



Mi Universidad



**NOMBRE DEL ALUMNO: GINA ALEJANDRA CONTRERAS
GARCIA**

NOMBRE DEL TEMA: CONDICIONAMIENTO OPERANTE

NOMBRE DE LA MATERIA: ANALISIS DE LA CONDUCTA

NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. MARICELIS GALDAMEZ

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: LICENCIATURA EN
PSICOLOGIA**

SEGUNDO CUATRIMESTRE

CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

Edward L. Thorndike

SUS OBSERVACIONES

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" (Thorndike, 1898)

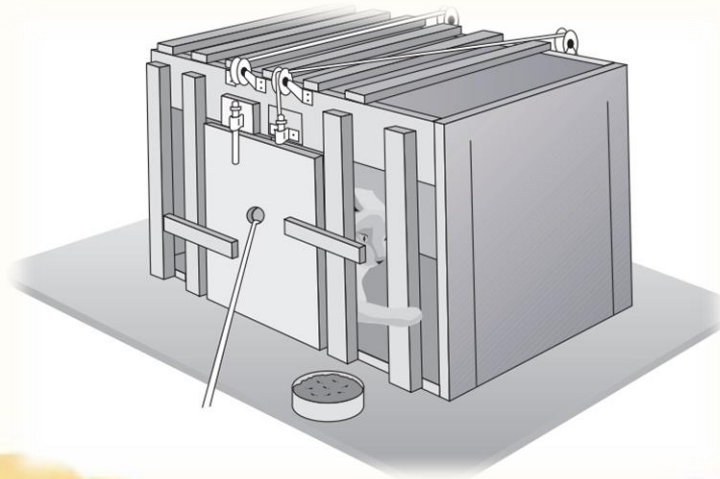
LA LEY DEL EFECTO

DEFINICIÓN

Una respuesta que implica consecuencias satisfactorias se hace más probable; una respuesta que conlleva consecuencias insatisfactorias, menos probable

¿QUÉ HABÍAN APRENDIDO LOS GATOS DE THORNDIKE?

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 (por ejemplo, tocar un botón o una presilla) que en esas circunstancias (el confinamiento en un laberinto) llevaban al resultado deseado (la libertad momentánea). Observe que el aprendizaje de estas conexiones E-R se presentó de manera mecanicista, paulatina y automática



CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA

BURRHUS FREDERIC SKINNER

Se adhirió a la idea de Thorndike

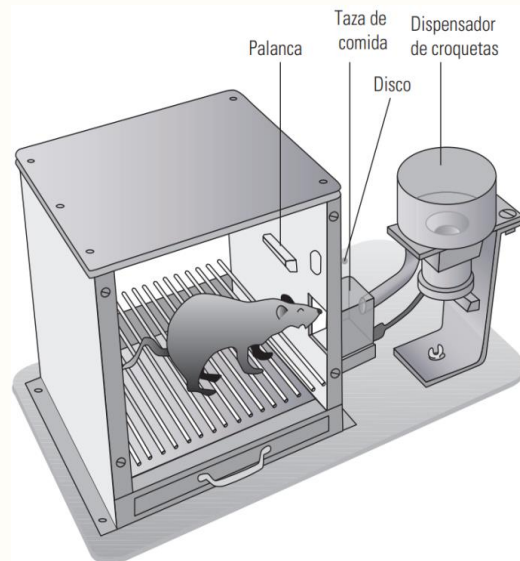
Esbozó un programa de investigación que tenía la finalidad de descubrir, mediante la variación sistemática de las condiciones de los estímulos, la forma en que las diversas condiciones ambientales repercuten en la probabilidad de que ocurra una respuesta.

LA CÁMARA OPERANTE

El aparato permite a los experimentadores estudiar las variables con las que las ratas aprenden —o no aprenden— las conductas que aquéllos definen.

Después de haber producido una conducta apropiada, definida por el investigador, una rata baja una palanca y el mecanismo le da una croqueta de comida.

La medida que interesa es el grado en que un animal manifiesta cierta conducta en determinado lapso. Skinner aplicó esta metodología al estudio del efecto que tienen las contingencias de reforzamiento en la conducta de los animales.



CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

CONTINGENCIAS DE REFORZAMIENTO

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

POR EJEMPLO:

un experimento en el que cuando una paloma pica un disco (la respuesta) sigue la presentación de una semilla (el cambio correspondiente en el ambiente)

Para que la entrega de la semilla acentúe sólo la probabilidad de picar, debe depender únicamente de la respuesta de picoteo: la semilla debe aparecer después de esa respuesta, pero no a continuación de otras, como dar la vuelta o inclinar la cabeza.

REFORZADORES POSITIVOS Y NEGATIVOS

REFORZADOR

es cualquier estímulo que, al hacerse dependiente de una conducta, acrecienta la probabilidad de que ésta se repita. se definen de manera empírica.

POSITIVO

Cuando una conducta es seguida por la entrega de un estímulo **apetecible**, (aumenta)

REFORZAMIENTO

es la aplicación de un reforzador después de la respuesta.

NEGATIVO

Cuando una conducta es seguida por la supresión de un estímulo **repelente**, (evita)

DOS FORMAS GENERALES DE CIRCUNSTANCIAS DE APRENDIZAJE

Condicionamiento de escape

Los animales aprenden que una respuesta les permitirá escapar de un estímulo repelente

Condicionamiento de evitación

Los animales aprenden respuestas con las que evaden los estímulos repelentes antes de que comiencen

EXTINCION

Es cuando un comportamiento ya no genera las consecuencias previsibles y vuelve al nivel en el que se encontraba antes del condicionamiento operante

CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

CONTINGENCIAS DE REFORZAMIENTO

CASTIGO POSITIVO Y NEGATIVO

CASTIGADOR

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

CASTIGO

Técnica para disminuir la probabilidad de que ocurra una respuesta, consiste en la aplicación de un castigador luego de una respuesta.

DIFERENCIAS ENTRE

CASTIGO

Reduce la probabilidad de que vuelva a ocurrir una respuesta.

REFORZAMIENTO

Aumenta la probabilidad de que se repita una conducta.

CASTIGO POSITIVO

Cuando una conducta es seguida por un estímulo repelente, para recordar que es positivo, piense que algo se suma a la situación.

POR EJEMPLO

Tocar una estufa caliente produce un dolor que castiga la respuesta anterior, de modo que la próxima vez es menos probable que uno toque la estufa.

CASTIGO NEGATIVO

Cuando una conducta es seguida por la supresión de un estímulo apetecible, para recordar que es negativo, piense que algo se resta de la situación

POR EJEMPLO

Un padre le niega un permiso a un niño que golpeó a su hermanito, el niño aprenderá a no volver a hacerlo.

CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

CONTINGENCIAS DE REFORZAMIENTO

ESTÍMULOS DISCRIMINADORES Y GENERALIZACIÓN

ESTÍMULOS DISCRIMINADORES

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.

GENERALIZACIÓN DE RESPUESTAS

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

CONTINGENCIA DE TRES TÉRMINOS

Es como Skinner se refería a la secuencia de estímulos discriminadores, conducta y consecuencias. Al manipular los componentes de la contingencia de tres términos se restringe una conducta a un contexto particular.

	Estímulo discriminador	Respuesta dada	Consecuencia del estímulo
1. Reforzamiento positivo: Una respuesta en la presencia de una señal produce la consecuencia deseada. Esta respuesta se incrementa.	Máquina de refrescos	Echar una moneda a la ranura	Tener un refresco 
2. Reforzamiento negativo (escape): Se escapa de una situación repelente mediante una respuesta operante. Esta respuesta de escape aumenta.	Calor	Abanicarse 	Escapar del calor
3. Castigo positivo: Una respuesta es seguida por un estímulo repelente. La respuesta se elimina o suprime.	Cerillera atractiva	Jugar con cerillos 	Quemarse o ser descubierto y golpeado
4. Castigo negativo: Una respuesta es seguida por la remoción de un estímulo apetecible. La respuesta se elimina o suprime.	Coles de Bruselas	Negativa a comerlas	Quedarse sin postre

CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

PROPIEDADES DE LOS REFUERZOS

Los reforzadores son los propulsores del condicionamiento operante, cambian o sostienen las conductas. Se aprenden por experiencia y pueden ser actividades en lugar de objetos. En algunas situaciones incluso los más poderosos reforzadores no bastan para cambiar una pauta de conducta dominante.

