



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Andi Lucero Salas Bartolón

Nombre del tema: Condicionamiento Operante

Nombre de la Materia: Análisis de la conducta

Nombre del profesor: Maricelis Galdámez Gálvez

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: 2

Condicionamiento operante: aprendizaje de las consecuencias

La ley del efecto

Edward L. Thorndike (1898) observaba a gatos estadounidenses al tratar de escapar de laberintos

Thorndike publicó sus observaciones y deducciones referentes al aprendizaje que creía que se verificaba en sus sujetos

Los gatos sólo luchaban contra su confinamiento, pero cuando con un acto “impulsivo” abrían la puerta “los demás impulsos infructuosos [quedaban] suprimidos y el impulso que desembocó en el acto fructífero [quedaba] impreso por obra del placer resultante”

El aprendizaje fue una asociación entre los estímulos de la situación y una respuesta que el animal aprendió a realizar: una conexión entre estímulo y respuesta (E-R).

De este modo, los gatos habían aprendido a realizar una respuesta apropiada

La ley del efecto: una respuesta que implica consecuencias satisfactorias se hace más probable; una respuesta que conlleva consecuencias insatisfactorias, menos probable.



ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA

B. F. Skinner se adhirió a la idea de Thorndike de que las consecuencias en el ambiente ejercen un efecto poderoso en el comportamiento

Skinner esbozó un programa de investigación que tenía la finalidad de descubrir, mediante la variación sistemática de las condiciones de los estímulos,

La forma en que las diversas condiciones ambientales repercuten en la probabilidad de que ocurra una respuesta

El condicionamiento operante modifica la probabilidad de las conductas operantes como función de sus consecuencias en el medio.

La tarea del análisis experimental es descubrir todas las variables de las que es una función la probabilidad de la respuesta.

Un dato natural en una ciencia de la conducta es la probabilidad de que un acto se presente en un momento determinado.

Skinner inventó un aparato con el que podía manipular las consecuencias del comportamiento: la cámara operante

Una rata baja una palanca, el mecanismo le da una croqueta de comida, la acción de la palanca es entrega una croqueta sólo si la rata recorrió un círculo en la cámara, la rata aprenderá pronto a hacer un círculo antes de presionar la palanca.

CONTINGENCIAS DE REFORZAMIENTO

Es una relación constante entre una respuesta y los cambios que produce en el ambiente.

Basados en la obra de Skinner, los analistas modernos del comportamiento tratan de entender la conducta en términos de contingencias de reforzamiento

REFORZADORES POSITIVOS Y NEGATIVOS

El reforzamiento es la aplicación de un reforzador después de la respuesta. Los reforzadores siempre se definen de manera empírica, por su efecto de cambiar la probabilidad de una respuesta

Recuerde que en el condicionamiento clásico, cuando deja de presentarse el estímulo condicionado, la respuesta condicionada se extingue. Lo mismo sucede en el condicionamiento operante: si se retiene el refuerzo, se presenta una extinción del operante.

Cuando una conducta es seguida por la supresión de un estímulo repelente, el hecho se denomina reforzamiento negativo

Existen dos formas generales de circunstancias de aprendizaje en las que se aplica un reforzamiento negativo.

Existen dos formas generales de circunstancias de aprendizaje en las que se aplica un reforzamiento negativo.

Cuando una conducta es seguida por la entrega de un estímulo apetecible, el suceso se denomina reforzamiento positivo.

En el condicionamiento de evitación. Supongamos que su coche tiene un zumbador que se activa siempre que usted no se abrocha el cinturón. Usted aprenderá a ponerse el cinturón para evitar el ruido desagradable

En el condicionamiento de escape, abrir un paraguas en un chaparrón es un ejemplo común de condicionamiento de escape. Aprendemos a llevar paraguas para escapar del estímulo repelente de empaparnos

CASTIGO POSITIVO Y NEGATIVO

Un castigador es cualquier estímulo que, al hacerse dependiente de una respuesta, disminuye con el tiempo la probabilidad de que ocurra esa respuesta

Cuando una conducta es seguida por un estímulo repelente, el suceso se denomina castigo positivo

El castigo y el reforzamiento son operaciones muy relacionadas, pero difieren en puntos importantes, una manera de distinguirlos es considerar sus efectos en el comportamiento

El castigo siempre reduce la probabilidad de que vuelva a ocurrir una respuesta, el reforzamiento siempre aumenta la probabilidad de que se repita una conducta

El castigo consiste en la aplicación de un castigador luego de una respuesta.

