

Aprendizaje



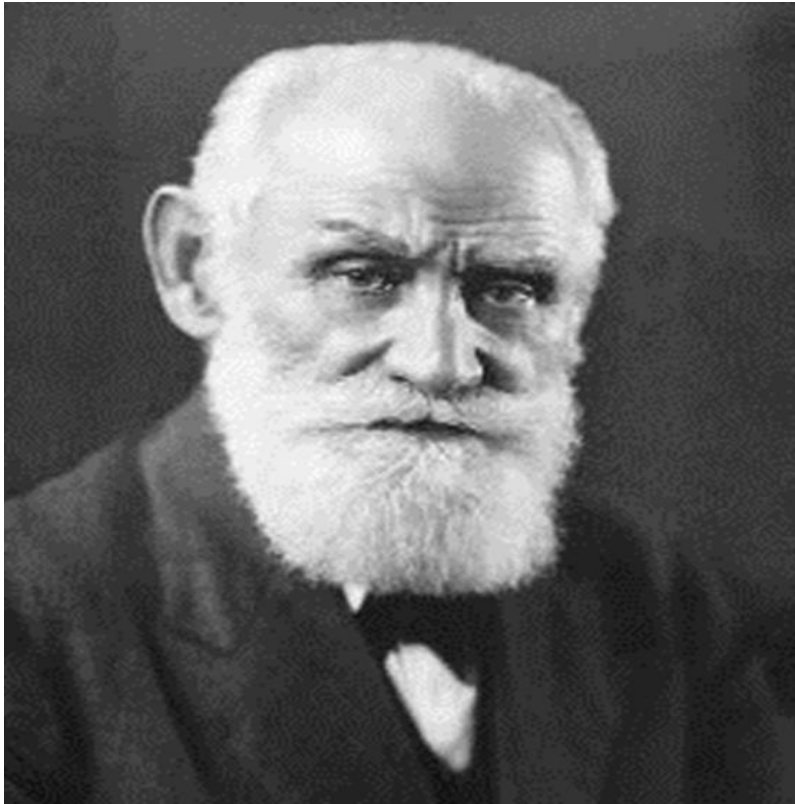
Aprendizaje

El proceso que conduce a un cambio de comportamiento relativamente permanente en un organismo. Se produce como resultado de experiencias en el medio ambiente.

Cambios en conducta basados en la experiencia



IVAN PAVLOV (1849-1936)



- **Condicionamiento**
- Descubrió los principios básicos del condicionamiento
- Un procedimiento sistemático a través del cual las asociaciones y las respuestas a estímulos específicos se aprenden



Ivan Pavlov

- Estudio con perros
- Los perros salivaban cuando ellos veían comida, sabiendo que era tiempo de comer
- Pavlov introdujo una campana cuando se les presentaba la comida a los perros, los perros salivaban
- Pavlov quitó la comida y sonó la campana, los perros aún salivaban



Condicionamiento Clásico

- El proceso de condicionamiento en el cual un estímulo originalmente neutral, a través de repetidos apareamientos con un estímulo que provoca una respuesta natural, lleva a provocar una respuesta similar o idéntica.
- Estímulo incondicionado- un estímulo que normalmente produce una respuesta involuntaria.
- Respuesta incondicionada- una respuesta no aprendida o involuntaria a un estímulo incondicionado.
- Estimulo condicionado- un estímulo neutral que a través de repetidas asociaciones con un estímulo incondicionado, comienza a provocar una respuesta condicionada.
- Respuesta condicionada- la respuesta provocada por el estímulo condicionado



La Investigación actualizada

- Pavlov pensaba en términos de asociaciones simples entre estímulos apareados. Él sentó las bases para estudios posteriores de la emoción y el pensamiento, donde mostró que los organismos aprenden asociaciones sobre los acontecimientos en el medio ambiente.
- Hoy, los investigadores examinan la relevancia de un estímulo, así como su adecuación, le previsibilidad, el contexto y la capacidad para crear asociaciones de orden superior