REFORZADORES PRIMARIOS

Cuando llegamos al mundo se nos presentan una serie de reforzadores primarios, como agua y comida, cuyas propiedades reforzadoras están determinadas por la biología.

estímulos neutros + asociación con reforzadores primarios =

REFORZADORES CONDICIONADOS

Cualquier estímulo puede convertirse en reforzador condicionado si se asocia con un reforzador primario, Dinero, títulos, sonrisas de aprobación, estrellas doradas y otros símbolos de posición.

ACTIVIDADES COMO REFORZADORES POSITIVOS

PRINCIPIO DE PREMACK

Llamado así por su descubridor David Premack (1965) sostiene que una actividad más probable (es decir, una conducta con mayores probabilidades de ocurrir en circunstancias ordinarias) sirve para reforzar una menos probable.

SOCIAL

Ejemplo de aplicación en niños:

TIMIDO

Jugar con sus amigos puede reforzar los quehaceres menos gozosos, como terminar primero la tarea de la escuela

Leer un libro nuevo puede servir para reforzar la actividad menos preferida de jugar con otros.

Cualquier actividad valorada sirve como reforzador y así incrementa la probabilidad de realizar otra actividad que en el momento no sea apreciada.

Con el tiempo

Existe la posibilidad de que se llegue a valorar la actividad menos favorecida, pues el contacto con ella se presta para el descubrimiento de su valor intrínseco

CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO

B. F. Skinner hizo posible descubrimiento de la eficacia del reforzamiento parcial, el cual llevó al estudio exhaustivo de los efectos de diversos programas de reforzamiento de la conducta. Las respuestas adquiridas en los programas de reforzamiento parcial son más resistentes a la extinción que las adquiridas mediante reforzamiento continuo.

PROGRAMAS DE PROPORCIÓN FIJA (PF)

El refuerzo se entrega después de que el organismo ha dado un número fijo de respuestas

Generan tasas elevadas de respuesta porque existe una correlación directa entre responder y reforzar

Producen una pausa antes de cada refuerzo. Cuanto más extensa sea la proporción, mayor será la pausa después de cada reforzamiento. Si se extiende la proporción demasiado sin primero entrenar al animal para que proporcione todas esas respuestas puede llevar a la extinción.

PROGRAMAS DE PROPORCIÓN VARIABLE (PV)

se determina de antemano el número de respuestas entre reforzadores (ejemplo Un programa PV-10 significa que, en promedio, el refuerzo sigue a la décima respuesta)

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

PROGRAMAS DE INTERVALO FIJO (IF)

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

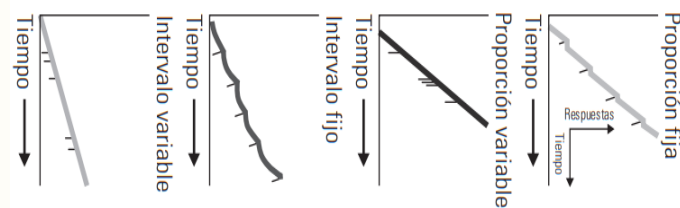
Las tasas de respuesta de los programas de IF muestran un patrón surcado. Inmediatamente después de cada respuesta reforzada el animal emite pocas respuestas o ninguna. Cuando se acerca el momento del premio, el animal responde cada vez más.

PROGRAMAS DE INTERVALO VARIABLE (IV)

se determina de antemano el promedio del intervalo. Por ejemplo, en un programa IV-20 los reforzadores se entregan a una tasa promedio de uno cada 20 segundos.

Este programa genera una tasa de respuesta modesta pero muy estable. La extinción es paulatina y mucho más lenta que en los programas de intervalo fijo.

Frecuencia acumulada de las respuestas



CONDICIONAMIENTO OPERANTE

APRENDIZAJE DE LAS CONSECUENCIAS

MODELAMIENTO

AYUDA

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.

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.

COMO 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.

Por último, la rata deberá accionar la palanca para obtener la comida.

Poco después, el requisito para el refuerzo será tocar la palanca.

Luego, sólo se suministra comida conforme la rata se acerca cada vez más a la palanca.

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

BIOLOGÍA Y APRENDIZAJE

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 cognitivas del animal

IMPULSOS INSTINTIVOS

Keller Breland y Marion Breland se valieron de las técnicas para entrenar a cientos de animales de muchas especies para que ejecutaran una variedad de conductas. 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.

