mairene García-Plata, Mitzi Hernández-Vergara, Sergio Moreno, Virginia Pacheco y Claudio Carpio

*Universidad Nacional Autónoma de México*

En la formación de profesionales, las habilidades de lectoescritura disciplinar son necesarias para el desempeño efectivo en los ámbitos académicos y profesionales. En la escritura, influye aquello de lo que se escribe y a quién se escribe, además de las condiciones bajo las que ocurre, así como el contacto previo con los elementos constitutivos del episodio del que se escribe, de tal manera que se crea una especialización lingüística a partir de lo que se lee y escucha durante la formación académica de las personas. En este sentido, es plausible suponer que la especialización lingüística, que media lo que se hace, se adquiere a través de la lectura, extensamente promovida en los ámbitos escolares, en particular a nivel superior. Por lo que el objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la lectura de textos técnicos en Psicología sobre la descripción de situaciones cotidianas y experimentales en estudiantes de psicología. Para ello se empleó una tarea en la que los participantes tenían que describir qué sucedía en 6 vídeos, 3 de ellos correspondían a las temáticas de condicionamiento operante, discriminación simple e igualación a la muestra en escenarios experimentales, mientras que los 3 restantes correspondían a las mismas temáticas, pero en escenarios cotidianos; además de la presentación de 3 textos correspondientes a las mismas temáticas. Se encontró que los textos presentados no modificaron la manera que los estudiantes de psicología describían los vídeos presentados, ya que describieron los vídeos en términos del lenguaje ordinario y no del lenguaje disciplinar, aún después de la lectura de textos técnicos. Estos resultados sugieren que la lectura no es la actividad central para generar una especialización lingüística, por lo que es posible que otras formas de entrar en contacto con la información sean necesarias: clases, audios, vídeos, cursos, etc.



**95. Evaluación de competencias vinculadas con la investigación e intervención: estudio preliminar con estudiantes de Psicología**

Desiderio Ramírez Romero, Ángeles Marisol Sesma Muñoz, Miriam Yerith Jiménez y Karla Fabiola Acuña Meléndrez  
*Universidad de Sonora*

Considerando que la investigación científica es fundamental para el avance de cualquier disciplina académica y profesional, este estudio se enfoca en evaluar el desempeño de estudiantes de Psicología en dos aspectos críticos de la formación de psicólogos: la elaboración de una propuesta de investigación y la de un programa de intervención. Se presentan los resultados preliminares de un estudio en el que participaron 9 estudiantes de la Licenciatura en Psicología de la Universidad de Sonora inscritos en quinto, séptimo y noveno semestre. Se diseñó una situación de evaluación en dos sesiones. En la primera se solicitó la lectura de dos artículos de investigación empírica y, a partir de estos, la elaboración de una propuesta de investigación. En la segunda sesión se les presentó un caso problema de un usuario particular y se solicitó la elaboración de una propuesta de intervención psicológica. En ambos casos, los participantes contaron con una guía para la elaboración de dichas propuestas. Para el análisis de las propuestas elaboradas se diseñaron categorías correspondientes a la pertinencia de los elementos incluidos como la justificación, el objetivo, las variables seleccionadas, el procedimiento, materiales, entre otros. Los resultados se discuten en relación con el contexto formativo de los estudiantes en el plan de estudios vigente.

**96. Uso de regularidades para la asociación morfema-referente en infantes de 18 meses de edad**

Tania Jasso López, Nereida Rocío Galicia Cruz y Elda Alicia Alva Canto  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el español, para aprender nuevas palabras, es necesario que los infantes también aprendan el significado de los morfemas que las conforman. De acuerdo con Rastle y Davis (2008), para aprender los morfemas los infantes pueden valerse del contraste con las diferentes raíces a las que están ligados, esto resaltaría la regularidad en su posición y conformación fonémica; igualmente, serán más fáciles de aprender los morfemas que se utilizan en un mismo contexto y tienen un significado constante. Pocas investigaciones han evaluado estos postulados en infantes de edades tempranas, por ello el presente estudio tiene como propósito investigar si infantes de 18 meses pueden percibir las claves de regularidad en un conjunto de pseudopalabras para asociar nuevos morfemas con su referente. Participaron 22 infantes en una tarea experimental empleando el Paradigma Intermodal de Atención Preferencial (PIAP; Alva, 2007; Golinkoff et al., 1987). Durante cuatro ensayos de entrenamiento los infantes observaron objetos con un corte ondulado en la esquina superior derecha, mientras escuchaban una pseudopalabra con terminación -go; en cuatro ensayos más, miraron los mismos objetos con un corte recto mientras escuchaban las pseudopalabras con terminación -na. Posteriormente, en una fase de prueba, se presentaron al mismo tiempo dos objetos, uno con corte ondulado y uno con corte recto, y se mencionó una pseudopalabra con terminación -go o -na. Contrastando el tiempo de atención a cada imagen durante la fase de prueba, los resultados indicaron que los infantes lograron asociar el pseudomorfema -go y que esto correlacionó con su vocabulario comprendido, mostrando que la experiencia lingüística influye en el desempeño en la tarea, algo que no se había reportado



previamente en edades tan tempranas. Se resalta la importancia de la percepción de regularidades para el aprendizaje de la lengua y cómo una mejor habilidad lingüística, al mismo tiempo, favorece este proceso.

### **97. Categorización por forma en infantes con desarrollo atípico del desarrollo expresivo**

Omar Abad González Aguirre<sup>1</sup>, Madeline Daniela Rosas Tirado<sup>1</sup>, Elda Alicia Alva Canto<sup>1</sup> y María Elena Marquez-Caraveo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>2</sup>*Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N Navarro*

La categorización es un proceso cognitivo que consiste en agrupar objetos, conceptos o experiencias en categorías según sus similitudes y diferencias facilitando una organización más eficiente del mundo. Así pues, se sabe que los infantes categorizan y cómo lo hacen ha intrigado a los investigadores en los últimos años. Se plantea que, desde temprana edad los infantes captan las regularidades estadísticas del entorno y con la experiencia adquirida desarrollan formas más eficientes de organizar los estímulos. Un ejemplo de esto es el sesgo hacia la forma (generalización de la etiqueta de un objeto familiar a uno novedoso con la misma característica). Estudios en infantes con desarrollo típico correlacionan este sesgo y la producción léxica sugiriendo que su desarrollo podría ser un mecanismo fundamental en el aprendizaje de nuevas palabras. No obstante, en infantes con desarrollo atípico, en los que suele observarse un déficit en las habilidades léxicas, el desarrollo de este sesgo podría no consolidarse. El objetivo del presente trabajo fue identificar si los infantes con desarrollo atípico del lenguaje expresivo forman categorías asociadas a palabras tomando como referencia la forma del objeto. A través del uso del Paradigma Intermodal de Atención Preferencial se presentó una tarea compuesta por dos fases de entrenamiento y una de prueba cuyos estímulos fueron un cuadrado y una elipse; ambos con ojos y pies de diferentes colores asociados a las pseudopalabras “coni” o “lanu”, y cuya medida empleada fue el tiempo de mirada hacia el objeto blanco después de la emisión de la palabra. Los resultados mostraron que los infantes prestaron mayor atención hacia el blanco en la fase de prueba y una correlación con las habilidades léxicas sugiriendo que, pese a los problemas léxicos, es posible observar el sesgo hacia la forma al categorizar.

### **98. Contraste en la medición del vocabulario en infantes: Reportes parentales vs una tarea experimental**

Oliver Noel Gracida Garduño<sup>1</sup>, Dalia Rosete Vite<sup>2</sup>, Tania Jasso Lopez<sup>1</sup> y Elda Alicia Alva Canto<sup>1</sup>  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El vocabulario infantil se analiza con el objetivo de una mejor comprensión sobre la conducta y el desarrollo de los infantes. Una herramienta que se utiliza ampliamente para su estudio son los reportes parentales, sin embargo, estos actúan como mediciones indirectas. De manera que, para la presente investigación se diseñó una tarea experimental utilizando el Paradigma Intermodal de Atención Preferencial (PIAP; Alva, 2007; Golinkoff et al. 1987) cuyo objetivo es evaluar el vocabulario en infantes de 12, 18, 24 y 30 meses de edad en tres niveles de dificultad con base en la propuesta de probabilidad léxica Hernández-Padilla (2013) y entonces, compararlo con lo reportado por sus padres. Como reporte parental se empleó el Inventario de Desarrollo de Habilidades Comunicativas MacArthur (CDI-I) a los 12 meses de edad y el Inventario sobre la



Comprensión y Producción de Lenguaje en Infantes Mexicanos (ICPLIM) a los 18, 24 y 30 meses. Durante la tarea en el PIAP se presentaron un par de palabras familiares asociadas a un estímulo auditivo que correspondía sólo con una de las palabras. Siete ensayos estaban conformados por palabras de baja dificultad de comprensión, siete más de mediana dificultad y otras siete de alta dificultad. Se diseñó una tarea para cada grupo de edad. Los resultados indicaron que hay una compatibilidad con el reporte parental y la probabilidad léxica propuesta por Hernández-Padilla, este mismo patrón se observa en la tarea experimental a los 18 meses, sin embargo, a los 24 y 30 meses las palabras de mediana dificultad parecen ser más fáciles para los infantes, mientras que, a los 12 meses, no hubo comprensión de las palabras en ningún nivel de dificultad. El presente estudio aporta información sustancial respecto a la comprensión del desarrollo léxico de los infantes hablantes del español mexicano al comparar dos formas de medición.

