

ISSN 1657-9097



La Geninto

LABORATORIO DE APRENDIZAJE Y COMPORTAMIENTO ANIMAL

Vol. 2 (2001)

EDITORIAL

Presentamos el segundo número de **LABERINTO**, el Boletín del Laboratorio de Aprendizaje y Comportamiento Animal, de la Universidad Nacional. Reiteramos el ofrecimiento para que este boletín se convierta en un medio de difusión de las inquietudes de los diferentes laboratorios de psicología del país.

Si compartimos las problemáticas que se suscitan a diario en los ámbitos del laboratorio surgirán varias propuestas de solución. Cuestiones metodológicas, técnicas, teóricas, y aún ideológicas podemos afrontarlas entre todos y obtener mejoramientos en nuestros quehaceres; por ejemplo uno de los temas que escasean en la literatura científica es el de la olfacción de las ratas. Se dice que las ratas son animales olfativos y que para informarse de su entorno inmediato utilizan más su olfato que su vista u otros sentidos. Esta condición podría sugerirnos establecer un condicionamiento de discriminación olfativa pero no abundan las descripciones sobre los procedimientos técnicos para estos asuntos.

En este número del boletín se aportan dos casos sobre condicionamiento olfativo en ratas como fueron abordados por los estudiantes de tercer semestre de la carrera; son experiencias que poco a poco contribuyen al esclarecimiento de los temas, por lo menos, en las ideas fundamentales y operativas. Esperamos los comentarios de los lectores, tanto como sus contribuciones en «tono libre».

Una entrevista hecha a dos psicólogos y un reportaje con la directora de la unidad de rescate y rehabilitación de animales silvestres (URRAS) de la Facultad de Veterinaria, complementan el contenido de este número del Boletín.

Nos resta invitar a toda la comunidad psicológica del país, y en especial a los colegas laboratoristas, para que participen en la celebración del **Segundo Encuentro de Investigadores en Ciencias del Comportamiento** que se celebrará en los días 30 y 31 de Marzo de 2001 en Bogotá, patrocinado por las universidades Nacional y Andes.

Esta será una ocasión para compartir nuestras preocupaciones y proponer formas de desarrollo de los laboratorios de Psicología. Los esperamos .

ARISTÓBULO PÉREZ GONZÁLEZ

C O R R E O
l a b _ a e c @ y a h o o . c o m

LABERINTO

BOLETÍN DEL LABORATORIO DE APRENDIZAJE Y COMPORTAMIENTO ANIMAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

Decana

Luz Teresa Gomez de Mantilla

Director de Carrera

Eduardo Aguirre Dávila

Comite Editorial Boletín

Dirección

Aristóbulo Pérez

Germán Gutierrez

Edición y diagramación

Alejandro Segura

Camilo Hurtado

Entrevista

Barbarita Morales

Reportaje

Carlos Piñeros

Colaboradores

Catalina Gomez

Leonel Granados

Edwin Perilla

Juan C. Riveros

Eduardo Rodríguez

Dina L. Roman

RESCATE Y REHABILITACION DE ANIMALES SILVESTRES: ¿en que pueden contribuir los Psicólogos?

REPORTAJE

Por: CARLOS PIÑEROS

Dilinger es una “monita” que llegó a la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres (URRAS) hace un tiempo, tenía un saquito de lana en sus manos que no soltaba en ningún momento, casi no se movía, ni interactuaba, permanecía sentada en un rincón. Cualquiera persona podría pensar al verla, que se trata de un particular caso de “autismo animal”. La tarea para nuestros médicos veterinarios y biólogos era sacar al animalito de su estado de ensimismamiento, ya que a nivel orgánico no parecía tener alguna disfunción. Poco a poco Dilinger empezaba a mostrar comportamientos positivos, se le empezó a quitar por partes el saquito del que no se desprendía, hasta que de éste no quedó nada, posiblemente haya sentido cierto tipo de pérdida. Luego fue ubicada con otros monos y llegó a manifestar algunas conductas, aunque su nivel de adaptación no ha sido muy adecuado, ya que los otros sujetos la ignoran o manifiestan comportamientos fuertemente agresivos hacia ella. Este es uno de los casos que se presentan en la Unidad para el Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres, URRAS, que se encuentra ubicada en la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y pertenece a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Su objetivo principal es recibir, rehabilitar, liberar o reubicar animales silvestres que han sido víctimas del tráfico y tenencia ilegal. También realiza investigaciones de tipo médico, zootécnico y de comportamiento animal sobre especies nativas en las que participan principalmente estudiantes de medicina veterinaria, zootecnia, biología y otras carreras dirigidos por la Doctora Claudia Brieve, Médica Veterinaria y profesora de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. La Unidad está abierta a la participación de los estudiantes de la Universidad Nacional y otras universidades que quieran ayudar en la preservación de la fauna silvestre. Las labores de la Unidad se iniciaron con un convenio con el DAMA que fue realizado en octubre de 1995. A pesar de que el convenio no está vigente actualmente la Unidad sigue realizando sus labores junto a instituciones ambientales de la región. La Unidad presta el servicio de consulta externa y hospitalización de animales silvestres y de mascotas poco comunes de tenencia legal como hámsteres, curies, cobayos, ratones, aves ornamentales y de jaula; también se ofrecen charlas, cursos, asesorías y educación sobre el manejo de la fauna silvestre colombiana. En la unidad se están recuperando animales de diferentes especies nativas, como monos, loros, tortugas, pericos, halcones, serpientes, etcétera. La mayoría de ellos han sido objeto del tráfico ilegal de mascotas o han sido entregados por las personas que los tenían en sus casas. Frente a esta problemática de la conservación ambiental, la Unidad busca plantear alternativas para la conservación de la fauna, motivando a la comunidad y especialmente a las nuevas generaciones frente a la importancia de proteger los recursos naturales.

La intervención de la Unidad está especialmente dirigida a los aspectos médicos de la recuperación de los animales; por esto, a partir de este semestre el Laboratorio de Aprendizaje y Comportamiento Animal, ha buscado vincularse a esta causa y por esto se ha asignado un grupo de seis estudiantes de Psicología que están realizando en la Unidad su práctica de la asignatura de Aprendizaje. Allí ellos realizan observaciones y buscan implementar intervenciones en comportamiento animal que permitan una rehabilitación conductual de monos cariblancos (*cebus albifrons*). El Laboratorio espera que esta vinculación sea la base de avances en la investigación del comportamiento animal de las especies nativas, así como la formulación de conocimientos en áreas que han sido poco estudiadas; de este modo se realizan también acciones concretas frente a los problemas ambientales de nuestro país.



Efectos del entrenamiento discriminativo sobre el control ejercido por los estímulos: Harrison y Jenkins (citados por Domjan, 1999), demuestran que el entrenamiento discriminativo aumenta el control de los estímulos sobre la conducta instrumental y que lo más probable es que una dimensión de estímulo particular obtenga el control sobre las respuestas si el E+ y el E- difieren a lo largo de esa dimensión del estímulo.

Teoría de Spence sobre el aprendizaje discriminativo: Spence arguyó a favor del aprendizaje que valora la relevancia tanto del E+ como del E-, como estímulos excitatorio e inhibitorio respectivamente (Tarpy, 1975). Para Spence, el reforzamiento de una respuesta en presencia del E+ condiciona las propiedades excitatorias a tal estímulo que fomenta las respuestas al mismo; igualmente, "se considera que el no reforzar las respuestas durante el E- condiciona las propiedades inhibitorias de E- que sirven para suprimir la conducta instrumental en futuras presentaciones de este estímulo" (Domjan, 1999, pp235).

El sentido del olfato en mamíferos: El sentido del olfato desempeña una función crucial en la supervivencia de muchos animales por cuanto permite la percepción en el ambiente químico circundante de moléculas. Es utilizado para explorar el territorio, reconocer marcaciones propias o de otro animal, persecución de alimento y proyección ante la presencia de depredadores. La estructura básica del sentido del olfato es el órgano de Jacobson, que recibe estímulos olorosos desde la boca del animal o el medio ambiente.