La Investigación actualizada

- Pavlov se centró en los estímulos reales, observables y las respuestas.
- Hoy, los investigadores están estudiando como los estímulos imaginados (pensamientos que tenemos acerca de los acontecimientos) pueden provocar una respuesta. Ejemplo: ¿Los pensamientos sobre accidentes aéreos hacen que la gente evite viajar en avión?
- Esta visión más amplia del condicionamiento puede dar lugar a una mejor comprensión de cómo el comportamiento puede ser establecido y mantenido por pensamientos, imágenes, y la anticipación de eventos, todo lo cual puede llevar a respuestas condicionadas, a veces no productiva o anormal.



Condicionamiento Operante

- Condicionamiento en el cual aumenta o disminuye la probabilidad de que un comportamiento vuelva a ocurrir es afectada por el reforzamiento o el castigo suministrado como consecuencia de un comportamiento.
- Reforzador- cualquier evento que aumente la probabilidad de la reaparición de la respuesta que lo precede



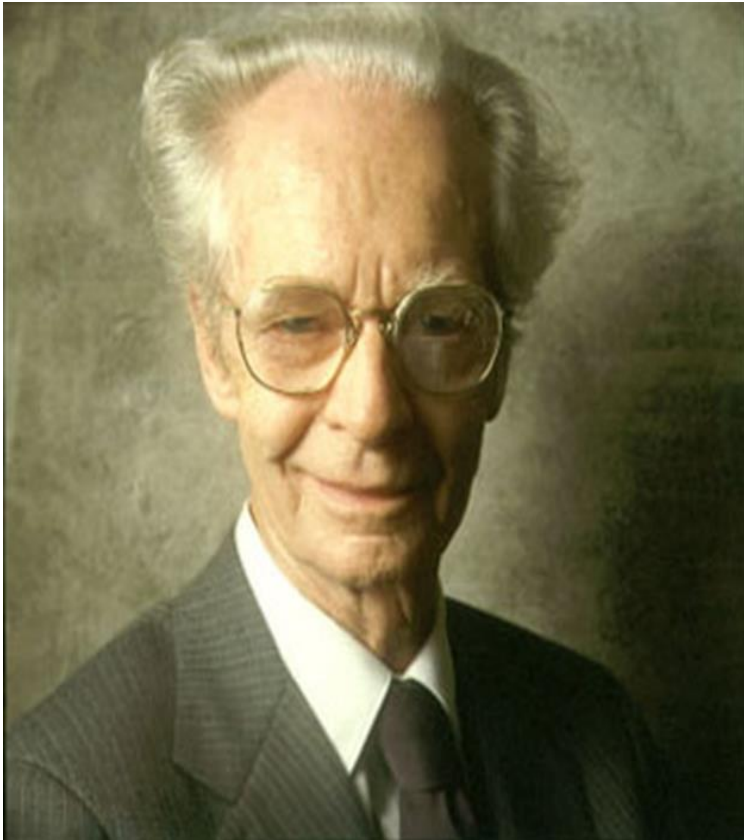
E. L. THORNDIKE (1874-1949)



- Pionero en el estudio del condicionamiento operante durante la década de 1890, y el primero que informó sobre su trabajo en 1898.
- Estudio con los gatos hambrientos



B.F. SKINNER (1904-1990)



- Otro pionero del condicionamiento operante
- Caja de Skinner
- Una caja que contiene un mecanismo de respuesta y un dispositivo capaz de generar una consecuencia a un animal en la cuando realice la respuesta deseada.