**99. El conectoma cognitivo como un modelo para el estudio del envejecimiento en el síndrome de down**

Itzel Guadalupe Luna-Martínez<sup>1</sup>, Azalea Reyes-Aguilar<sup>1</sup>, María Dolores Figueroa-Jiménez<sup>2</sup> y Octavio García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara.

El síndrome de Down (SD), es un desorden genético causado por la presencia de una copia extra total o parcial en el cromosoma 21 humano. Como parte de su fenotipo, a partir de los 30 años de edad las personas con SD muestran un envejecimiento acelerado acompañado de un declive cognitivo y una alta predisposición para desarrollar la enfermedad de Alzheimer (EA). Sin embargo, se desconoce si las regiones cerebrales afectadas en estos procesos están interconectadas entre sí o se encuentran afectadas de manera independiente. Recientemente se ha propuesto que la teoría de grafos puede ser utilizada para el análisis de datos neuropsicológicos como una técnica novedosa para investigar asociaciones complejas de diversos componentes cognitivos tanto en el envejecimiento normal como patológico. A este tipo de análisis se le ha llamado “conectoma cognitivo”. En este trabajo se pretende establecer si el conectoma cognitivo puede ser utilizado para conocer cambios asociados al envejecimiento en el SD. Brevemente, se aplicó la prueba Prueba de Exploración Cambridge para la Valoración de los Trastornos Mentales en Adultos con Síndrome de Down o con Discapacidad Intelectual (CAMDEX-DS) a 36 participantes con un rango de edad de 10 a 45 años, se evaluó orientación, lenguaje, memoria, atención, praxis, pensamiento abstracto y percepción y los puntajes obtenidos de cada dominio se utilizaron para generar un grafo por medio de una matriz de correlación utilizando el programa “RStudio”. Nuestros resultados muestran correlaciones significativas principalmente entre lenguaje, memoria y atención (>0.6). Estos resultados sugieren que lenguaje, memoria y atención son dominios importantes en el conectoma cognitivo del SD.

**100. Discriminación de longitud en un patrón con ilusión visual Vertical-Horizontal**

Mónica Cano Marín y Germán Palafox Palafox

Universidad Nacional Autónoma México



En la ilusión de T invertida o ilusión vertical-horizontal (IVH) una línea vertical intersecta una línea horizontal y a pesar de que físicamente son del mismo tamaño, la vertical se percibe más larga que la horizontal. En este estudio nos preguntamos si la ley de Weber opera sobre la longitud percibida (ilusoria) o la longitud física; es decir: si la percepción de longitud de la vertical incrementa al estar presente el patrón ilusorio, las diferencias apenas perceptibles (DAP) en la IVH deberían ser mayores en comparación a las DAP para una línea vertical obtenidas sin ilusión. Para evaluar lo anterior, se realizó un experimento de discriminación de longitud en una tarea de elección forzada de dos alternativas, en dos condiciones: con ilusión (IVH) y sin ilusión (línea vertical sola), presentadas en bloques separados. Los estímulos (2 IVH o 2 líneas solas) se presentaron equidistantes horizontalmente de un punto de fijación al centro de la pantalla (i.e., a la derecha e izquierda); tanto para las IVH y las líneas solas, una de las figuras se mantuvo constante (referente) y en la otra variaba la longitud de la línea vertical de un ensayo a otro. El participante debía juzgar cuál de estas dos figuras tenía la línea vertical de mayor longitud. Contrario a la hipótesis, las DAP resultaron ligeramente menores para la IVH. A pesar de que las figuras de referencia y comparación estaban desalineadas verticalmente en cada ensayo, las señales posicionales de la línea H en la podrían estar interviniendo favorablemente en la discriminación.

#### **101. Efectos de la exploración activa y pasiva en entornos rígidos permanentes y cambiantes sobre la percepción háptica**

Aurelio M. Rodríguez y Pablo Covarrubias  
*Universidad de Guadalajara.*

La investigación sobre el tacto activo-pasivo ha demostrado que los individuos que exploran activamente un entorno detectan información con mayor precisión que aquellos que lo exploran de forma pasiva. Estos estudios se han realizado en entornos experimentales en los que la superficie de exploración es rígida y permanente. Sin embargo, se sabe poco sobre los efectos de la exploración activa-pasiva en la percepción háptica cuando las superficies son rígidas pero cambiantes. En este estudio los sujetos fueron expuestos a un acomodo de cuatro canicas formando un cuadro. La tarea consistió en detectar si las canicas de la izquierda guardaban una relación horizontal o diagonal con las de la derecha. En el Experimento 1 algunos sujetos fueron expuestos en la Fase 1 a una relación horizontal y otros a una relación diagonal. En la Fase 2 se invirtió la relación. Asimismo, algunos exploraron activamente en ambas fases (exploradores activos) y otros exploraron pasivamente en la Fase 1 y activamente en la Fase 2 (exploradores pasivos). En el Experimento 2, las condiciones fueron las mismas que en el Experimento 1, excepto que en la Fase 1, la mitad de las canicas mantuvieron una relación horizontal y la otra mitad una relación diagonal, simulando un entorno rígido pero cambiante. Los resultados mostraron que los sujetos que exploraron activamente detectaron la nueva relación entre las canicas con mayor precisión, pero solo cuando el acomodo era rígido y permanente (Exp. 1). Mientras que, cuando los participantes exploraron pasivamente en un entorno rígido pero cambiante, al permitirles explorar activamente, estos detectaron con mayor precisión la nueva relación entre las canicas (Exp. 2).



**102. Efectos de las modalidades de estímulo sobre la adquisición y transferencia del responder discriminativo**

Pedro Alberto Laguna Alcantar, Kevin Ángel Muciño Villalba, Frida Piña Zdeinert, Ximena Díaz Zamudio, Daniela Mariel Juárez Ortuño y Saúl Oswaldo Sánchez Carmona  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En diferentes estudios se ha documentado que los componentes verbales que describen relaciones se asocian positivamente con el desarrollo conductual en diversas situaciones contingenciales, tales como aquellas en las que se predica que un individuo resuelve problemas. En algunos estudios se ha observado que el contacto con los arreglos de estímulo propicia desempeños diferenciales en función de si los arreglos están compuestos por formas, palabras o textos. Con el propósito de seguir explorando esta veta de análisis el presente trabajo tuvo como objetivo evaluar los efectos de tres tipos de modalidades estimulares (textos, palabras y formas) sobre la adquisición y transferencia de un responder relacional-preciso en tareas de igualación a la muestra de segundo orden con humanos. Participaron 15 adultos jóvenes, asignados equitativamente a tres grupos experimentales. Se empleó una tarea de igualación a la muestra de segundo orden. El experimento constó de dos pruebas iniciales, el entrenamiento, las pruebas de transferencia y la prueba de generación. Los resultados muestran que entrenar en texto y en palabras permite adquirir el responder relacional, sin embargo, esto no ocurre cuando se entrena en formas geométricas. En la transferencia los desempeños de los participantes estuvieron mayoritariamente por debajo del 50% de respuestas correctas. En la prueba extrarelacional se observó la mayor diferencia entre participantes. Estos hallazgos se discuten en términos de los arreglos de superficie de la psicología ecológica de Gibson y su relación con la exploración empírica sobre conducta verbal.

**103. ¿Estímulos discriminativos modulan la relación entre descuentos temporal, probabilístico y por esfuerzo?**

Carlos Adrián Palomero Jandete y Silvia Morales Chainé  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El Descuento temporal (DT) se ha estudiado con diferentes ajustes procedimentales, encontrando hallazgos mixtos en las relaciones entre descuentos al alternar el método de elección binaria y el ajuste de la cantidad. El objetivo fue examinar comparar la relación entre descuentos medidos mediante la computadora y lápiz papel en tareas de descuento utilizando recompensas virtuales intercambiables por comestibles. Para la tarea se utilizó el procedimiento de ajuste de la cantidad con cuatro ensayos (cantidad estándar = 16). Diseño intra sujeto con línea base de 3 evaluaciones (5, 10, 20, 30 y 60 s). Los resultados muestran un buen ajuste al modelo hiperboloide en todas las sesiones. El ANOVA Friedman confirma que no existen diferencias significativas en las áreas bajo la curva ni tasas de descuento medidas en ambos procedimientos, sin embargo se encuentran diferencias entre la evaluación computacional y la lápiz papel. Los hallazgos sugieren que el medio de presentar la evaluación puede fungir como estímulo discriminativo que modifica la conducta autocontrolada.