En la rata este sentido es uno, sino el mas desarrollado de los sentidos en la rata, lo utilizan para el terreno en el cual se desplazan en el día o la noche, distinguir el sexo de sus congéneres, la edad, la salud, ademas las ratas machos reciben información acerca del estro de la hembra, los miembros de una camada son identificados por el olor común. La rata puede discriminar entre un conjunto de olores clasificándolos como aversivos o apetitivos, mas sin embargo no se conoce bien que olores atraen o no a las ratas. (Pérez 1994).

APRENDIZAJE DE DISCRIMINACIÓN INTRADIMENSIONAL CON REFERENCIA A OLORES

Aida Fernanda García, Andrea Liliana Guana y Nina Carolina Pardo
Universidad Nacional de Colombia

Resumen

El condicionamiento instrumental y la discriminación de estímulos proporcionan a los organismos las bases para comportarse diferencialmente ante las diferentes condiciones ambientales. En el siguiente artículo se presenta un experimento de discriminación intradimensional en la Caja de Allison, utilizando un diseño Intr Sujeto A – B para un solo sujeto. Se cumplió la hipótesis planteada, la cual dice que la rata tendrá un aprendizaje de discriminación olfativa intradimensional, presentando la respuesta instrumental ante el estímulo discriminativo e inhibiéndola ante el estímulo no discriminativo.

OBJETIVO GENERAL

Entrenar un sujeto experimental en la discriminación de dos estímulos de la misma clase que difieren en una sola característica física; en este caso olor a yerbabuena como estímulo discriminativo (ED ó E+) y olor a café como estímulo delta (EΔ ó E-), y relacionar los resultados obtenidos con los paradigmas propuestos y los experimentos realizados previamente por otros autores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Observar, registrar y comparar el comportamiento de la rata en relación con los cambios realizados en su

ambiente.

- Analizar detalladamente, mediante la experimentación, las teorías propuestas en torno al condicionamiento operante, programas de reforzamiento, y control de los estímulos sobre la conducta, enfatizando en las teorizaciones formuladas para el entrenamiento discriminativo.

DATOS DEL SUJETO

Denominación (o especie): Rattus Norvegicus Albinus

Número de sujetos: 1 Sexo: Macho Edad aproximada: 4 ½ meses.

Tamaño: 39 cm en total, 20 cm de cuerpo y 19 cm de cola.

Peso: Inicial 369 gr. (día 1); final 281gr. (día 22).

DEFINICIONES OPERACIONALES

-Pararse en dos patas apoyado: al realizar esta conducta la rata levanta sus patas delanteras mas de 45 grados y las coloca en algún objeto quedando apoyada sobre sus patas traseras.

-Pararse en dos patas sin apoyo: esta conducta se caracteriza porque la rata levanta sus patas delanteras a mas de 45 grados, quedando apoyada en sus patas traseras y ayudándose con la cola para mantener el equilibrio.

-Acicalarse: este comportamiento consiste en que la rata humedece sus patas delanteras y se frota todo su cuerpo, o puede también lamerse.

-Olisquear: la rata acerca el hocico a menos de un centímetro de un objeto determinado, mientras manifiesta movimientos rápidos de los bigotes, la nariz y el abdomen

-Olisquear el piso: esta conducta se caracteriza por la aproximación del hocico de la rata a menos de 1 cm. del piso de la superficie donde se encuentra realizando movimientos rápidos de los bigotes, la nariz y el estómago.

-Olisquear hacia arriba: se presenta una conducta similar a la anterior pero la cabeza se encuentra en una posición de 45 grados respecto a la superficie; esta conducta se puede presentar estando la rata apoyada en dos o cuatro patas.

-Reposo: esta conducta ocurre cuando la rata se queda quieta por más de diez segundos.

Pregunta de investigación: ¿Establecerá la rata la respuesta instrumental de olisquear el recipiente con olor a yerbabuena y pararse en dos patas sin apoyo con el fin de obtener reforzamiento? ¿Logrará la rata discriminar entre los estímulos, olor de yerbabuena (E+) y olor de café (E-) produciéndose el condicionamiento?

Planteamiento del problema: Partiendo de los postulados acerca de la discriminación en una situación experimental donde se tiene como variable independiente los olores de yerbabuena y café distribuidos aleatoriamente, se espera que se presente la variable dependiente, que es la conducta instrumental del sujeto experimental y consiste en olisquear los E+ (olor a yerbabuena) y E- (olor a café) y pararse en dos patas en el caso del E+, inhibiendo este último componente de la respuesta ante el E-.

Hipótesis: La rata tendrá un aprendizaje de condicionamiento instrumental referido al paradigma discriminativo intradimensional, estableciendo la respuesta instrumental de olisquear y pararse en dos patas ante el estímulo discriminativo (olor a yerbabuena) e inhibiendo el componente de la respuesta instrumental ante el estímulo delta o no discriminativo (olor a café) logrando así una discriminación olfativa entre los estímulos.

Método:

Diseño: Intr Sujeto A – B (línea de base – tratamiento experimental) para un solo sujeto. El condicionamiento instrumental se hizo con el procedimiento de ensayo discreto.

Instrumentos: Caja de Allison, recipientes redondos con 5 cm. de diámetro y 2 cm. de altura, yerbabuena, café, papel vinil, cámara de vídeo, cámara fotográfica, arequipe y nucita como reforzadores, cronómetros.

Otros datos: Se tomó línea de base el 4 de mayo de 2000, el tratamiento experimental fué llevado a cabo entre el 10 de mayo y el 1 de junio. La filmación de los resultados se realizó el 2 de junio.

Descripción del instrumento: La caja de Allison es un aparato hecho en madera, de forma octogonal con 66 cms de diámetro y una altura de 30 cms, con un espacio central de 27.6 cms de diámetro, esta dividido en su interior en ocho partes iguales, que miden 25.4 cms de ancho en su parte exterior, 11.4 cms de ancho en el interior, y 19.2 cms de largo, dos compartimentos tienen salidas hacia el exterior de la caja, pero para este experimento fueron cerradas con tiras de cartón paja de las mismas medidas.

Procedimiento: Cinco días antes de comenzar el experimento se privó a la rata disminuyendo en 25% su alimento. El día 1, se estableció una línea de base que consistió en dejar actuar a la rata libremente dentro de la caja de Allison, registrando el tiempo que permaneció el sujeto dentro de cada uno de los ocho compartimientos durante 10 minutos, tomando como criterio, que la rata entrara completamente, es decir, que apoyara las cuatro patas dentro de la cabina (ver tabla 1).

El primer paso en cada día de tratamiento experimental fué pesar la rata, calcular la comida consumida y completar el suministro de comida para el siguiente día. Luego se iniciaban las sesiones; una de las experimentadoras tomaba la duración de cada sesión y cada ensayo, además introducía o sacaba la rata de la caja de Allison en cada ensayo; las otras dos experimentadoras tomaban los registros independientemente para establecer posteriormente el cálculo de confiabilidad; las tres proporcionaban el reforzador simultáneamente.

El tratamiento experimental se inició con el establecimiento de la respuesta instrumental con un programa de razón fija, cada vez que la rata olisqueara el recipiente con olor a yerbabuena se le proporcionaba el reforzamiento (arequipe) en la parte superior de la caja de Allison, moldeando la respuesta instrumental de olisquear y pararse en dos patas.