Cuando una conducta es seguida por la supresión de un estímulo apetecible, el suceso es un castigo negativo

Cuando una respuesta se refuerza en presencia de un estímulo discriminador, un estímulo semejante puede volverse discriminador de una respuesta

ESTIMULOS DISCRIMINADORES Y GENERALIZACION

Establecen el contexto para una conducta

Los organismos aprenden que en presencia de unos estímulos pero no de otros, es más probable que su conducta tenga un efecto particular en el ambiente

Skinner se refería a la secuencia de estímulos discriminadores, conducta y consecuencia como la contingencia de tres términos

Los organismos aprenden pronto a distinguir las condiciones, responden de manera regular en la presencia de una y no responden a la otra. Los organismos también generalizan respuestas a otros estímulos que parecen estímulos discriminadores

USO DE CONTINGENCIAS DE REFORZAMIENTO

Se debe identificar reforzadores de alguna conducta.

El reforzamiento tiene de depender de esa conducta

Debe definirse los estímulos discriminadores e investigar la respuesta deseada a estímulos semejantes

Gerald Patterson y sus colaboradores (2002) embozaron un modelo de coerción de la conducta antisocial.

Los analistas de la conducta sostienen que un comportamiento persiste porque da lugar a un reforzamiento.

Aseguran que cualquier conducta, incluso las irracionales o extravagantes, se explican al descubrir cual es el esfuerzo o la ganancia

PROPIEDADES DE LOS REFUERZOS

Los reforzadores son los propulsores del condicionamiento operante, los cambian o sostienen las conductas.

Los reforzadores tienen diversas propiedades interesantes y complejas

Los reforzadores no bastan para cambiar una pauta de conducta dominante

REFORZADORES CONDICIONADOS

El agua y comida son reforzadores primarios, cuyas propiedades reforzadoras están determinadas por la biología

Estímulos neutros se asociaron con estos reforzadores primarios y ahora funcionan como reforzadores condicionados de respuesta operantes

Parte del comportamiento humano está influido menos por los reforzadores primarios de origen biológico por la amplia variedad de reforzadores condicionados

Cualquier estímulo puede convertirse en reforzador condicionado si se asocia con un reforzador primario

PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO

Son reglas que indican el momento y la forma en que la aparición de la respuesta va ir seguida de un reforzamiento

Efecto de reforzamiento parcial, las respuestas adquiridas en los programas de reforzamiento parcial son mas resistentes a la extinción que las adquiridas mediante reforzamiento continuo

PROGRAMAS DE PROPORCION FIJA (PF)

PROGRAMAS DE PROPORCION VARIABLE (PV)

El refuerzo se entrega después de que el organismo ha dado un numero fijo de respuesta. Cuando el refuerzo sigue a una respuesta, se dice que es un programa PF-1

Cuando el refuerzo se entrega solo con la vigésimo quinta respuesta se trata de un programa PF-25

Se determina el numero de respuesta entre reforzadores.

Los programas de proporción variable generan la tasa mas elevada de respuesta y muestran la mayor resistencia a la extinción, en especial si la proporción es grande

Los programas de proporción fija generan tasas elevadas de respuesta porque existe una correlación directa entre responder y reforzar

PROGRAMAS DE INTERVALO FIJO (IF)

PROGRAMAS DE INTERVALO VARIABLE (IV)

El esfuerzo se entrega por la primera respuesta dada después de cierto lapso

Se refuerzan las conductas, la primera vez que presentan, después de un tiempo de manera aleatoria

El programa impide anticipar la llegada del refuerzo

Las tasas de respuesta de los programas de IF muestran un patrón surcado

MODELAMIENTO

Como parte de los experimentos, hemos hablado de ratas que presionan palancas para obtener comida. Sin embargo, incluso ésta es una conducta aprendida

Cuando se mete una rata en una cámara operante, es poco probable que presione la palanca de forma espontánea

Para enseñar conductas nuevas o complicadas hay que aplicar un método llamado modelamiento por aproximaciones sucesivas en el cual se refuerzan todas las respuestas que se aproximen gradualmente a la respuesta deseada hasta alcanzarla

Veamos cómo se hace. Primero, se priva a una rata de comida durante un día (sin el ayuno, no es probable que la comida sirva como reforzador)

Luego se colocan de modo sistemático las croquetas en el dispensador de la cámara operante para que la rata aprenda a buscar la comida.