#### **104. La extinción atenua el ensombrecimiento: un estudio de rastreo de mirada**

Roberto Jiménez, Alejandra Soto y Javier Vila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El error de predicción se define como una discrepancia entre el resultado esperado y el resultado real de un evento (Torrents-Rodas, 2020). La extinción produce efectos, como la dependencia del contexto y la atenuación del ensombrecimiento, lo que sugiere que el error de predicción está relacionado con la atención. Las medidas conductuales de atención, como las respuestas a elementos específicos de un estímulo compuesto (Reynolds, 1961), se han propuesto anteriormente; sin embargo, el seguimiento ocular puede agregar otra medida conductual del efecto de la extinción en la atención y la comprensión de cómo cambia la atención cuando ocurre la extinción. El presente experimento tuvo como objetivo estudiar los efectos del error de predicción producido por la extinción en un procedimiento de ensombrecimiento, replicando el estudio de Aguilar-Espinosa et al., (2022) mientras registraba las respuestas y el comportamiento de la mirada. Treinta y dos participantes fueron asignados al azar a dos grupos y todos fueron entrenados para responder a un estímulo muestra EM: Y durante una primera fase. Durante una segunda fase, uno de los grupos se extinguió el EM:Y. Durante esta misma fase ambos grupos fueron entrenados para responder al EM compuesto AX. La fase de prueba consistió en la presentación de los elementos A y X. Los resultados muestran que cuando no se experimentó la extinción, el elemento X recibió menos respuestas, tiempo de permanencia y fijaciones oculares que el elemento A. Sin embargo, cuando se experimentó la extinción, ambos elementos recibieron un número similar de respuestas, tiempo de permanencia y fijaciones oculares. Estos resultados sugieren que experimentar la extinción tiene un efecto atencional sobre el ensombrecimiento, este efecto parece estar relacionado con el aumento del error de predicción durante la extinción, lo que produce un cambio en la distribución de recursos atencionales durante el entrenamiento del EM: AX.

#### **105. Efecto del número de opciones de respuesta sobre el aprendizaje en una tarea de variabilidad**

Idania Zepeda Riveros, Cinthya Karely Morones Rangel y Myrna Valdivia Vázquez  
*Universidad de Guadalajara*

En los estudios sobre variabilidad Stokes y Harrison (2002) propusieron que el número de respuestas repercute en la elección: a mayor número de opciones, mayor variabilidad. Por otro lado, Schwartz (2004) propuso que tener muchas opciones de respuesta dificulta la elección porque es difícil manejar el aumento de información proporcionada. El propósito de este estudio fue evaluar cómo la cantidad de opciones de respuesta influye en el desempeño de una tarea de variabilidad. Para esto, llevamos a cabo un experimento con 20 estudiantes universitarios de entre 18 a 25 años de edad, en el que se consideró que una respuesta era correcta si difería de la respuesta anterior, excepto en el primer ensayo. Se empleó un procedimiento de igualación a la muestra de primer orden, en el que se reforzaron las posibles relaciones entre los estímulos de comparación (ECO) y el estímulo de muestra (EM). Los estímulos usados fueron figuras geométricas y las relaciones entre estos estímulos fueron: identidad, semejanza en color, semejanza en forma, diferencia y orientación. Se formaron dos grupos que pasaron por tres fases experimentales programadas en cinco sesiones compuestas cada una con 36 ensayos. En la Fase 1 se presentaron



tres estímulos de comparación, en la Fase 2 cuatro estímulos y en la Fase 3 cinco estímulos. El Grupo 1 inició el entrenamiento en orden ascendente (F1, F2, F3) y el Grupo 2 en orden descendente (F3, F2, F1). Los resultados muestran que el ascenso y el descenso de estímulos tiene un efecto sobre la elección de respuestas: la variabilidad se facilita en el entrenamiento en descenso y se dificulta en el entrenamiento en ascenso.

#### **106. Efecto del costo de la inversión con tiempo en humanos**

Violeta Ixchel Olguín Ruiz, Lisette Miranda Pablo Bautista y Raúl Ávila Santibáñez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El efecto del costo de la inversión es la tendencia a persistir en un curso de acción poco o nada redituable en el que ya hubo una inversión previa de tiempo, dinero o esfuerzo, a pesar de que existan otras opciones disponibles. Recientemente, se está explorando la conducta de persistir con tiempo como inversión en interacción con una conducta colateral. Se expuso a seis estudiantes universitarios a un programa de reforzamiento concurrente tiempo al azar (TA) en una opción y un programa tándem razón fija 1 tiempo fijo (RF1 - TF) en la otra opción. A tres de los participantes se les añadió un estímulo que se movía de lugar aleatoriamente al hacer clic sobre él. Este estímulo se presentó durante el tiempo de espera en el TA y no tuvo otra contingencia programada. Los resultados preliminares indican que los participantes a los que se les presenta el estímulo sin contingencias programadas persisten más en comparación con los participantes que no se les presentó este estímulo. Adicionalmente, se está explorando la conducta de persistir en participantes con consumo de marihuana. Se expusieron a participantes consumidores de marihuana a cuatro sesiones de 20 minutos, dos sesiones por día en días consecutivos. La primera sesión fue de entrenamiento, mientras que en las siguientes sesiones se presentó el programa de reforzamiento concurrente antes mencionado. Diferentes grupos de participantes se expusieron a los siguientes arreglos de programas TA 60/TF14, TA 60/TF 28 y TA 60/TF 56. Los resultados preliminares muestran que la conducta de persistir se mantiene constante; sin embargo, la elección inicial varía en función de los parámetros temporales a los que fueron expuestos los participantes.

#### **107. Efectos de variar la magnitud y demora de reforzamiento sobre la discriminación condicional en humanos**

Ximena Hernández, Mario E. Fischer, Aldo C. Toledo y Raúl Ávila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el presente estudio, se expuso a 21 participantes a un procedimiento de discriminación condicional en computadora que consistió en cinco sesiones, cada una con una duración de 50 ensayos. En cada ensayo, primero se presentó en la pantalla un cuadrado verde o uno rojo (i.e., estímulo muestra) con 50% de probabilidad de presentación cada uno. Luego se presentó al mismo tiempo un cuadrado verde y uno rojo (i.e., estímulos de comparación). Si el participante elegía el estímulo de comparación diferente al estímulo muestra, recibía 20 puntos después de 2 s. Si el participante elegía el estímulo de comparación que igualaba al estímulo muestra, recibía 40 puntos después de alguna demora. Para 10 y 11 participantes se probaron las demoras de la recompensa grande de 0, 2, 4, 6 y 8 s y de 0, 8, 16, 32 y 64 s, respectivamente. Se probó una demora por sesión y el orden de presentación de las mismas varió aleatoriamente entre participantes. Se encontró que, conforme aumentó la demora de la recompensa grande, el número de elecciones de igualdad



disminuyó y la latencia en estas mismas elecciones aumentó. Este estudio es una replicación de los efectos de la magnitud y la demora de reforzamiento en humanos, bien documentados en la literatura de elección, en un procedimiento de discriminación condicional.

#### **108. Peak procedure with gaps and auditory distractors in humans**

Victor Díaz, Emiliano González, Dalia Gallegos, Kareem Moreno, Saraí Quezada y Erick Barrón  
*Universidad de Guadalajara*  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Several studies have assessed the insertion of a distractor or gap in timing studies using peak procedure. In birds, rodents, and humans, a right forward shift of the response peak has been observed as function of the duration of the gap. In birds and rodents, a similar effect has been observed when presenting distractors of different stimulus modalities and salience. Some computational models suggest a distribution of attentional resources when presented with a concurrent event alongside a timing task. The aim of Experiment 1 was to evaluate the effect of presenting a distractor or gap on a timing study with human participants. Participants were exposed to a peak procedure adapted to be run on a PC with auditory distractors and visual gaps, and the distribution of their responses was recorded during each trial. The results did not show any shifts in the response peak with either auditory distractors or visual gaps, thereby failing to support the findings reported in previous studies. The obtained results were used to conduct computer simulations in order to propose parametric variations aimed at achieving the previously reported effect. Experiment 2 aimed to contrast the conducted simulations; however, similar results as the aforementioned experiment were observed.

#### **109. Escuchar: efecto de la variación en el requisito de respuesta.**

Daniela Stephanie Luevano León<sup>1</sup>, Edgar Rocha Hernández<sup>2</sup> y Héctor Octavio Silva Victoria<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Universidad Rosario Castellanos*  
<sup>2</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

Bajo la lógica de los modos lingüísticos se suele argumentar que escuchar tiene su par complementario en el hablar, como modo lingüístico productivo (Fuentes y Ribes, 2001). Dicho supuesto de complementariedad tiene sentido bajo criterios morfológicos, no necesariamente funcionales. Por lo anterior, se realizó una investigación con el objetivo de evaluar el efecto en la variación del requisito de respuesta (modo lingüístico productivo) sobre el desempeño efectivo en tareas de escucha. Para tal fin participaron 21 estudiantes de la carrera de psicología, ingenuos experimentalmente, distribuidos en tres grupos diferentes entre sí por el requisito de respuesta, a saber: grupo 1 escuchar- hablar, grupo 2 escuchar- escribir y grupo 3 escuchar- señalar. El diseño experimental fue entre grupos y la tarea usada fue una adaptación a la modalidad auditiva de la tarea de ajuste lector de Arroyo (2009), usada en estudios anteriores, que consta de una narración de aproximadamente ocho minutos y veinticinco ítems diseñados bajo la lógica de la taxonomía funcional de la conducta (Ribes y López, 1985). Los resultados sugieren que el mejor desempeño efectivo no se corresponde con el modo lingüístico complementario de escuchar (hablar), lo que pone en discusión la necesidad de hablar de modos lingüísticos complementarios para el estudio psicológico de estos. Se argumenta sobre la necesidad de hacer investigación sobre cada modo



lingüístico de manera independiente a su llamado par complementario para la total comprensión de dicho ajuste y su desarrollo.