En este período del entrenamiento no se presentó el E-, es decir el olor a café, y se limitó la respuesta bloqueando la entrada a 4 compartimientos, se presentó el E+ y se reforzaron las respuestas. Este procedimiento fué realizado durante 4 días, considerando como error el ensayo en que la rata se parara en dos patas sin apoyo sin haber olisqueado el recipiente con el E+. Se consideraba ensayo perdido cuando la rata se acicalaba, permanecía en reposo, olisqueaba el piso del centro de la caja u olisqueaba hacia arriba por más de 5 segundos. Los ensayos iniciaban cuando la rata era colocada en la Caja de Allison y finalizaban cuando recibía el refuerzo o cuando el ensayo se consideraba error o perdido, lo que conducía a sacar la rata de la caja durante 5 segundos para iniciar un nuevo ensayo.

A partir del día 6 se introdujo progresivamente el olor a café (E-). El día 10 del experimento se encontró un error en el aprendizaje discriminativo de la rata, ya que estaba discriminando espacialmente y no por olores. El día 13 se empezó el recondicionamiento con entrenamiento de discriminación sin error usando sólo el E+, todos los compartimientos estaban abiertos, pero sólo en cuatro se ubicaron los recipientes con E+, inicialmente seguidos y luego intercalados. En una tercera sesión se colocaron tres E+ y un E- cambiándolos de compartimiento aleatoriamente. En las tres sesiones se cambiaba de posición el recipiente dentro de la cabina. El día 14 se trabajó primero con un E- y luego con cinco. Los días 15 y 16 se realizaron ensayos con 5 E- y luego con 6. El día 19 se realizó la filmación final del entrenamiento.

Resultados:

TABLA 1. LINEA DE BASE ESTABLECIDA ANTES DE APLICAR EL TRATAMIENTO EXPERIMENTAL. ESTA TABLA RELACIONA EL TIEMPO DE PERMANENCIA DEL SUJETO EN DETERMINADO COMPARTIMIENTO.

Escribanos sus comentarios y sugerencias a nuestro correo electrónico:
lab_aec@yahoo.com

--

TABLA 2. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO EXPERIMENTAL EN EL EXPERIMENTO DE DISCRIMINACION DE OLORES ANTES DE INICIAR EL RECONDICIONAMIENTO.

--

TABLA 3. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO EXPERIMENTAL DURANTE EL PERÍODO DE RECONDICIONAMIENTO.

--

El peso inicial de la rata fué de 369 gr., posteriormente se disminuyó el 25% de comida. El día 3 se redujo hasta el 50%, el día 4 se le privó un 60%. El día 8 se redujo el alimento en un 70%, reducción que se mantuvo hasta el final del tratamiento experimental, al cabo del cual se registró un peso de 281 gr., disminución del 23.85% del peso inicial.

Cálculo de confiabilidad: Cada día se hacía cálculo de confiabilidad a partir de los registros tomados, al final del tratamiento experimental se promediaron los datos obteniendo un 96.8% de confiabilidad.

DISCUSIÓN

En un principio, cuando se levantó la línea de base, se pensó que la respuesta instrumental fuera de duración registrando la permanencia de la rata en la cabina con E+; ésta sería determinada de acuerdo con los tiempos que se habían obtenido en la línea de base. En los días posteriores a la línea de base, analizando los aspectos metodológicos para el tratamiento experimental se encontró que era más adecuado establecer como respuesta instrumental el que la rata se parara en dos patas sin apoyo ante el E+, debido a que el reforzamiento era suministrado en la parte superior de la caja de Allison, por tanto el sujeto debía pararse en dos patas para alcanzar el reforzador (arequipe). Al final del experimento se encontró que el hecho de haber levantado la línea de base en función de la duración, y haber tomado como técnica de registro, dentro del tratamiento experimental, la frecuencia de los aciertos o errores, no permitía parar la línea de base con los resultados del experimento, y por tanto hacer una diferenciación clara entre los resultados obtenidos y el estado previo de la conducta de la rata con respecto al experimento. Algo fundamental para realizar un condicionamiento instrumental y establecer un aprendizaje de discriminación, es el control de estímulos y de posibles variables extrañas que puedan interferir en el condicionamiento. El hecho de que los estímulos discriminativos fueran olores, presentaba la dificultad de que se difuminaran contaminando el ambiente de la caja o que se impregnaran dentro de algunas de los compartimientos; para controlar esta posible variable extraña, los recipientes que contenían los olores fueron forrados con papel especial "vinilte", al cual se le abrieron pequeños agujeros, que hacían necesario que el sujeto se acercara y olisqueara el recipiente para poder percibir el olor de esta manera controlando esta variable extraña.

Otras posibles variables extrañas son las claves contextuales; por ejemplo al inicio del experimento se cometió el error de colocar los recipientes siempre al lado izquierdo de los compartimientos, y como consecuencia se obtuvo una discriminación espacial por parte de la rata (ver tabla 2). El día 10 algunos de los recipientes quedaron al lado derecho de las cabinas, y al realizar el ensayo se encontró que el sujeto se dirigía hacia el lado izquierdo de la cabina y luego ejecutaba la respuesta instrumental, con lo que se concluye que el sujeto no estaba discriminando entre los olores, sino relacionando la ubicación de los recipientes con el reforzamiento. Para corregir este error se realizó un acondicionamiento, empezando por colocar en todas las cabinas recipientes con olor a yerbabuena y cambiándolos de lugar dentro de estas con el fin de hacer la contingencia olor a yerbabuena - reforzamiento, y no, ubicación del recipiente-reforzamiento; además fué cambiado el reforzador, y en lugar de arequipe se le dió crema de chocolate y nueces, esto arrojó buenos resultados ya que se observó que la rata estaba más motivada. Los resultados después del acondicionamiento, pueden ser observados en la tabla 3.

También es posible considerar como variables extrañas influyentes en el comportamiento de la rata, la presencia de distintas claves contextuales como la presencia de las experimentadoras en la cabina, estímulos olfativos y/o auditivos del laboratorio, y más importante aún, la misma caja de Allison. Esto último se concluye a partir de una experiencia realizada el día 17, en que se colocó al sujeto encima del mesón donde se hallaban dos recipientes con olor a yerbabuena y se observó que olisqueaba los recipientes pero no ejecutaba la respuesta instrumental; con esto es posible señalar que las claves contextuales pueden ofrecer una importante fuente adicional de control sobre la conducta aprendida.

CONCLUSIÓN

Se logró el objetivo general de realizar un condicionamiento instrumental con base en el paradigma de la discriminación intradimensional de los estímulos, ya que se logró que el sujeto experimental discriminara entre los olores de yerbabuena (E+) y café (E-), manifestando la respuesta instrumental ante el (E+) e inhibiéndola ante el (E-).

En el control de estímulos intervienen numerosos factores como la capacidad sensorial del organismo, la motivación primaria por incentivo, factores de estímulo y de respuesta como la clase de reforzamiento utilizado, el tipo de respuesta exigido y el programa de reforzamiento empleado. Con base en esto, es posible explicar el mejoramiento en el desempeño frente al cambio realizado en el tipo de reforzamiento (de arequipe a crema de chocolate y nueces). Se eligió el condicionamiento discriminativo con referencia a olores apoyándose en que el olfato es uno de los sentidos más desarrollados en la rata; así también la motivación, como la motivación primaria creada por el hambre a consecuencia de la privación de alimento y la motivación por incentivo generada por una expectativa ante el reforzador usado.

Analizando los resultados, específicamente la tabla 2, es posible observar que en los primeros cuatro días correspondientes al establecimiento de la respuesta instrumental, hubo un incremento en el porcentaje de aciertos con un porcentaje mínimo de errores, presentados por no ejercer la respuesta instrumental ante el E+, ya que todos los estímulos presentados eran E+. Este procedimiento se llevó a cabo hasta que se observó un porcentaje alto (89.6% en el quinto día) de aciertos. En el día 6 se introdujo un E-, en el día 7 dos, en el 8 y el 9 tres. Con respecto a esto, se observó una disminución del porcentaje de aciertos entre el día 5 y 7 lo cual indica que el sujeto no estaba discriminando ya que los porcentajes correspondientes a estos días están por debajo del 50% de aciertos y hay un alto porcentaje de error, el día nueve se observó un leve incremento en el porcentaje de aciertos (61%) que no es muy significativo.