Entonces se inicia el verdadero proceso de modelamiento, para lo cual se hace depender la comida de ciertos aspectos de la conducta del animal, como orientarse hacia la palanca

Los investigadores han descubierto que el aprendizaje se modifica en muchas situaciones por las capacidades biológicas y cognoscitivas de cada especie

Para modelar el trabajo hay que definir lo que constituye un progreso hacia la conducta prevista y seguir un reforzamiento diferencial para perfeccionar cada paso en esa dirección.

Luego, sólo se suministra comida conforme la rata se acerca cada vez más a la palanca. Poco después, el requisito para el refuerzo será tocar la palanca. Por último, la rata deberá accionar la palanca para obtener la comida.

BIOLOGIA Y APRENDIZAJE

Hume razonó que “cualquier teoría por la que expliquemos las operaciones del entendimiento o el origen y la conexión de las pasiones en el hombre gozará de mayor autoridad si descubrimos que esa misma teoría es requisito para explicar los mismos fenómenos en todos los demás animales”

Las restricciones biológicas al aprendizaje son todas las limitaciones del aprendizaje impuestas a una especie por su composición genética

Estas restricciones se aplican a las capacidades sensoriales, conductuales y cognoscitivas del animal. Examinemos dos campos de investigación que muestran cómo alteran las relaciones entre conducta y ambiente el genotipo de un organismo: los impulsos instintivos y el aprendizaje de aversiones del gusto

IMPULSOS INSTINTIVOS

Durante años, Keller Breland y Marion Breland se valieron de las técnicas del condicionamiento operante para entrenar a cientos de animales de muchas especies para que ejecutaran una variedad de conductas sorprendentes

Los Breland creían que los principios generales obtenidos en las investigaciones de laboratorio con casi cualquier tipo de respuesta o recompensa podían aplicarse directamente al control del comportamiento de los animales fuera del laboratorio

Convencieron a los Breland de que incluso cuando los animales aprenden a emitir respuestas operantes a la perfección, con el tiempo su “conducta aprendida deriva hacia la conducta instintiva”. Llamaron a esta tendencia impulso instintivo

La teoría y la demostración que hicieron los Breland de los impulsos instintivos dejan en claro que no todos los aspectos del aprendizaje están bajo el control de los reforzadores de quienes ejecutan el experimento

La conducta de sus animales no se explica mediante los principios del condicionamiento operante, pero se entiende si uno considera las tendencias propias de su especie impuestas por el genotipo heredado. Estas tendencias ahogan los cambios de conducta producidos por el condicionamiento operante



APRENDIZAJE DE AVERSIONES DEL GUSTO

John García, el primer psicólogo que documentó en laboratorio el aprendizaje de aversión al gusto, y su colaborador Robert Koelling se valieron del fenómeno para demostrar que, en general, los animales están preparados de manera innata para aprender ciertas asociaciones

Los investigadores descubrieron que algunas combinaciones de EC y EI pueden someterse a condicionamiento clásico en ciertas especies, pero no en otras

El patrón de los resultados apunta a que las ratas poseen una tendencia innata a asociar ciertos estímulos con determinadas consecuencias (García y Koelling, 1966). Por lo tanto, algunos casos de condicionamiento dependen no sólo de las relaciones entre estímulos y conducta, sino también de la manera en que el organismo está predispuesto por genética hacia los estímulos de su ambiente (Barker al. 1978).

Al parecer los animales han codificado en su herencia genética las claves sensoriales (gusto, olor o apariencia) que con mucha probabilidad señalan aspectos de un premio o peligro.