**110. ¿Se puede conseguir una emergencia de discriminaciones condicionales de tercer orden sin reforzamiento explícito?**

Christian Alejandro Monje Espinosa y Félix Héctor Martínez Sánchez  
*Universidad de Guadalajara*

Este estudio se enfoca en investigar la posibilidad de generar discriminaciones condicionales de primer, segundo y tercer orden en ausencia de reforzamiento explícito. La investigación tiene como objetivo principal contribuir al entendimiento de cómo se establecen y mantienen las relaciones condicionales de alto orden en ausencia de reforzamiento explícito. Para tal efecto, los participantes serán expuestos a una serie de tareas de igualación a la muestra en las que se presentarán estímulos visuales sin recibir en ningún momento retroalimentación explícita. Participantes: 20 estudiantes universitarios de distintos niveles académicos (pregrado y posgrado). 12 estudiantes serán de pregrado (medicina, psicología, nutrición y enfermería) y 8 serán de posgrado (maestría). Se formarán 2 grupos sin reforzamiento en el programa instruccional y un grupo control que sí tendrá reforzamiento. Se llevará a cabo un estudio experimental y transversal, el diseño de toma de muestra será por muestreo estratificado. Se recopilarán datos mediante pruebas de discriminaciones condicionales de tercer orden sin reforzamiento explícito para la fase experimental del presente estudio. Se realizará una comparación entre grupos y se analizarán los resultados con ayuda del software estadístico R. Se evaluará si los participantes logran realizar discriminaciones condicionales de tercer orden, es decir, identificar relaciones entre estímulos que no han sido directamente enseñados ni reforzados. Se discutirá si las respuestas emergentes se desarrollan a través de procesos de generalización y transferencia de funciones asumiendo que han sido previamente aprendidas. Los resultados que se esperan son un aprendizaje en los grupos experimentales sin reforzamiento, aunque esperando una mayor eficacia en el aprendizaje del grupo control con ayuda del reforzamiento. Los resultados potenciales de esta investigación podrían tener aplicaciones prácticas para el diseño de intervenciones específicas en el campo de la educación y la clínica.

**111. Descuento temporal y por esfuerzo como indicadores conductuales de la procrastinación en universitarios**

Gisel Gómez Escobar  
*Universidad Nacional Autónoma de México.*

Un fenómeno psicológico relevante en el estudio de los factores que contribuyen al bajo rendimiento académico, es la procrastinación. La procrastinación académica se define como el acto de aplazar la realización de una actividad importante. Evidencia previa mostró que los estudiantes con altos niveles de procrastinación por auto-informe, reflejaron mayor índice de descuento temporal cuando la recompensa por hacer una tarea académica fue etiquetada como "no importante" vs. "importante". Sin embargo, existe evidencia limitada sobre el descuento temporal como indicador conductual de la procrastinación y no existen estudios que vinculen al descuento por esfuerzo, aunque el esfuerzo es una variable que ha sido asociada a la procrastinación en investigación con animales no humanos. El objetivo del estudio fue evaluar el índice del descuento



temporal y por esfuerzo en universitarios con puntajes altos y bajos de procrastinación académica por auto-informe. Para los ensayos de elección en las tareas de descuento, se empleó el procedimiento de ajuste de la cantidad con resultados hipotéticos. El orden de presentación de las tareas fue aleatorio para cada participante. Los resultados mostraron diferencias en el índice de descuento temporal y por esfuerzo en función del nivel de procrastinación académica. La función hiperbólica e hiperboloide brindaron un ajuste adecuado a los datos, sin embargo, el Criterio de Información de Akaike de segundo orden favoreció al modelo hiperboloide a nivel grupal. Los hallazgos brindan soporte a la evidencia previa acerca del descuento temporal como indicador conductual de diversas conductas mal adaptativas, así como evidencia inicial del descuento por esfuerzo como un segundo indicador conductual de la procrastinación, lo cual no había sido antes reportado. Investigaciones futuras deben probar si ambos indicadores son sensibles al cambio después de una intervención para mejorar habilidades de gestión del tiempo en estudiantes que procrastinan.

## **112. Modelado computacional de la toma de decisiones en consumidores de sustancias**

Laurent Ávila-Chauvet y Diana Mejía Cruz  
*Instituto Tecnológico de Sonora*

Una de las habilidades cognitivas más afectadas por el abuso de sustancias es la toma de decisiones. Tareas conductuales como el Iowa Gambling Task (IGT) proporcionan un medio para medir el proceso de aprendizaje involucrado en la toma de decisiones. Para comprender este proceso, han surgido tres hipótesis: 1) los participantes priorizan las ganancias sobre las pérdidas, 2) muestran insensibilidad ante las pérdidas y 3) la capacidad de almacenamiento operativo o memoria de trabajo entra en juego. Para examinar estas hipótesis, se desarrolló un modelo basado en agentes que simula la sensibilidad a las ganancias y pérdidas. El modelo del Operador Lineal sirvió como regla de aprendizaje, donde las ganancias netas dependen de la proporción de ganancias y pérdidas, ponderadas por la sensibilidad a ambas. El estudio propone además una comparación entre el rendimiento de agentes simulados y el de consumidores de sustancias (n=20) y adultos control (n=20). Los hallazgos indican que a medida que el factor de memoria aumenta, junto con una alta sensibilidad a las pérdidas y una baja sensibilidad a las ganancias, los agentes muestran una preferencia por alternativas ventajosas, especialmente aquellas con una frecuencia menor de castigos. Por otro lado, cuando aumenta la sensibilidad a las ganancias y disminuye el factor de memoria, los agentes muestran una preferencia por alternativas desventajosas, especialmente aquellas que resultan en pérdidas más grandes. Los participantes humanos confirmaron el rendimiento de los agentes, especialmente al contrastar resultados óptimos y subóptimos. En conclusión, enfatizamos la importancia de evaluar los parámetros del modelo del Operador Lineal en diversas muestras clínicas y comunitarias.

## **113. Explorando sabores, superando barreras: Intervención a un niño con TEA y selectividad alimenticia**

María Contreras<sup>1</sup>, Iván López<sup>1</sup>, Alondra Lucas<sup>1</sup>, Joseph Arrollo<sup>1</sup>, Alejandro León<sup>1</sup>, Jonathan Fernando<sup>2</sup> y Varsovia Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Veracruzana

<sup>2</sup>Florida Institute of Technology



La selectividad alimentaria se refiere al consumo restringido de alimentos, y se ha identificado que afecta hasta al 80% de los niños con Trastorno del Espectro Autista. Disminuir la ingesta selectiva es crucial, ya que se ha reportado que genera deficiencias nutricionales que pueden ocasionar retrasos en el desarrollo cognitivo, físico y social de los infantes. Además, esta condición generalmente viene acompañada de conductas de rechazo altamente disruptivas, lo que dificulta tanto la alimentación como la socialización del niño y su familia. En este estudio, se evaluó la efectividad de un programa diseñado para reducir la ingesta selectiva en un niño de 5 años con diagnóstico de TEA. Se utilizó un diseño de línea base múltiple entre alimentos, y además se llevó a cabo una prueba de preferencia de estímulos por pares antes y después de la intervención. La intervención consistió en emplear una combinación de procedimientos basados en antecedentes y consecuentes de la conducta, esto es, se aumentó gradualmente la cantidad de alimentos no preferidos en un plato que contenía diferentes opciones, al mismo tiempo que se reforzó la ingesta y se extinguieron las conductas de rechazo. Los resultados mostraron que este procedimiento fue efectivo para aumentar la ingesta de alimentos no preferidos y disminuir las conductas de rechazo. Se discute la importancia de estas intervenciones para mejorar el bienestar de los individuos con TEA y sus familias.