El día 10, aunque se observó otro incremento en el porcentaje de aciertos, se descubrió el error en la discriminación, es decir, la rata estaba discriminando espacialmente, los días 11 y 12 se hicieron consideraciones metodológicas concluyendo así que se debía realizar un recondicionamiento, empezando con un procedimiento de discriminación sin error, que se llevó a cabo el día 13 de entrenamiento donde se registró un porcentaje de aciertos del 59.31%, y errores consistentes en la incorrecta respuesta ante el E+, progresivamente se incrementó el porcentaje de aciertos en los días subsecuentes, además se introdujo gradualmente el E-, el día 15 se alcanzó un 91% de aciertos, la rata se mostró mas motivada y tan sólo se registró un 1% de ensayos perdidos. El día 16 se obtuvo un 98% de aciertos y se alcanzó una asíntota que se mantuvo constante en los dos días siguientes, el porcentaje de errores y ensayos perdidos disminuyó casi totalmente, con índices menores al 1% (ver tabla 3).

El lapso de tiempo en el que se aplicó el recondicionamiento fué de seis días, teniendo en cuenta que cuatro de ellos fueron de entrenamiento y dos de mantenimiento de la respuesta; este es un período bastante corto y quizá influido por las disposiciones de aprendizaje producto del entrenamiento anterior. Todo este proceso evidencia la eficacia del reforzamiento positivo en la realización del tratamiento experimental en el campo discriminativo, y cómo las respuestas se establecen y se mantienen en relación directa con el número de ensayos dentro del tratamiento experimental.

Visitenos en Internet:

www.humanas.unal.edu.co/psicologia/Principal.htm

Se comprobó que el condicionamiento instrumental y la discriminación de estímulos proporcionan a los organismos las bases para comportarse diferencialmente ante las diferentes condiciones ambientales aspectos fundamentales en la adaptación y por tanto para la supervivencia; ya que el condicionamiento instrumental permite anticipar las respuestas adecuadas ante las diferentes condiciones en el ambiente.

REFERENCIAS

- Domjan, M & Burkhard, B.(1986). Los principios de aprendizaje y comportamiento. California: Brooks-Cole.
- Domjan, M (1999). Principios de aprendizaje y conducta. México: International Thomson Editores.
- Millenson, J.R. (1976). Principios de análisis conductual. México: Trillas.
- Pérez, A. (1994). Psicología del aprendizaje. manual de laboratorio. Santafé de Bogotá: Ed. Fondo Nacional Universitario.
- Tarpy, R. (1975). Principios básicos del aprendizaje. Madrid: Debate.

APRENDIZAJE DISCRIMINATIVO CON ESTIMULOS COMPUESTOS

Margarita Peñaloza, Samuel Ramon y Angela Villamil
Universidad Nacional de Colombia

Resumen

En el siguiente artículo se presenta un experimento de aprendizaje de discriminación con estímulos compuestos: visual y olfativo en un laberinto en T, utilizando un diseño intrasujeto A-B, encontrándose un 100% de efectividad en la tarea de discriminación y una rápida adquisición del aprendizaje.

OBJETIVOS

Entrenar al sujeto en el aprendizaje discriminativo sin error, en un laberinto en T, con dos estímulos compuestos de la misma clase pero con características diferentes.

Analizar el control de estímulos en el proceso de aprendizaje discriminativo del sujeto.

METODO

Sujeto

Se utilizó como sujeto una rata macho (*Rattus Norvégicus*) de 5 meses de edad. Durante el experimento el sujeto fue sometido a privación de alimento en un 67% (6 gramos/18 gramos).

Diseño

El diseño utilizado fue intrasujeto. A-B, en el que la línea de base(A) consistió en permitir al sujeto recorrer el laberinto libremente y establecer con ello la preferencia en la elección de brazos en 10 ensayos; y el tratamiento experimental (B) consistió en el entrenamiento discriminativo de dos estímulos compuestos (figura y olor)

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron un laberinto en forma de T para presentar los estímulos.

Dos rectángulos de icopor de 15cm. X 12cm. uno con líneas verticales negras sobre fondo blanco, y el otro con líneas horizontales negras sobre fondo blanco. En el rectángulo de líneas verticales se adicionó el estímulo olfativo de pino y en el rectángulo con líneas horizontales se adicionó el estímulo olfativo de violeta (ver figura 1).

Se comprobó que el condicionamiento instrumental y la discriminación de estímulos proporcionan a los organismos las bases para comportarse diferencialmente ante las diferentes condiciones ambientales aspectos fundamentales en la adaptación y por tanto para la supervivencia; ya que el condicionamiento instrumental permite anticipar las respuestas adecuadas ante las diferentes condiciones en el ambiente.

REFERENCIAS

- Domjan, M & Burkhard, B.(1986). Los principios de aprendizaje y comportamiento. California: Brooks-Cole.
- Domjan, M (1999). Principios de aprendizaje y conducta. México: International Thomson Editores.
- Millenson, J.R. (1976). Principios de análisis conductual. México: Trillas.
- Pérez, A. (1994). Psicología del aprendizaje. manual de laboratorio. Santafé de Bogotá: Ed. Fondo Nacional Universitario.
- Tarpy, R. (1975). Principios básicos del aprendizaje. Madrid: Debate.

APRENDIZAJE DISCRIMINATIVO CON ESTIMULOS COMPUESTOS

Margarita Peñaloza, Samuel Ramon y Angela Villamil
Universidad Nacional de Colombia

Resumen

En el siguiente artículo se presenta un experimento de aprendizaje de discriminación con estímulos compuestos: visual y olfativo en un laberinto en T, utilizando un diseño intrasujeto A-B, encontrándose un 100% de efectividad en la tarea de discriminación y una rápida adquisición del aprendizaje.

OBJETIVOS

Entrenar al sujeto en el aprendizaje discriminativo sin error, en un laberinto en T, con dos estímulos compuestos de la misma clase pero con características diferentes.

Analizar el control de estímulos en el proceso de aprendizaje discriminativo del sujeto.

METODO

Sujeto

Se utilizó como sujeto una rata macho (*Rattus Norvégicus*) de 5 meses de edad. Durante el experimento el sujeto fue sometido a privación de alimento en un 67% (6 gramos/18 gramos).

Diseño

El diseño utilizado fue intrasujeto. A-B, en el que la línea de base(A) consistió en permitir al sujeto recorrer el laberinto libremente y establecer con ello la preferencia en la elección de brazos en 10 ensayos; y el tratamiento experimental (B) consistió en el entrenamiento discriminativo de dos estímulos compuestos (figura y olor)

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron un laberinto en forma de T para presentar los estímulos.

Dos rectángulos de icopor de 15cm. X 12cm. uno con líneas verticales negras sobre fondo blanco, y el otro con líneas horizontales negras sobre fondo blanco. En el rectángulo de líneas verticales se adicionó el estímulo olfativo de pino y en el rectángulo con líneas horizontales se adicionó el estímulo olfativo de violeta (ver figura 1).

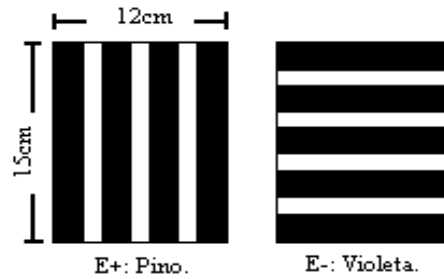


FIGURA 1. CONFIGURACION DE LOS ESTÍMULOS VISUALES UTILIZADOS DURANTE EL TRATAMIENTO.

Se utilizó un cronómetro para medir el tiempo de recorrido del laberinto desde la caja de partida hasta la llegada al punto reforzador.