El aprendizaje de aversión al gusto es un ejemplo de lo que los investigadores denominan preparación biológica: cierta especie ha evolucionado de tal manera que sus miembros tienen que aprender menos que lo normal para adquirir una respuesta condicionada

Los investigadores han dado aplicaciones prácticas a los conocimientos sobre los mecanismos de aprendizaje de aversión al gusto

Los investigadores han descubierto otros aspectos de las experiencias de los pacientes de quimioterapia que son producto del condicionamiento clásico

Al haber demostrado que las aversiones se adquieren a través de los mecanismos del condicionamiento clásico, los investigadores están en posibilidad de idear los medios para contrarrestarlas (Bernstein, 1991)



INFLUENCIAS COGNOSCITIVAS EN EL APRENDIZAJE

La cognición es la actividad mental que comprende la representación y procesamiento del conocimiento, como pensar, recordar, percibir y hablar

COGNICION ANIMAL

Los investigadores que estudian la cognición animal han demostrado que no sólo el condicionamiento clásico y operante es que se generaliza entre las especies (Wasserman, 1993, 1994)

En su primera formulación de la teoría de la evolución, Charles Darwin postuló que las capacidades cognitivas evolucionaron junto con la morfología de los animales

Los resultados de Tolman mostraron que el condicionamiento abarca más que la mera formación de asociaciones entre estímulos o entre respuestas y reforzadores.

MAPAS COGNOSCITIVOS

el pionero en el estudio de los procesos cognoscitivos del aprendizaje. Ideó circunstancias experimentales en las que las asociaciones mecánicas y unívocas entre estímulos y respuestas peculiares no explicaban la conducta

Tolman y sus colaboradores demostraron que, cuando una ruta se obstaculiza en el laberinto, una rata con experiencia previa en ese laberinto tomará la desviación más corta para librar la barrera, aunque esa respuesta nunca hubiera sido reforzada (Tolman y Honzik, 1930).

En el condicionamiento clásico y operante la generalización ocurre por la semejanza perceptual de los estímulos.

Wasserman y sus colaboradores, la generalización no comprendió dicha semejanza; por ejemplo, las sillas y las flores no se parecen. Por el contrario, la base para la generalización fue la semejanza cognoscitiva que se estableció por la estructura conceptual recién adquirida

CONDUCTA CONCEPTUAL

¿Qué otros procesos cognoscitivos aplican los animales para descubrir estructuras o categorías de experiencias en los estímulos que perciben?

una de las dificultades de aprender a hablar radica en que los niños deben formar generalizaciones referentes a las categorías y conceptos nuevos que aprenden, como las palabras perro y árbol.

Pero los niños no son los únicos animales capaces de enfrentar esta dificultad. Los investigadores han demostrado que las palomas también poseen la capacidad cognoscitiva de usar distinciones conceptuales.

APRENDIZAJE POR OBSERVACION

Aprendizaje social se presenta en situaciones en las que la teoría tradicional del condicionamiento no pronosticaría un aprendizaje, porque el sujeto no emitió una respuesta activa ni recibió un refuerzo tangible.

El individuo, después de mirar que se castigaba o premiaba la conducta de otra persona, se conduce después de la misma manera o se cuida de no hacerlo. Se trata de aprendizaje por observación.

Una demostración clásica del aprendizaje por observación en seres humanos ocurrió en el laboratorio de Albert Bandura

La conducta observada de un modelo ejerce mayor influencia si:

- *Se ve que tiene consecuencias reforzadoras.
- *Se percibe al modelo bajo una luz positiva, querido y respetado.
- *Hay semejanzas percibidas entre las características y rasgos del modelo y el observador.
- *El observador es recompensado por prestar atención a la conducta del modelo.
- *La conducta del modelo es visible y notable; destaca como una figura clara contra el fondo de modelos rivales.
- * Imitar la conducta está dentro de las posibilidades del observador

Después de ver modelos adultos que pinchaban, golpeaban y pateaban al muñeco de plástico Bobo, los niños del experimento mostraron después con mayor frecuencia las mismas conductas que niños en las condiciones de control que no habían observado a los modelos agresivos