#### **114. Retroalimentación sobre competencias para la atención en salud mental: Percepción de estudiantes en psicología**

Diana Joseline Romero Baca, Violeta Félix Romero, Diana Patricia Tzek Salazar y Marcela Rosas Peña

*Universidad Nacional Autónoma de México.*

La retroalimentación consiste en informar a los estudiantes sobre sus fortalezas y guiarlos en las áreas de mejora. Los estudiantes usan la información de la retroalimentación para poner en marcha procesos cognitivos para confirmar, fortalecer, ampliar, afinar, ajustar o reestructurar sus conceptos y estrategias. La percepción de la retroalimentación se refiere a cómo los estudiantes comprenden y valoran un mensaje de retroalimentación y cómo lo experimentan y reciben tanto cognitiva como afectivamente. El objetivo de este trabajo es describir la percepción de estudiantes de psicología acerca de la retroalimentación verbal (inmediata) y escrita (no inmediata) proporcionada por monitores sobre sus competencias en consejo breve. Participaron 28 estudiantes de psicología de los cuales 50 % (14) pertenecían a licenciatura, 28.6 % (8) a maestría 7.1% (2) a especialidad y 14.3 % (4) eran pasantes. 50 % son mujeres (14) y 50 % hombres (14). La edad promedio fue de 29 años (DE= 8.73). Los participantes fueron expuestos a una situación simulada en la cual un confederado entrenado representa a una persona atendida y presenta estímulos a los que el participante debe responder. Al final de la situación simulada, el confederado brinda una breve retroalimentación verbal, y posteriormente, un monitor realiza una retroalimentación escrita y la envía al participante por correo electrónico. Para conocer la percepción de los participantes sobre la retroalimentación recibido, contestaron una cédula de percepción de la retroalimentación programada en un formulario en línea. Los resultados mostraron que la credibilidad fue la categoría mayormente valorada por los participantes, la evaluación fue el procedimiento que los participantes percibieron que la retroalimentación les ayudó a mejorar. Se concluye que los participantes están satisfechos con la retroalimentación, y la perciben como útil, clara, relevante y creíble.



## 115. Funciones ejecutivas y patrón de uso de dispositivos móviles en niños y adolescentes

Ana Lucia Jiménez Pérez, Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina, Eunice Vargas Contreras y Alanís Flores Ayub

*Universidad Autónoma de Baja California*

El uso de dispositivos móviles ha incrementado en los últimos años, por lo que la edad de inicio de dispositivos móviles se ha reducido, sin embargo, aunque existen diversos estudios que miden indicadores de dependencia, son escasos aquellos en los que se ha valorado la relación de su uso con el funcionamiento ejecutivo. El objetivo del presente trabajo es comparar las funciones ejecutivas entre niños y adolescentes en función de su patrón de uso de dispositivos móviles. Participaron cinco niños escolares y cinco adolescentes, quienes respondieron un cuestionario sobre situaciones y consecuencias del uso de dispositivos móviles, así como la Batería Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas. Los resultados muestran que el nivel de funcionamiento ejecutivo en tareas de planeación, así como de solución de problemas es menor en adolescentes con patrones más elevados; mientras que, en el caso de los niños, los resultados no son concluyentes. Es necesario continuar con la investigación al respecto, con la finalidad de contar con información sobre la manera en que este comportamiento se vincula con patrones de comportamientos similares y que implican auto-control, tales como el uso problemático de videojuegos o el consumo de sustancias, en etapas posteriores, así como las implicaciones para la intervención.

## 116. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en solicitantes de atención psicológica: el caso APPOYA

María Cristina Bravo González<sup>1</sup>, Roberto Miguel Corona<sup>1</sup>, Maetzin Itzel Ordaz Carrillo<sup>2</sup> y José Esteban Vaquero Cázares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de México*

<sup>2</sup>*Investigadora Independiente*

A partir de la pandemia por COVID-19, las problemáticas psicológicas reportaron incrementos considerables a nivel mundial en la población general; en el caso de los jóvenes, si bien se han considerado como un grupo vulnerable previo a la pandemia, la demanda de atención en espacios escolares ha reportado un incremento, señalando reiteradamente condiciones de estrés, ansiedad y depresión. El objetivo es describir los niveles de estrés, ansiedad y depresión en solicitantes de la estrategia de Atención Psicológica de Primera Orientación Y Ayuda (APPOYA), servicio que surgió como resultado de la alta demanda de atención psicológica en la FES Iztacala. Durante el primer año de funcionamiento se recibieron 404 solicitudes válidas, como parte del proceso de solicitud las personas completan un consentimiento informado, así como el aviso de privacidad para el uso de datos, proporcionan datos demográficos y escolares; por último, completan la Escala de Estrés, Ansiedad y Depresión (DASS-21), la cual ofrece puntos de corte desde el nivel normal hasta extremadamente severo para cada subescala. Los resultados indican que, para estrés y depresión, alrededor del 40% de solicitudes presentan puntuaciones del nivel extremadamente severo, respectivamente; mientras para ansiedad en el 20%. En el nivel severo, para la subescala de estrés se encontró en 26%, mientras que para ansiedad y depresión en 17% cada una. Los



hallazgos destacan la necesidad de contar con estrategias que atiendan la creciente demanda en la población joven, ya que además de presentar un incremento en la cantidad de personas que buscan servicios accesibles dentro de los espacios universitarios, es notorio que se encuentran en condiciones cada vez más intensas, las cuales pueden favorecer o incrementar otras problemáticas psicológicas que pueden requerir atención especializada a corto o mediano plazo.

**117. ¿Formular reglas contribuye a resolver problemas de una manera más efectiva? una aproximación experimental en el contexto aplicado**

Gabriela Bolaños Bolaños y Rosa Ivette Vargas de la Cruz  
*Universidad de Guadalajara*

La investigación de la conducta gobernada por reglas ha tenido relevancia en la solución de problemas en el campo de la psicología clínica, destacando la importancia de las reglas en el proceso terapéutico (ej., Froján Parga et al., 2011; Ruiz-Sancho et al., 2013; Vargas de la Cruz et al., 2015). Se ha planteado que el cambio general en terapia se podría resumir a un cambio de las reglas (Plaud & Plaud, 1998; Zettle & Hayes, 1983) o que las reglas que son emitidas por el terapeuta pueden contribuir a que el cliente identifique las relaciones y rasgos importantes para la solución del problema clínico, cuando el cliente se enfrenta a sus contingencias naturales, las reglas formuladas por el terapeuta podrían generar marcas en su ambiente, siendo ahora el cliente que genere sus reglas para guiar su conducta. La perspectiva de regla de Skinner basada en la solución de problemas podría contribuir a dilucidar el papel de las reglas en el campo clínico y, con ello, abonar a la efectividad del tratamiento. Sin embargo, la mayor parte de los estudios proponen planteamientos teóricos sobre el papel de las reglas en el campo clínico y, sobre todo destaca la falta de estudios enfocados al análisis de las reglas del cliente. En este sentido, el estudio actual se centra en analizar si un entrenamiento previo en construcción de las reglas para la solución de problemas permite que el cliente cuando se enfrente a las contingencias en su ambiente tenga la habilidad de resolver el problema formulando nuevas reglas que guíen su conducta.

**118. Variabilidad conductual y su efecto en el aumento y mantenimiento del consumo de alimentos saludables**

Iván Cabrera López, Gustavo Bachá Méndez y Ixel Alonso Orozco  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El procedimiento de variabilidad conductual operante, proveniente del análisis experimental de la conducta, ha mostrado tener efectos positivos en contextos socialmente relevantes, como el ambiente deportivo, académico, clínico, entre otros. El área de la salud, un contexto importante socialmente, puede beneficiarse de este procedimiento, porque ayuda a que los individuos aprendan un repertorio conductual amplio que les permita adaptarse a su medio ambiente y poder obtener los beneficios del mismo. Dentro de la salud, la obesidad es una enfermedad que va incrementando conforme pasa el tiempo. El aprendizaje y mantenimiento de un patrón conductual alimentario saludable es importante en el tratamiento de esta enfermedad, empero, actualmente es difícil de lograr. Dada la importancia y los beneficios que la variabilidad conductual funcional tiene en los individuos el objetivo de este trabajo fue analizar el efecto que este procedimiento en la conducta alimentaria saludable en las personas con obesidad. Para ello, se entrenó a 3 personas con esta enfermedad a variar su conducta alimentaria dentro de un plan de alimentación



personalizado. Se empleó un diseño experimental de línea base múltiple de comparaciones intrasujetos. Se entrenó a los participantes para realizar diferentes formas de alimentarse. Si la persona realizaba un número determinado de diferentes platillos seguidos, sin repetir alguno, se les daba retroalimentación relacionado con su desempeño aunado a un alago. Los resultados sugieren que enseñar a las personas con obesidad a variar su conducta alimentaria causa que aumenten el consumo de comida saludable y equilibrada, que mantengan el plan de alimentación, que mejoren su estado de salud y que eviten una reganancia del peso a largo plazo. Se discuten los hallazgos en términos de la variabilidad funcional de la conducta, de la importancia que tiene este principio en el tratamiento para la obesidad y en los resultados favorables que tiene este procedimiento en la salud física de las personas con obesidad.

**119. Redes semánticas naturales para la identificación del significado de la inteligencia, sabiduría, destreza y astucia**

Santiago, M.L. y Palafox, G.

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Las redes semánticas naturales han permitido acercarse al estudio del significado directamente de los individuos, además de permitirnos conocer las representaciones de información que se almacena en la memoria, es decir, al significado que se tiene de algún concepto. Para este estudio aplicamos una encuesta con esta técnica a 67 estudiantes de la facultad de psicología de la UNAM, 49 mujeres y 18 hombres, quienes pertenecían a dos semestres distintos (primero y cuarto) con el fin de conocer los significados que les dan a cuatro palabras, las cuales fueron: Inteligencia, sabiduría, destreza y astucia. Obtuvimos un aproximado de 400 palabras para cada concepto y graficamos para cada una las 20 palabras con mayor peso semántico. Adicionalmente, comparamos las gráficas de cada concepto con respecto al sexo y los dos semestres de los participantes con el objetivo de identificar si existían diferencias en: los significados que le dieron los participantes a los conceptos, en las palabras obtenidas y el peso semántico de estas para las comparaciones realizadas.