Procedimiento

Los estímulos se ubicaron en los extremos de cada uno de los brazos del laberinto. La rata era puesta inicialmente en el punto de partida o punto de retención (vease figura 2)

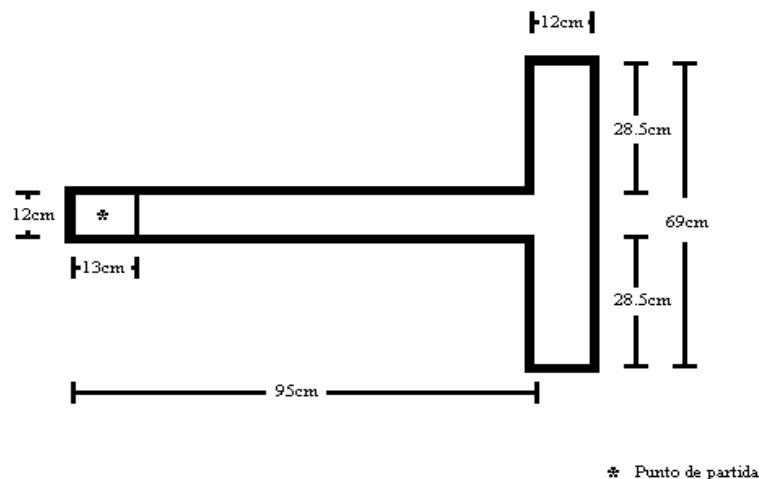


FIGURA 2. DISEÑO Y DIMENSIONES DEL LABERINTO EN T.

En seguida se le permitía a la rata salir del punto de partida para dirigirse a los brazos del laberinto. Si la rata elegía el brazo donde se encontraba el estímulo con líneas verticales y olor a pino designado como estímulo positivo (E+), era reforzado con alimento. Si la rata se dirigía al brazo donde se encontraba el estímulo de líneas horizontales y olor a violeta designado como negativo (E-), se le administraba un estímulo aversivo que consistía en soplar la nariz.

Se desarrollaba una sesión diaria, cada una de 60 ensayos. El horario en que se llevó a cabo el tratamiento fue de 12:00 a 1:00 pm. Se inició con una sesión de 60 ensayos contiguos presentándose el E+ en un solo brazo. En las dos siguientes sesiones de 30 ensayos contiguos se alternó la ubicación del E+ en uno y otro brazo. En las siguientes sesiones el número de ensayos contiguos se fue alternando en cada brazo (véase tabla 1). A partir del séptimo ensayo en la caja de partida se colocó un estímulo igual al E+.

Como variable independiente se consideró la presentación de los rectángulos con líneas horizontales y verticales asociados con olores a pino y violeta respectivamente. La variable dependiente considerada fue la elección por parte del sujeto del brazo dispuesto con el estímulo positivo (efectividad).

Las variables extrañas que se mantuvieron controladas fueron: lugar, hora, duración.

La pregunta de investigación se planteó en los siguientes términos: *¿facilitarán los estímulos olfativos la discriminación de los estímulos visuales?*

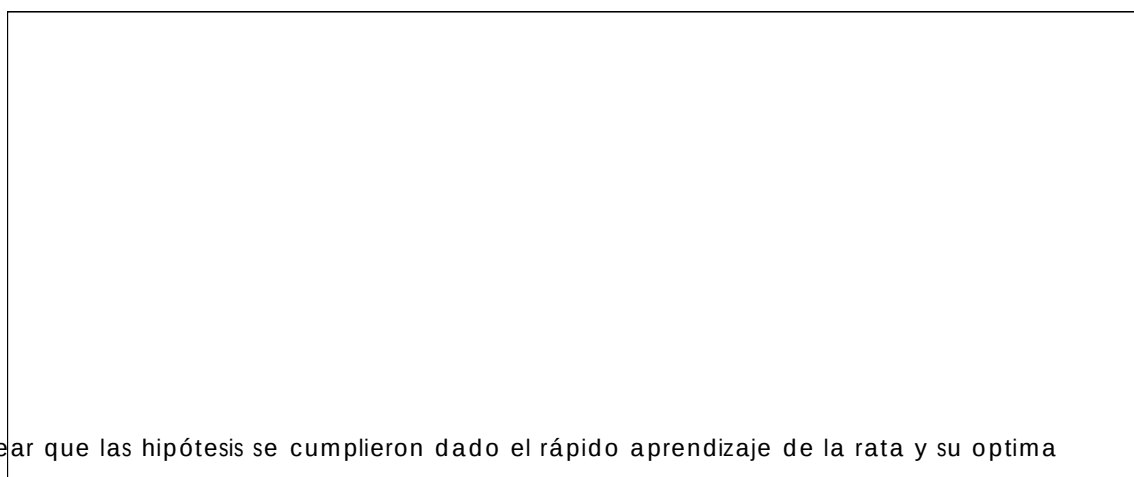
Hipótesis:

- Si se asocian arbitrariamente los estímulos olfativos con los visuales, entonces los primeros facilitarían la discriminación de los segundos.
- Apoyándose en el experimento de Eayrs y Moulton (1960 en Barnett, 1975) se plantea que la clave olfativa de la configuración de estímulos será la que prime en la orientación necesaria para la discriminación.

Si se asocian dos estímulos uno visual (rectángulo con líneas verticales), con uno olfativo (fragancia de pino), como primer par, y un estímulo visual (rectángulo con líneas horizontales) con un estímulo olfativo (fragancia de violeta), como segundo par, y se refuerza la respuesta del animal (elección del brazo) ante el primer par de estímulo, el sujeto presentará conducta de discriminación ante este par de estímulos.

Análisis de resultados

TABLA 1. FRACCIONAMIENTO DE LAS SESIONES



Es posible plantear que las hipótesis se cumplieron dado el rápido aprendizaje de la rata y su óptima ejecución (figura 3), esto demuestra que las claves facilitadoras cumplieron su función, considerando que en tan solo 12 sesiones se logró un 100% de efectividad, y se esperaba un poco más de demora en la adquisición del aprendizaje discriminativo. Además de las claves facilitadoras, es necesario aclarar que el componente olfativo del estímulo fue el que primó sobre el componente visual, haciendo más precisa y rápida la discriminación entre el estímulo reforzado y el castigado.

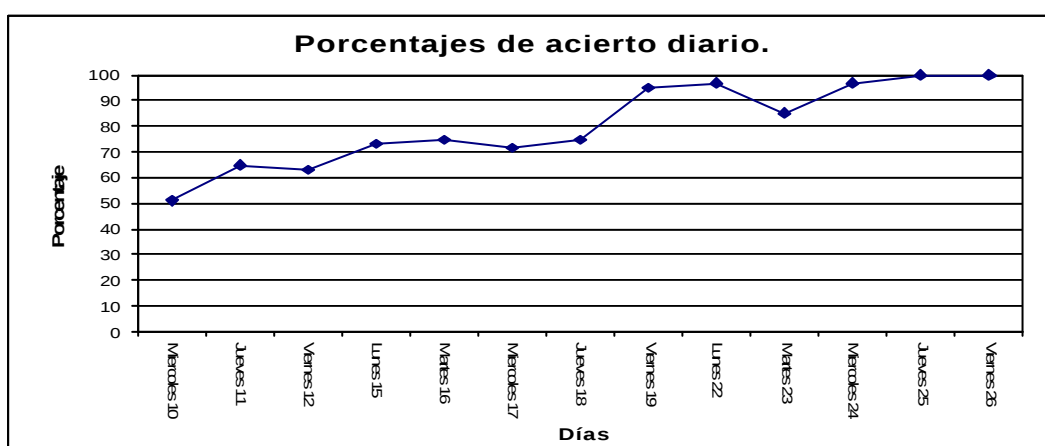


FIGURA 3. GRAFICA DEL AUMENTO PROGRESIVO EN LA DISCRIMINACIÓN

A medida que se hacían mas cortas las sesiones, aumentaba el porcentaje de aciertos, esto puede estar relacionado con la presentación del E+ en el inicio del laberinto. El aprendizaje por experiencia también se observó cuando el sujeto, al escoger el lugar donde estaba el E+, primero se dirigía al brazo izquierdo, que fue donde en primer lugar se le presentó dicho estímulo, y si no lo encontraba en ese lugar se devolvía y se dirigía al otro lado del laberinto.