Sus experiencias 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. Las conductas serán más o menos fáciles de cambiar en función de las respuestas biológicas normales del animal en su ambiente.

APRENDIZAJE DE AVERSIONES DEL GUSTO

Es un mecanismo en extremo poderoso. A diferencia de otros casos de condicionamiento clásico, esta aversión se aprende con sólo una asociación del y sus consecuencias. Tenemos que considerar en qué gran medida este mecanismo contribuye a la supervivencia.

John García 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 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 experimentadores que tratan de romper estos nexos genéticos se condenan a tener poco éxito.

INFLUENCIAS COGNOSCITIVAS EN EL APRENDIZAJE

LA COGNICION

Actividad mental que comprende la representación y procesamiento del conocimiento, como pensar, recordar, percibir y hablar. las conductas son, en parte, resultado de procesos cognoscitivos.

COGNICION ANIMAL

Es una disciplina que se ocupa de las capacidades mentales de los animales. Estudia los procesos mediante el cual un animal recibe información y como la procesa.

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

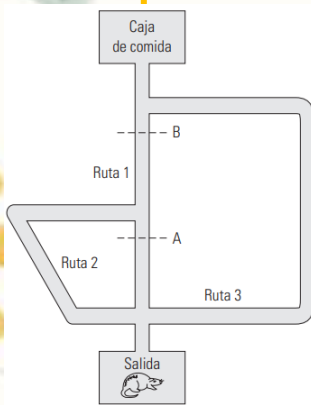
MAPAS COGNOSCITIVOS

Edward C. Tolman (1886-1959) fue 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 observada en los animales.

Para comprender la eficacia de los mapas cognoscitivos, consideremos las funciones que cumplen (Poucet, 1993):

- Los animales tienen una memoria espacial para reconocer e identificar las características de su ambiente.
- Los animales usan su memoria espacial para encontrar objetos importantes en su ambiente.
- Los animales planean con su memoria espacial su trayectoria por el ambiente.

Uso de mapas cognoscitivos en el aprendizaje de laberintos



Las ratas preferían la ruta 1, cuando estaba despejado. Con un obstáculo en A, preferían la ruta 2. Si se situaba un obstáculo en B, escogían la ruta 3. La conducta de las ratas indicaría que tenían un mapa cognoscitivo de la mejor vía para llegar a la comida.

CONDUCTA CONCEPTUAL

La base para la generalización fue la semejanza cognoscitiva que se estableció por la estructura conceptual recién adquirida en el ejemplo de las palomas.

En investigaciones posteriores se indica que las palomas son capaces de adquirir conceptos abstractos de igualdad y diferencia. Pueden emitir respuestas diferenciadas cuando los elementos de una prueba son todos iguales.

Los seres humanos no somos la única especie animal con capacidades cognoscitivas útiles y sorprendentes.

INFLUENCIAS COGNOSCITIVAS EN EL APRENDIZAJE

APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN

Capacidad de adquirir pautas de conductas extensas e integradas sin pasar por el tedioso proceso de prueba y error de suprimir de manera gradual las respuestas equivocadas y asimilar las correctas

ALBERT BANDURA

REFORZAMIENTO VICARIO Y CASTIGO VICARIO

Usamos nuestras capacidades cognitivas de memoria y razonamiento para cambiar nuestras conductas de acuerdo con la experiencia de los demás.

EFFECTO DE LA TELEVISIÓN EN EL COMPORTAMIENTO

Ver violencia de la televisión incrementa, a través de los mecanismos de aprendizaje por observación, el comportamiento agresivo. Esta asociación causal afecta más a los niños: los hábitos agresivos originados por ver mucha televisión durante los primeros años forman la base de conductas antisociales en edades posteriores.

lleva a los espectadores a sobrestimar los casos de violencia en la realidad cotidiana. Adquieren miedos indebidos a ser víctimas de la violencia real.

La violencia televisada genera desensibilización, una reducción en la estimulación emocional y la tensión al observar conductas violentas.

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 (Bandura et al., 1963). En estudios posteriores se ha probado que los niños imitan esas conductas con sólo ver secuencias filmadas de los modelos, aunque éstos fueran personajes de caricatura.

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.