**120. Altruismo, generosidad y bienestar social en estudiantes universitarios de México y Colombia**

Yolanda Puga Carrillo<sup>1</sup> y Felipe Ernesto Parrado Corredor<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Guadalajara*

<sup>2</sup>*Universidad Surcolombiana*

El ser humano como producto de procesos evolutivos selectivos desarrolló una tendencia natural a agruparse, colabora con otros seres humanos para satisfacer sus necesidades con tendencias egoístas o generosas. Este estudio pretende conocer la relación de la generosidad con el altruismo y el estado de bienestar en el que se encuentran dos grupos de estudiantes universitarios: quienes se encuentran inscritos en la Universidad de Guadalajara y quienes se encuentran inscritos en la Universidad Surcolombiana. Se aplicaron tres escalas: Escala de Conducta, Escala de Satisfacción de la Vida SWLS y el Juego del Dictador con 225 participantes (51.2% mujeres, media = 18.75 años, DE = 2.45 y 48.8% hombres, media = 18.78 años, DE = 2.47 estudiantes activos de la Universidad Surcolombiana en Colombia. Los resultados obtenidos de los estudiantes colombianos a nivel licenciatura mostraron una correlación significativa entre la variable de



altruismo con el bienestar social en un 19.7%, a su vez existe relación del altruismo con la generosidad en un 0,00424%, sin embargo, no se encontró relación entre la variable de generosidad y de bienestar subjetivo.

**121. Propuesta de una tarea para evaluar estilos interactivos en contingencias de frustración en niños**

Arali Ibeth Reymundo García y Rúben Jesús Jiménez Ríos  
*Universidad de Guadalajara*

Los estilos interactivos son una propuesta novedosa al estudio de la personalidad, poniendo énfasis en las diferencias individuales a través de la exposición a diversas situaciones. Sin embargo, son escasos los estudios que se han enfocado en niños y adolescentes. En este trabajo se investigan los estilos interactivos en este grupo etario frente a situaciones de frustración. La tarea empleada involucró exponer a los participantes a parámetros de contingencias de frustración que varían en complejidad a través de 8 gradientes. Para ello, cuatro niños participaron en el experimento en dos ocasiones, separadas por un mes. Los resultados indicaron que cada niño respondió de manera única frente a las condiciones establecidas en la tarea, lo cual concuerda con estudios previos en esta línea de investigación.

**122. Elección de palomas en el procedimiento Iowa Gambling Task y discriminación de las variables implicadas**

Zarco-Morales Alfredo y Vladimir Orduña  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El juego patológico se caracteriza por patrones de comportamiento y de elección desfavorables que persisten a pesar de las consecuencias negativas asociadas. Los sujetos con esta condición pueden verse afectados en diferentes esferas de la vida como el ámbito emocional, familiar, financiero, laboral y social. La implementación de procedimientos experimentales y el desarrollo de modelos animales han tenido un papel fundamental en la comprensión de los factores que subyacen al juego patológico. El procedimiento Iowa Gambling Task (IGT) tiene una gran generalidad, siendo el procedimiento más utilizado en ambientes clínicos. También ha sido ampliamente adaptado para evaluar modelos roedores, sin embargo, no se ha adaptado para evaluar palomas, esto a pesar de que algunos estudios han planteado una generalidad conductual de elección entre estas especies e incluso, han propuesto a las palomas como un modelo animal de juego patológico. El presente trabajo evalúa palomas en una versión de IGT en sesiones con restricción de tiempo de 30 minutos en las que se presentan cuatro alternativas que difieren en tres variables (probabilidad de reforzamiento, magnitud de reforzamiento y duración de tiempo fuera). El presente trabajo también evalúa la discriminación de las variables por separado. Los resultados muestran que las palomas maximizan ganancias en el procedimiento IGT eligiendo principalmente la alternativa más favorable. En la evaluación de las variables por separado se observa que las palomas prefieren la alternativa asociada a mayor probabilidad de reforzamiento, la alternativa asociada a mayor magnitud de reforzamiento y sorprendentemente, la alternativa asociada a mayor duración de tiempo fuera. En el trabajo se discute la relación entre la discriminación de las variables y la ponderación de las mismas en la maximización observada en el procedimiento IGT.



**123. Evaluación del valor hedónico en el consumo de etanol, leche condensada y agua en ratones CD1 adolescentes**

Génesis Aranza Galindo-Siller, Tania Campos Ordoñez y Jonathan Buriticá  
*Universidad de Guadalajara*

Los modelos animales pueden ayudar a medir la motivación al consumo de etanol, azúcar y agua; manteniendo un control experimental del tiempo de exposición, cantidad de la sustancia y edad. Las experiencias previas podrían hacer que la misma sustancia tuviera un valor hedónico diferente, haciéndolo aversivo o apetitivo. El programa de Razones Progresivas (RP) consiste en aumentar progresivamente el requisito de obtención del reforzador; así se estima la motivación que el sujeto tiene para obtener un reforzador en una tarea operante. En este estudio, se midió el número de reforzadores obtenidos por ratones expuestos a etanol, leche condensada y agua, usando el programa de RP. Se utilizaron ratones adolescentes de la cepa CD1. Para la adquisición de la palanca se usó un programa conjuntivo (TF60-RF1) durante cuatro sesiones. Después, los ratones fueron expuestos a un programa de RP3 que constó de dos fases de 10 sesiones utilizando como reforzador etanol combinado con leche o agua, el grupo control tuvo solo agua o leche. El grupo expuesto a leche presentó un número mayor de reforzadores ( $26 \pm 2.49$  EE) comparado con el etanol y leche ( $13.5 \pm 1.82$  EE). En la segunda fase, el grupo expuesto a etanol y agua presentó un número de reforzadores mayor ( $6 \pm 0.73$  EE) comparado con el grupo de solo agua ( $4.75 \pm 0.92$  EE), aunque ambos grupos obtuvieron menos reforzadores que en la fase 1 cuando se les presentó la leche. En conclusión, la leche condensada fue el reforzador más motivante en los ratones en desarrollo. En la etapa adolescente se presentan diversas conductas de riesgo que incluyen el consumo de sustancias potencialmente adictivas como el azúcar, que pueden alterar la salud de los individuos a corto y largo plazo por lo que su estudio se hace relevante.

**124. Efectos del valor incentivo de los estímulos discriminativos sobre la inhibición condicionada en el procedimiento de elección subóptima en palomas**

Ángel Moisés Villalobos Varela y Cristiano Valerio dos Santos  
*Universidad de Guadalajara*

Las palomas prefieren una alternativa con una menor probabilidad de reforzamiento que resulta en estímulos que señalan la presentación (S+) o ausencia (S-) del reforzador, mientras que las ratas prefieren una alternativa con una mayor probabilidad de reforzamiento, pero sin estímulos que señalan confiablemente el reforzador. Se ha sugerido que las diferencias se deben a que las palomas son menos sensibles al S-, un supuesto inhibidor condicionado, que las ratas. Otra hipótesis sugiere que los estímulos utilizados con palomas tienen un mayor valor incentivo que los utilizados con ratas. El propósito del estudio fue evaluar el efecto del valor incentivo de los estímulos sobre la inhibición condicionada en el procedimiento de elección subóptima. Se expuso a seis palomas a la elección entre dos alternativas con una probabilidad de reforzamiento de 0.2 y 0.5, respectivamente. Los estímulos fueron teclas iluminadas en una Condición A y tonos en una Condición B. Se condujeron pruebas de sumación en las que se presentaron el S+ y el S- simultáneamente. Los resultados preliminares muestran una mayor preferencia por la alternativa subóptima y mayor discriminación en la Condición A que en la Condición B. Se encontraron resultados mixtos en las pruebas de sumación. Se discute el efecto de los estímulos con alto valor incentivo en términos de su efectividad como reforzadores condicionados.



## **125. Anticipación y variabilidad conductual en roedores en un laberinto dashiell**

Elías Romero y Felipe Cabrera  
*Universidad De Guadalajara*

Este estudio investigó el aprendizaje serial en 23 ratas albinas sometidas a una tarea en que se evaluó conducta anticipatoria, variabilidad conductual y aprendizaje serial en el Laberinto de Opción Múltiple propuesto por Dashiell (1930). En la primera fase se presentaron tres ensayos consecutivos reforzados (tipo RRR), seguida por una segunda fase en la que un grupo de ratas enfrentó una secuencia tipo RNN, mientras que otro grupo enfrentó una secuencia tipo RNR. Posteriormente, todos los sujetos pasaron por una fase de redeterminación bajo condiciones RRR. Los resultados replicaron exitosamente estudios previos sobre aprendizaje serial (Capaldi, 1999) y comportamiento de orientación en laberintos. Además, se identificaron nuevos hallazgos, como la variabilidad conductual en función de la presencia o ausencia de reforzadores, y el tiempo y la distancia de los recorridos en cada ensayo. En conjunto, este estudio contribuye a la comprensión de cómo los organismos se adaptan y modifican su conducta en respuesta a estímulos ambientales.