Cuando se iniciaron las sesiones aleatorias, el sujeto mostró una disminución de la respuesta de un 96.7% a un 85.3%, como se ve en la tabla 1, o en la figura 3 (día martes 23). Después de dicha disminución, hubo una rápida recuperación de la respuesta.

CONCLUSIÓN

Uno de los objetivos planteados fue el aprendizaje sin error. En efecto la rata alcanzó un 100% de efectividad en la tarea de discriminación de los pares de estímulos. En el proceso de discriminación, llamó la atención que los lunes, después de dos días sin realizar discriminación alguna, y con una privación de alimento en un 67%, la respuesta del sujeto aumentaba levemente; esto se puede explicar con la privación misma, en el primer día de descanso, se ingería la mayor parte del alimento, y para el reinicio estaba muy motivada para la consecución de alimento.

Aunque no se realizaron otras pruebas que lo confirmaran tales como el cambio del estímulo positivo, es posible plantear que el componente olfativo es el que prima en la discriminación, apoyados en Barnett (1975) que describe como prima el sentido del olfato por su mayor desarrollo en mamíferos en general, esto incluyendo a las ratas.

Si este experimento se hubiese realizado con sujetos humanos, las hipótesis acerca de la dominancia del olor sobre la forma en el estímulo compuesto, se habría planteado de forma contraria la dominancia de la forma sobre el olor en la discriminación.

El sistema visual en las ratas no se encuentra muy desarrollado, al contrario de lo que ocurre en los humanos, donde el sentido del olfato no se destaca mucho, pero la visión es fundamental llegando a discriminar con mayor rapidez y efectividad los estímulos visuales que los olfativos.

Esto permite concluir que para fines investigativos o el adiestramiento de animales, es mejor utilizar aquellos reforzadores y estímulos que le sean naturales a la especie, así es posible predecir resultados más seguros y sin variables extrañas que dificulten el análisis de los resultados o hagan errar en las conclusiones.

REFERENCIAS

- DOMJAM, M y BURCKHARD B. 1986, Principios de aprendizaje y de conducta. BrooksCole. California.
- S. A. BARNETT. 1975. the rat: a study in behavior. The university of Chicago press. Chicago.

Acerca del laboratorio: una entrevista con Aristóbulo Pérez y Germán Gutiérrez

febrero de 2001

ENTREVISTA

Por: BARBARITA MORALES

Barbarita M.: Profesor Aristóbulo, ¿Qué lo impulsó a llevar a cabo el proyecto del Laboratorio de aprendizaje y Comportamiento Animal dentro del Departamento?, ¿Qué inquietudes lo motivaron a comenzar?.

Aristóbulo P.: En cierto modo, el aprendizaje y la etología fueron una acción autodidacta. Lo que me motivó es que la Psicología es una ciencia empírica y debe tener respaldos empíricos. No debe desarrollarse en términos exclusivos de tablero y tiza sino que debe por lo menos visualizarse. Segundo, en mis tiempos los profesores hablaban de las ratas, de los experimentos ... pero nunca hacían una demostración en la que ilustraran que las cosas eran efectivamente así con los animales. A mí me incomodaba eso y luego yo tenía que pensar la forma de ir en contra de esos ejemplos de mis maestros. Lo tercero es que el estudiante tiene el derecho y la obligación de tener la experiencia de lo experimental y lo observacional. Entonces, y en ese sentido, ello fue lo que me movió a iniciar el Laboratorio.

B.M.: El laboratorio no solo ha servido de modelo a otros programas de Psicología en el país sino que de allí han salido personas que actualmente son activas y conocidas dentro del ámbito académico e investigativo. ¿Qué nos pueden comentar al respecto?.

A.P.: Sí es cierto que el programa del Laboratorio ha producido efectos no simplemente académicos como tales sino también investigativos en las personas que lo han cursado. Este programa ha sido como una especie de ejemplo a otras universidades, a otros programas de Psicología. En Bucaramanga, por ejemplo, se sabe que no solo me invitaron a hacer casi el diseño del Laboratorio sino que incorporaron el programa; en Barrancabermeja lo mismo, en Villavicencio. En Popayán semestralmente se están enviando manuales para trabajar. Ahora, sé que algunas personas despertaron de una visión obnubilada de la Psicología. Primero entraron un poco desorientados y luego de cursar el Laboratorio encontraron alguna visión de cómo orientar su trabajo académico. De eso hay muchos ejemplos: Andrés Pérez, Freddy Reyes, René Quiñones el mismo profesor Germán fue una de esas víctimas ... (sic).

Germán G.: ... Entre la gente de mi generación, es decir, quienes se graduaron a finales de los 80's y principios de los 90's hubo un número grande de estudiantes que estuvieron vinculados al Laboratorio como monitores, en mi opinión, el Laboratorio contribuyó a que tuvieran un interés más permanente por la academia. Dentro de esos está Julio Eduardo Cruz de la Universidad de los Andes quien fue quizá uno de los primeros monitores que tuvo el Laboratorio a principio de los 80's e hizo su práctica profesional allí, lo cual no era usual en la época. Está la propia Sonia Carrillo quien está ahora en la Universidad de los Andes. En mi caso eso fue también fundamental. Juan Carlos López quien está ahora trabajando en Pennsylvania y quien estuvo en la U. de Kansas, Andrés Pérez quien está en la U. de Sevilla, Freddy Reyes quien está en la U. de Houston en un programa de Neurociencias, René Quiñones quien está en la U. de Nevada. Otras personas como Arturo Clavijo profesor de la FUKL. Henry Alejo y Fernando González quienes tienen prácticas independientes con instituciones no académicas también tuvieron lazos con el Laboratorio.

B.M.: Profesor Aristóbulo, el manual de prácticas del Laboratorio que usted publicó en 1994 es fruto de un proceso largo y ha sido enviado a otras partes del país. ¿Nos puede hablar de eso?.

A.P.: Todas las ciencias empíricas como la Psicología deben tener un respaldo empírico. El Manual tenía que ser producto de esta preocupación, es decir, las actividades en el Laboratorio debían tener un orden, estar realiza-

das dentro de un programa, ser sistemáticas en su contenido y ordenamiento temporal. Entonces el manual se fue gestando casi desde que se empezó a pensar en unas prácticas de laboratorio por 1976. Como director debía pensar en un ordenamiento donde se iban consignando normas, temas, reglamentos sobre el quehacer y lentamente eso fue desarrollándose. Después de esto se fueron editando instrucciones muy cortas para los estudiantes, éstas se iban ampliando cada semestre hasta ir acumulando un buen número de instrucciones metodológicas, técnicas y teóricas. Los mismos estudiantes iban haciendo aportes e insinuando ideas. El Manual es utilizado en varias partes; de hecho, en la editorial me cuentan que reciben solicitudes de Villavicencio, Bucaramanga, Pasto, Pereira ... pero no tengo datos exactos.

B.M.: El 22 y 23 de octubre de 1999 se organizó el I Encuentro de Laboratoristas en Psicología en tanto que el 30 y 31 de marzo de este año se llevará a cabo su segunda versión. Balance y expectativas.

A.P.: El Primer Encuentro de Laboratoristas se planeó con el objetivo de hacer un llamado a los programas de Psicología para que desarrollen los laboratorios sea iniciándolos o mejorándolos, dándoles identidad con un programa ... hay 64 programas y parece que de ellos son muy pocos los que tienen laboratorios y precisamente estos últimos fueron los que asistieron al I Encuentro.