## **126. La renovación ABC de búsqueda de cerveza puede eliminarse al conducir la extinción en varios contextos**

Azul Carmina Meléndez Candela, Jesús García Salazar, Tere A. Mason y Rodolfo Bernal-Gamboa  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Dado que algunos de los tratamientos clínicos para reducir las conductas problemáticas incluyen componentes de extinción, varios autores han destacado las posibles contribuciones del uso de la renovación como modelo de laboratorio para comprender la recaída después de las intervenciones conductuales. En la renovación ABC, después de que se lleva a cabo el entrenamiento de adquisición en el Contexto A y la extinción en el Contexto B, la recurrencia se observa cuando la prueba se realiza en el Contexto C. En un experimento con ratas, se investigó el impacto del uso de múltiples contextos durante la extinción en la renovación ABC de búsqueda de cerveza. Dos grupos de ratas fueron entrenados para correr por cerveza en el Contexto A durante la primera fase del experimento. En la segunda fase, la respuesta instrumental se extinguió. Para un grupo de ratas, la extinción tuvo lugar en un Contexto (B); mientras que el otro grupo recibió la extinción en tres contextos diferentes (B, D y E). Luego, ambos grupos fueron probados dos veces para medir la renovación ABC. Una prueba se llevó a cabo en el Contexto de Extinción (B), mientras que la otra prueba se llevó a cabo en el Contexto de Renovación (C). Se encontró el efecto de renovación ABC solo en el grupo que recibió extinción en un contexto.

## **127. Explorando la preferencia de las ratas ante la información negativa**

Rocelia Edith Landa Neria, Vladimir Orduña, Axel Galicia y Fernanda Gonzáles Barriga  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En la literatura, se registran notables diferencias entre la ejecución de ratas y palomas en el procedimiento de elección subóptima. Mientras que la alternativa que proporciona información sobre la entrega o ausencia del reforzador es preferida por las palomas, a pesar de su menor tasa global de reforzamiento (alternativa discriminativa), las ratas prefieren la opción no informativa,



que tiene una tasa de reforzamiento más alta (alternativa no discriminativa). Con el propósito de comprender las variables que influyen en esta preferencia por la información. En el presente proyecto se adaptó el procedimiento característico de elección subóptima a un laberinto. Con el fin de lograr una mayor validez ecológica. Además, las probabilidades de reforzamiento en ambas alternativas fueron ajustadas para que ambas tuvieran una tasa de reforzamiento global del 0.4. Cada alternativa tiene una probabilidad de aparición del 0.5. Asimismo, al elegir la alternativa discriminativa, se presenta un estímulo que indica la ausencia de reforzador a lo que llamaremos como información negativa, mientras que el segundo estímulo suministra el reforzador con una probabilidad de 0.8. En la alternativa no discriminativa, ambos estímulos suministran el reforzador con una probabilidad de 0.4. La hipótesis de este estudio postula que las ratas evitarán la alternativa discriminativa debido a la presencia de una señal inhibitoria. Esto se sostiene a pesar de que ambas alternativas entregan la misma cantidad de comida, como se menciona en la literatura. Se presentan resultados preliminares y se analizan en relación con el desempeño de las palomas en procedimientos similares.

### **128. Demora entre estímulos y magnitud de reforzamiento en discriminación condicional con paloma**

Dafne Maryel Vizuet González y Raúl Ávila Santibáñez  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

En el procedimiento de discriminación condicional el reforzamiento de una respuesta en presencia de un estímulo depende de la presencia de otros estímulos. En breve, se presenta un estímulo muestra (EM) seguido de dos o más estímulos de comparación (ECO's); uno de ellos idéntico al EM. Se ha reportado que agregar una demora entre el EM y los ECO's disminuye el porcentaje de respuestas correctas (la respuesta al ECO que comparte características físicas con el EM). En este estudio se expuso a cinco palomas al procedimiento de discriminación condicional y se varió la demora entre el EM y los ECO's, y la magnitud del reforzador, con el propósito de averiguar el efecto de ambas variables sobre la adquisición de la discriminación condicional. Cada paloma se expuso a siete condiciones, cada una de 10 sesiones de 150 ensayos, en las que se probaron diferentes combinaciones de demora entre el EM y los ECO's (0, 2 y 4 s), y magnitudes del reforzador (3, 4 y 5 s de acceso a comida). Se encontró que en las condiciones sin demora, el número de respuestas correctas fue mayor que en las condiciones con demora. Además, al incrementar la magnitud del reforzador las respuestas correctas aumentaron, aún con la demora vigente entre los estímulos. Los resultados de este estudio sugieren que aumentar la magnitud de reforzamiento y disminuir la demora entre estímulos favorece la adquisición de discriminaciones condicionales en palomas, lo cual es congruente con los efectos de magnitud y demora reportados en la literatura.

### **129. Patrones de exploración en ratas en torno a una recompensa.**

Adriana Rincón, Felipe Cabrera y Maryed Rojas  
*Universidad de Guadalajara*

El estudio de los patrones conductuales que los organismos emplean para alcanzar una meta es de gran interés para el análisis del comportamiento, pues permite describir las estrategias con las que organismos enfrentan las contingencias ambientales. En el siguiente trabajo se hace énfasis en las



diferencias encontradas en los patrones de exploración que los organismos realizaron según el tipo de programa de reforzamiento presentado. Para ello, los sujetos trabajaron en un laberinto radial de ocho brazos en el cual un brazo objetivo diferencialmente identificado estaba asociado a un programa de razón fija (RF) o de intervalo fijo (IF). Se utilizaron doce sujetos asignados de manera aleatoria en dos grupos, IF-RF y RF-IF, seis sujetos por grupo. Según las demandas de cada programa de reforzamiento, se encontraron diferencias en la cantidad de exploración realizada por los sujetos, así como patrones de exploración persistentes a lo largo de ambas condiciones. Posteriormente se realizaron dos pruebas, en la primera se reubicó el brazo objetivo y en la segunda se eliminó el identificador del brazo objetivo con la intención de dar cuenta de la persistencia de los patrones preexistentes y lograr identificar si efectivamente los organismos recurren al comportamiento previamente establecido en la resolución de las nuevas contingencias presentadas.

**130. Efecto de la saliencia perceptual de los estímulos discriminativos, en la tarea de elección subóptima en ratas**

Rodrigo González-Torres, Montserrat García-Lugo, Alfredo Zarco-Morales y Vladimir Orduña  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

El estudio de la elección subóptima se ha enfrentado en los últimos años a la tarea de explicar las posibles causas de las diferencias entre especies. Algunos estudios han destacado la relevancia que podrían tener los estímulos discriminativos en la elección de los animales en esta tarea, particularmente se ha asociado la importancia del estímulo que predice recompensa (S+) en la conducta de elección subóptima en palomas y la influencia del estímulo que predice la ausencia de recompensa (S-) en la conducta de elección óptima de las ratas. Sin embargo, recientemente se encontró que cuando el S+ es suficientemente saliente, las ratas también son propensas a mostrar elección subóptima. El propósito de este trabajo, es evaluar el efecto, del uso de estímulos de presumible saliencia perceptual en su función como S+ y S-. Para ello se entrenó a doce ratas en la tarea de elección subóptima, para la mitad de ellas se utilizó un estímulo complejo de secuencias de tonos y luces como S+ y un blackout como S-, para la otra mitad se invirtió la función de estos estímulos, el experimento consistió de tres condiciones, en un diseño ABA durante cada una de las cuales se revirtió la función de los estímulos para cada grupo. De esta manera, los animales cuyo S+ era el estímulo complejo mostraron una menor preferencia por la alternativa no discriminativa que aquellos animales cuyo S+ fue un blackout. Por otro lado, cuando el estímulo complejo fue usado como S- la preferencia por esa alternativa fue mayor que cuando el S- fue un blackout. Estos resultados sugieren que los estímulos de alta saliencia perceptual pueden influir en la elección de los animales y en el caso de las ratas potencian las características de la señal, incrementando sus propiedades excitatorias o inhibitorias según sea el caso.

**131. ¿Quepo o no quepo?: Ratas entrando a aberturas.**

Felipe Cabrera, Adriana Rincón y Emmanuel García  
*Universidad de Guadalajara*

La ciencia ecológica describe las bases biológicas del intercambio de energía entre animales y el ambiente. Pero la Psicología ecológica considera que este intercambio de información deriva de la detección de las invariantes ambientales que los organismos realizan. Estas pueden tener origen en el entorno o venir del organismo mismo, es decir, así como el entorno presenta características



específicas que los organismos detectan, el organismo mismo se detecta en dicho ambiente y a partir de dichas consideraciones se desenvuelve en su entorno. El siguiente trabajo presenta una tarea que combina la autopercepción de los organismos y la percepción de la contingencia ambiental. Se utilizó un laberinto radial de ocho brazos con puertas transparentes de diferentes aberturas que facilitaban o no el ingreso de los sujetos a un programa de razón progresiva al final de cada brazo. Se analiza la cantidad de intentos que los sujetos realizan para entrar a los brazos según la dificultad de ingreso, así como la permanencia en los de fácil acceso. La descripción de este comportamiento nos permite dar cuenta de cómo los organismos identifican como accesible o no las aberturas presentadas.

### **132. Comparación de las rutas que siguen participantes humanos y no humanos en laberintos con obstáculos**

Aranzazú González Bravo e Idania Zepeda Riveros  
*Universidad de Guadalajara*

Gengerelli (1930) evaluó la ejecución de ratas en laberintos, en los que colocó obstáculos con distintos diseños bajo el supuesto de que los obstáculos influirían en la dirección que toman los sujetos hacia la meta. Los resultados mostraron que pronto los sujetos encontraron la meta más corta, interpretada como el “Principio del mismo esfuerzo”. El objetivo de este trabajo fue replicar el trabajo de Gengerelli (1930) con participantes humanos usando laberintos virtuales. Para ello se crearon cuatro laberintos siguiendo los diseños de Gengerelli. Un primer laberinto sin obstáculos, y tres más con obstáculos distribuidos de manera distinta en cada uno de ellos. Los participantes fueron asignados a un grupo (laberinto 1, 2, 3, o 4) para realizar el recorrido desde la salida a la meta, por 15 ensayos. Los resultados muestran patrones similares a los reportados por Gengerelli; con distintos niveles de variabilidad que dependen de la distribución de los obstáculos. Estos datos se discuten resaltando la generalidad de los hallazgos y cómo el uso de herramientas virtuales puede ayudarnos a usar procedimientos que han sido ampliamente usados en la investigación animal.

### **133. Intervalo entre ensayos: su contribución en dos procedimientos para el estudio de la conducta autocontrolada**

Brenda E. Ortega, Marisol Carmona M., Gerardo A. Farfán y Raúl Ávila  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Desde la década de 1980, la conducta autocontrolada ha sido estudiada desde el análisis de la conducta utilizando el procedimiento de elección (E), el de demora de la gratificación (DG) y el de resistencia a la "tentación" (RT). En una descripción breve, estos procedimientos comparten algunas características, por ejemplo, situaciones de elección entre pares de recompensas de diferente magnitud y demora de entrega, o bien situaciones en las que no deben tomar una recompensa disponible hasta finalizar un periodo de demora. Sin embargo, pese a la ubicuidad de estos procedimientos, no hay un consenso si estos capturan los mismos aspectos de la conducta autocontrolada. Esto último puede deberse a que convencionalmente tanto la demora de entrega como la magnitud de la recompensa son las variables independientes por contrastar, limitando el



conocimiento de otras variables que podrían ser igualmente significativas para la comprensión de la conducta autocontrolada. Bajo este enfoque, el propósito de este estudio fue averiguar la contribución del intervalo entre ensayos (IEE) sobre la conducta autocontrolada. Específicamente, utilizando un diseño intra y entre sujetos, se expusieron a tres palomas a un procedimiento de elección (E) y tres a un procedimiento de resistencia a la "tentación" (RT). Ambos grupos fueron expuestos a un IEE de 45 s (Condición A) y un IEE de 9 s (Condición B), conforme a un diseño ABA. Se encontró que el IEE no tuvo ningún efecto sobre la conducta autocontrolada en ambos procedimientos. Sin embargo, se observaron algunos hallazgos intrigantes, respecto a otras variables como el control del estímulo y la variable de esfuerzo; concluyendo que para ganar en comprensión sobre la conducta autocontrolada se deben realizar más investigaciones respecto a estas dos últimas.

#### **134. Reforzador condicionado y contigüidad entre estímulos en un programa de intervalo fijo**

Elkin Rodrigo Lozada Celis<sup>1</sup>, Carlos Javier Flores Aguirre<sup>2</sup> y Laura Rebeca Mateos Morfin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Cooperativa de Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara

La función que puede desarrollar un estímulo inicialmente neutro depende, entre varias operaciones, de la relación temporal que guarde con un reforzador primario. Trabajos reportados por Farmer y Schoenfeld (1966a, Experimento 1; 1966b) plantean que un estímulo inicialmente neutro puede desarrollar la función de reforzador condicionado como resultado de la contigüidad con que este se presente respecto del reforzador primario. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el establecimiento de un estímulo neutro como reforzador condicionado, en función de variar su ubicación temporal dentro de un programa de intervalo fijo. Durante la Línea Base se expuso a dos grupos de ratas a un programa IF 60 s, el cual entregaba una gota de agua como consecuencia de presionar una palanca ubicada a la derecha del bebedero. En la Fase Experimental para un grupo de ratas (Grupo Final), se agregó un tono independiente de la respuesta del sujeto del segundo 57 al 60 del IF mientras que, para los sujetos del otro grupo (Grupo Intermedio), el tono se agregó del segundo 24 al 27 del IF. Durante la prueba de reforzador condicionado se utilizó el procedimiento de establecimiento de una nueva respuesta, en donde cada presión a la palanca izquierda resultó en la activación de un tono con las mismas características al agregado en la fase anterior. Se encontró que el responder fue más persistente en los sujetos del Grupo Final. Se presentan algunas hipótesis sobre la forma en que un estímulo neutro desarrolla la función de reforzador condicionado, realizando interpretaciones de los resultados de acuerdo con la hipótesis del estímulo discriminativo planteada por Dinsmoor (1950).

#### **135. Evidencia Preliminar de *win-stay/lose shift* en ratones en el procedimiento de Reversión a Media Sesión**

Ana Patricia Orozco-Coles, Tania Campos-Ordoñez y Jonathan Buriticá

Universidad de Guadalajara

La flexibilidad cognitiva es la habilidad para cambiar rápidamente el comportamiento ante circunstancias cambiantes (Izquierdo et al., 2016). Para su estudio existen diversas tareas de aprendizaje de reversión. El procedimiento de reversión a media sesión (MSR, Midsession



Reversal task) mide este tipo de flexibilidad. Diversos estudios que reportan que existen diferentes estrategias de solución dependiendo de la tarea y la especie estudiada: 1) estimación temporal y 2) ganar quedarse/perder cambiar (Win-stay/lose shift). En ratones no se conoce la ejecución en esta tarea. El objetivo de este estudio fue analizar la ejecución de ratones en una tarea de MSR. A tres ratones (un macho y una hembra CD1 y un macho C57BL/6), se les presentó un programa para la adquisición de respuesta a ambas palancas. Posteriormente, los ratones fueron expuestos a un programa Razón Fija 1 (RF1) durante 50 sesiones, en el cual ocurrió una reversión a la mitad de cada sesión de la palanca izquierda a derecha. Se utilizó leche condensada diluida en agua como reforzador. Se observó en todos los animales la estrategia ganar quedarse/perder cambiar. La hembra y el macho CD1 mostraron este patrón desde la sesión 31, mientras que el ratón macho de la cepa C57BL/6J demoró hasta la sesión 41, sin embargo, no se muestran diferencias sustanciales en el comportamiento entre cepas. Por lo tanto, los ratones de ambas cepas son flexibles ante los cambios en las contingencias en la tarea MSR.

### **136. Análisis Factorial Confirmatorio del Instrumento “Papel Funcional del Participante Hacia Otros” de la Batería FPARPC**

María de Lourdes Rodríguez Campuzano, Antonio Rosales Arellano, Antonia Rentería Rodríguez, Winter Edgar Reyna Cruz, Estefanía Castro González y Ángel Eduardo Velasco Rojano  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Ribes (1990) propone el Modelo Psicológico de la Salud como una manera de identificar y organizar los factores involucrados con el proceso de salud-enfermedad desde una dimensión psicológica; con base en este modelo y usando el Análisis Contingencial como sistema, Rodríguez et al. (en preparación) crearon la batería Factores Psicológicos Asociados con la Regulación del Peso Corporal (FPARPC) para medir la influencia de diversos factores psicológicos en el logro para bajar de peso. Dentro de la categoría de papel funcional de las personas podemos identificar las distintas maneras en las que los otros influyen en el comportamiento del individuo y viceversa estas funciones pueden ser: mediador, mediado, reguladores y auspiciador. Si bien es cierto que la influencia de los otros puede ser favorable o perjudicial para el control del peso corporal, el individuo también podría influir en otros para involucrarlos en su proceso de regulación de peso. El objetivo del presente trabajo es confirmar la estructura del instrumento “Papel Funcional de las Personas Hacia el Participante” de la batería FPARPC. Participaron 576 mujeres y 40 hombres del área metropolitana de la CDMX con una media de 31.5 años con al menos un intento para bajar de peso en los últimos seis meses. Se realizó una convocatoria por redes sociales y se aplicó el instrumento “Papel Funcional del Participante Hacia Otros” mediante la plataforma Google forms. El instrumento se conformó de cuatro factores con un total de 20 reactivos. Los resultados indican una estructura y ajuste adecuados  $\chi^2/gf=2.70$ ,  $p<.01$ ; CFI=.96; RMSEA=.06 95%IC (.06-.07); SRMR=.04. Se concluye que el instrumento propuesto cuenta con buenas cualidades psicométricas para la medición de la influencia del individuo en otros para la regulación de su peso.