G.G.: El tema unificador del I Encuentro fue la comunicación entre laboratorios. Se reflejó en el programa la idea de que nos enteráramos en qué estaban los demás laboratorios, qué lugar ocupaban en los currículos, qué tanto apoyo recibían para su existencia y actividad en los diversos departamentos de Psicología y al mismo tiempo, proveer de ideas a otras personas acerca de cómo desarrollar un laboratorio en el futuro. Yo creo que el balance fue altamente positivo en el sentido que tuvimos más asistentes de fuera de Bogotá que dentro de la ciudad; creo que hubo un efecto mayor en el marco nacional del que hubiéramos esperado inicialmente.

Los participantes hicieron evaluaciones muy buenas de la calidad de las presentaciones y del evento como un todo. Durante el tiempo que ha transcurrido hemos recibido llamados de las personas que participaron en el I Encuentro para averiguar cuando se iba a realizar su segunda versión. Recibimos una llamada de la Universidad de los Andes proponiéndonos que lo organizáramos conjuntamente y lo vamos a realizar el 30 y 31 de marzo en el Edificio de Postgrados de Ciencias Humanas. En este año tenemos sesiones sobre: Laboratorios de Psicología y currículo y, por otra parte, cuán vital es el trabajo de laboratorio para aquellas universidades que están en proceso de acreditación, uso de programas de computador en el diseño de experimentos y presentación de todo tipo de estimulación tanto a animales como a humanos, programas de software utilizados en la docencia especialmente la ligada con los laboratorios, programas de software para recolección y análisis de datos. Y, finalmente, tenemos una sesión de presentación de avances en investigación dentro de los laboratorios de Psicología en diversas partes del país como en la ocasión pasada y eso seguirá siendo una constante en el futuro. Pero la temática en este caso es variada aunque bastante ligada a lo que se refiere a uso de tecnologías dentro del laboratorio.

B.M.: Éste es el segundo número de Laberinto (Boletín del laboratorio de Aprendizaje y Comportamiento Animal). ¿Con qué objeto se creó y qué inquietudes pretende llenar?

A.P.: El Boletín se creó por la necesidad de comunicar parte de las actividades que se realizan en el Laboratorio. Hace cerca de 25 años que lleva funcionando y teníamos unas experiencias suficientes para producir algunos trabajos en un documento periódico para informar sobre lo que se hace en él, nuestro propósito es colaborar para la creación de laboratorios y en el mantenimiento de éstos además de alentar la investigación básica y la publicación estudiantil. Que los estudiantes pierdan el miedo a escribir, que haya un medio que no les ponga tanto obstáculo para hacerlo. Esa ha sido la visión que se ha tenido al crear el Boletín.

G.G.: En relación con el Boletín creo que tiene varias funciones, una de ellas servir como medio de información no solamente de lo que realiza la UN en su Laboratorio de Aprendizaje y Comportamiento Animal sino también de lo que realizan otras universidades con especial énfasis en los laboratorios de animales, pero también que los estudiantes de estas universidades o las personas que lean el Boletín puedan enterarse de las diversas posibilidades de trabajo dentro del laboratorio en general. Adicionalmente, pienso que un boletín como el del Laboratorio puede darle la oportunidad especialmente a los estudiantes para que empiecen a dar sus primeros pasos en la escritura no solamente de reportes técnicos, sino de ideas que van dirigidas al mundo académico. Con mucha frecuencia se encuentra que aquellas personas que se arriesgan a escribir son las que luego trabajan escribiendo artículos mucho más serios en las revistas especializadas.

B.M.: ¿Cómo nace y se desarrolla en ustedes el interés por la Psicología Experimental y la investigación con animales hasta el punto de que actualmente ese sea su campo de acción?.

A.P.: Yo siempre he sido un atento observador de los animales desde mi infancia. Cuando empecé aquí mis compañeros siempre me tenían en cuenta cuando se hablaba del tema porque yo siempre hacía preguntas sobre los animales; aún en clase de psicoanálisis pedía referencias sobre si las cosas que les ocurrían a los humanos también les ocurrían a los animales y en cierta manera parecía que yo lograba, al menos, incomodar a algunos porque aún existen psicólogos que creen que el animal es tan distante del humano que no merecería estar en la lista de sus preocupaciones. Con el animal aparentemente simple se puede trabajar, con él se pueden demostrar los principios del aprendizaje.

G.G.: La primera clase que teníamos en el currículo cuando yo entré a la carrera a principios de los ochenta era Introducción a la Psicología con el profesor Marcel Zimmerman quien nos pedía que hiciéramos presentaciones sobre los diversos enfoques y escuelas que tenía la Psicología. A mi me correspondió hacer una sobre el conductismo (como en ese entonces se le llamaba al AEC) y creo que eso me introdujo al área y me hizo ver que había una aproximación científica a la Psicología, eso me encarrató (sic). Pienso que luego el papel más importante lo cumplieron justamente las clases de Psicología del Aprendizaje y de Etología que teníamos en el mismo semestre. Después con el Laboratorio todos esos intereses se fueron consolidando. De manera que el laboratorio sí influyó grandemente en mis intereses en ese sentido y allí me mantuve el resto de la carrera. Justamente esta experiencia y el hecho de haber hecho una tesis experimental fueron elementos claves para que me aceptaran en un doctorado en la U. de Texas. Después de terminar en 1998 regresé a la UN para continuar mi trabajo con animales. A lo largo de todos esos años el interés que era más exclusivo por el A.E.C. se fue combinando haciéndose más fuerte hacia lo que se denomina la Psicología Comparada que es esencialmente en lo que yo realizo mi trabajo en este momento.

B.M.: Generalmente todos en nuestra etapa de estudiantes tenemos como modelos a personas sobresalientes en diversos aspectos de nuestra carrera. En el caso de ustedes, ¿Qué personas cumplieron ese papel y por qué?.

A.P.: Cuando entré aquí como estudiante hubo varios profesores que campeaban en el sentido de lo científico, de lo ético, de lo honesto, de lo reglamentario. Uno de ellos fue Mateo Mankeliunas, tal vez de él aprendí como se deben tomar los asuntos de la Psicología y de la ciencia. Otro podía haber sido el profesor José Antonio Sánchez por su riqueza en el conocimiento psicológico, en escuelas, en teorías. De todos modos, ellos le inspiran a uno el respeto por la ciencia o el deseo de llegar a ella. Y el otro es Rubén Ardila. Creo que llegó en el 70 o 71 y fue nombrado director del Departamento viniendo recién graduado de E.U. con una serie de propuestas, una de esas fue publicar su libro Psicología del Aprendizaje, así

como también la propuesta de hacer una cátedra con el mismo nombre, la cual también fue el primero en dictarla. Entonces yo ya llevaría para 1970 o 71 dos o tres años de estar en la carrera, en ese momento de revuelos académicos se los admiraba y uno podía comparar con lo que se estaba ofreciendo.

G.G.: Tuve modelos positivos que recuerdo con afecto de diversas formas y que son tres en particular. Uno de ellos es el propio Aristóbulo sencillamente porque fue quien nos introdujo a muchas personas en el Laboratorio y nos enseñó a quererlo. Eso implicó hacer cosas que no necesariamente tenían que ver con los experimentos sino construir el Laboratorio mismo, hacer instrumentos, limpiar el gallinero que encontramos en 1985. Otro modelo importante un poco después, fue Carlos Pereira quien tuvo un acto de generosidad en ese momento de conformar un grupo con estudiantes de la UN para enseñarnos cosas avanzadas del AEC. Nos dedicamos a estudiar artículos originales (muchos de ellos en inglés) lo cual nos ofrecía gran dificultad en ese momento y tuvimos un grupo de estudio que duró fácilmente cinco años con diversas personas yendo todas las semanas a hacer esa labor. Y la tercera persona, también como lo decía el mismo Aristóbulo, fue Rubén Ardila y la razón por la cual fue un buen modelo era su actitud en relación con la Psicología en Colombia, su énfasis en que todos debíamos aspirar a hacer postgrados fuera del país. Le escuchábamos de sus viajes y que en otros lugares también se hacía Psicología; eso le crea a uno interés por ver parte de ese mundo y creo que eso fue positivo. Por supuesto, hubo muchos otros modelos que en forma injusta no menciono aquí.

B.M.: Ustedes fueron estudiantes de Psicología en la UN en diferentes épocas. Ahora que ambos son profesores del Departamento. ¿Cómo perciben los cambios que se han dado en él durante estos años?.

A.P.: En lo académico, en las clases se acostumbraba el tablero y la tiza, había una reglamentación más estricta que la que hay hoy para el estudiante. De hecho, en el edificio de Sociología existía un timbre grande y sonaba cuando debían terminar y empezar las clases. Después la gente comenzó a protestar y a demostrarse un cambio, más o menos por el 68. No había laboratorios, no los conocí. La biblioteca de Psicología funcionaba donde ahora se encuentra la mesa redonda en Sociología. Pero no habían libros contemporáneos, siempre se encontraban libros viejos de enfoques como la Psicología Filosófica, la Psicología Racional, etc. Dentro de los profesores permanecían los psiquiatras, entre ellos el profesor Laverde y el profesor Constain. Los psicólogos han ido ubicándose y apoderándose de la formación de sus pupilos. Dentro de los campos de práctica había muy poco: algunas instituciones hospitalarias y empresariales, casi no habían supervisores para los practicantes. Creo que en el 72 se trasladó el Departamento de Psicología de Sociología a donde se encuentra ahora.

G.G.: Obviamente de lo que relata Aristóbulo hubo muchos cambios a la época en que yo fui estudiante. Yo entré a la UN en 1982. Los 80's como los 70's fueron una época dura en el Departamento ya que era extremadamente polarizado. Existían fundamentalmente las luchas entre conductistas y psicoanalistas y estas luchas se revestían aparentemente de diferencias académicas pero con frecuencia lo que se encontraba eran más diferencias políticas. Esas luchas se transferían muy abiertamente a los estudiantes, lo que significaba que hubo enfrentamientos entre ellos, en los que participé activamente. Esa polarización la veo hoy en día con aspectos positivos y negativos. Entre los negativos, que uno en forma muy ignorante atacaba mucho ciertas clases. Yo recuerdo algunas en particular en las que francamente molestaba y ahora me da un poco de vergüenza encontrarme a los profesores de ellas en el pasillo. Pero también tenía una cosa positiva: lo forzaba a uno a que leyera y se actualizara más para tener con qué defender sus posiciones. Hoy en día, yo veo un Departamento cambiado en ese sentido, mucha más colaboración entre maestros, con posibilidades de trabajo como Departamento y no como personas aisladas.



SE BUSCAN PSICOLOGOS CON POSTGRADO

Germán Gutiérrez Ph. D.
Coordinador-Programa de Maestría
Universidad Nacional de Colombia

ACTUALIDAD

 Desde la fundación del instituto de Psicología Aplicada en la Universidad Nacional de Colombia en 1947, la Psicología como ciencia y como profesión se ha desarrollado significativamente en nuestro país. Hoy se encuentran registrados ante el ICFES 86 programas de Psicología, de los cuales 64 son de pregrado y el resto de postgrado. Adicionalmente, existen un número de programas que no han sido registrados, o que funcionan bajo la figura de «Extensión» de un programa aprobado y registrado. Un calculo conservador nos indica que en el país existen más de 15.000 psicólogos, que laboran en los diversos campos de la Psicología y que hay alrededor de 35.000 estudiantes de Psicología, que buscan desempeñarse en labores relacionadas con la disciplina en un plazo no muy lejano.

Tradicionalmente los psicólogos en Colombia se han desempeñado en tres áreas de trabajo: clínica, educativa y laboral. En los últimos años, sin embargo, ha habido una diversificación de los campos de acción del psicólogo y se le encuentra en todo tipo de unidades de salud (prevención, rehabilitación, oncología, pediatría, unidades de cuidado intensivo, odontología, etc.) justicia y actividades forenses, manejo ambiental, trabajo comunitario, mercadeo, etc. Estas nuevas área de trabajo de los psicólogos en nuestro país, demandan del psicólogo una preparación que va más allá de la formación que el profesional ha recibido en el pregrado. Infortunadamente, en la actualidad existen pocos programas de postgrado que puedan suplir estas necesidades del psicólogo moderno en Colombia. La tabla 1 muestra una lista de los programas de postgrado en Psicología existentes en el país.

TABLA 1. POSTGRADOS DE PSICOLOGÍA EN COLOMBIA

La gran mayoría de estos programas son de especialización, que en Colombia se centra en la formación en habilidades profesionales. En contraste, muy pocos programas tienen un énfasis de formación investigativa. Apenas 7 programas son de maestría y no existe ni un programa de doctorado en Psicología en nuestro país. En consecuencia, muy pocos Psicólogos están dedicados a investigar los complejos problemas de comportamiento de nuestra población. Esto perpetua nuestra dependencia de el conocimiento y la tecnología psicológica producida en otros países.

Es fundamental que los actuales estudiantes de psicología comprendan la importancia de la formación postgraduada para su desarrollo profesional futuro. Cada vez más, en las instituciones publicas y privadas, en la academia y fuera de ella, se está exigiendo la formación de postgrado para la contratación en posiciones de primer nivel. Por ejemplo, en la Universidad Nacional las políticas de contratación de nuevos docentes enfatizan la formación de postgrado, por lo menos a nivel de maestría. Políticas similares son seguidas por universidades privadas de primer nivel como la Universidad de los Andes, Javeriana y otras.

Es igualmente importante que los docentes contribuyan en la formación de los estudiantes motivándolos para que consideren el postgrado como una opción y una necesidad, preparándolos adecuadamente para enfrentar estos niveles exigentes de formación, y vinculándolos en sus programas de investigación desde semestres tempranos.

Finalmente, es vital que los departamentos, facultades y universidades en general, favorezcan la formación postgraduada mediante la creación de programas de postgrado de CALIDAD y mediante la circulación de información sobre programas de intercambio, programas de becas y programas de postgrado dentro y fuera de nuestro país. Esta es una inversión en nuestros estudiantes, en nuestras instituciones y en Colombia.

LABERINTO

BOLETIN DEL LABORATORIO DE APRENDIZAJE Y COMPORTAMIENTO ANIMAL
Universidad Nacional de Colombia



El Laboratorio de Aprendizaje y Comportamiento Animal publica el Boletín **LABERINTO** dos veces al año a partir de 2000.

Es objetivo del boletín servir de órgano de comunicación de sus propias actividades con otros laboratorios y programas de Psicología del país; fomentar el interés, creación, desarrollo y funcionamiento de otros laboratorios de Psicología; fomentar el interés por el estudio del área básica de la Psicología y apoyar las iniciativas de los escritores principiantes sobre publicaciones de temas psicológicos.

FORMATO DE INSCRIPCION

NOMBRE o INSTITUCION _____
DIRECCION _____
TELEFONO _____ E-MAIL _____
CIUDAD _____

PRECIOS (incluye gastos de envio)

	Institución	Particular
· 1 Año (2 ejemplares)	\$10.000	\$ 5.000
· 2 Años (4 ejemplares)	\$20.000	\$ 10.000

Realizar consignación cuenta número: **012-72006-6** del **Banco Popular**

Enviar fotocopia de comprobante de consignación adjunto a este formato totalmente diligenciado a la **Dirección de Carrera de Psicología, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional sede Bogotá.**