REFORZAMIENTO

- **Reforzamiento positivo** - presentación de un estímulo después de una respuesta particular a fin de aumentar la probabilidad de que la respuesta se repetirá.
- **Reforzamiento negativo** - la supresión de un estímulo desagradable después de una respuesta particular a fin de aumentar la probabilidad de que la respuesta se repetirá.
- **Modelamiento** - refuerzo selectivo de comportamientos que gradualmente se aproximan cada vez más a una respuesta deseada.
- **Castigo** - proceso de presentación de un estímulo no deseado, o quitar un estímulo deseable, a fin de disminuir la probabilidad de que una respuesta anterior se repetirá.
- **Extinción** - cuando un estímulo se retira a fin de reducir un comportamiento



REFORZADORES NATURALES

- **Reforzador primario** - reforzador (tales como alimentos, agua, terminación del dolor) que tiene valor de supervivencia de un organismo
- **Reforzador secundario** - cualquier estímulo neutro (como el dinero o las calificaciones) que inicialmente no tiene valor para un organismo, sino que se vuelve gratificante cuando se asocia a un reforzador primario.
 - Muchas cosas que la gente disfrutará son reforzadores secundarios que han adquirido un valor (automóviles deportivos, abrigo de piel)
 - Puede ser muy poderosa en la modificación de la conducta humana
 - La gente trabaja duro por dinero ya que no puede dejar de comer, beber o usar ropa para mantener el calor. Puede utilizar su dinero para satisfacer sus necesidades de supervivencia, y es un poderoso incentivo para el comportamiento humano



CASTIGOS NATURALES

- **Castigo primario** - cualquier estímulo que es naturalmente doloroso o desagradable para un organismo.
- **Castigo secundario** - cualquier estímulo neutro que inicialmente no tiene valor negativo para un organismo, sino que adquiere cualidades de castigar cuando se asocia a un castigo primario



CASTIGOS MÁS RECOMPENSAS

- Si se desea que el castigo sea eficaz, tiene que estar vinculado con el refuerzo de la conducta deseada alternativa.
- **Ejemplo:** castigar a un niño en una clase por conductas indeseables y antisociales y además elogiarlos por conductas de cooperación, pro-sociales - esto puede ser un método efectivo para controlar la conducta en el aula



APRENDIZAJE OBSERVACIONAL

- **Son cuatro los procesos de aprendizaje por observación**
- **Atención:** Las personas tienen que observar ese modelo para aprender de él
- **Representación:** Los observadores deben representar la información en la memoria
- **Producción del comportamiento:** el proceso de convertir la representación cognitiva del comportamiento aprendido en acción
- **Motivación:** Las conductas pueden ser aprendidas, pero no se reproducen si la persona no está motivada para hacerlo



PROCESOS CLAVE

- **Son cuatro los procesos de aprendizaje por observación**
- **Atención:** Las personas tienen que observar ese modelo para aprender de él
- **Representación:** Los observadores deben representar la información en la memoria
- **Producción del comportamiento:** el proceso de convertir la representación cognitiva del comportamiento aprendido en acción
- **Motivación:** Las conductas pueden ser aprendidas, pero no se reproducen si la persona no está motivada para hacerlo



OTROS TIPOS DE APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Insight** - el proceso de encontrar una solución a un problema pensando en el problema de un nuevo modo
- **Aprendizaje latente** - aprendizaje que se produce en ausencia de refuerzo directo y que no necesariamente es demostrado a través de la conducta observable
- **Mapas Cognitivos** - las representaciones mentales que permiten a la gente navegar desde un punto de partida hacia un destino invisible



Teoría Conductual del Aprendizaje



Aprendizaje

- Comportamiento abierto + estado interno de conocimiento
- Los animales aprenden de los estímulos en su ambiente
- Los animales aprenden de su propio comportamiento
- El aprendizaje es un cambio inferido en el estado mental de un individuo o comportamiento potencial
- Siempre observado a través del comportamiento
- Los tallos de la experiencia



Reflejos

- **La forma más simple del comportamiento**
- **Estímulo + Respuesta**
 - Patada de rodilla
 - Sobresalto
 - Nausea
 - Parpadear
 - Estornudar
 - Improntarse



Cambio Comportamental

- **Sensibilización**- aumenta la respuesta
 - Usualmente temporalmente
- **Habitación**- pérdida de respuesta
 - Puede ser temporalmente o a largo plazo
- **Fatiga**
 - La respuesta a diferentes estímulos es dominada por la fatiga



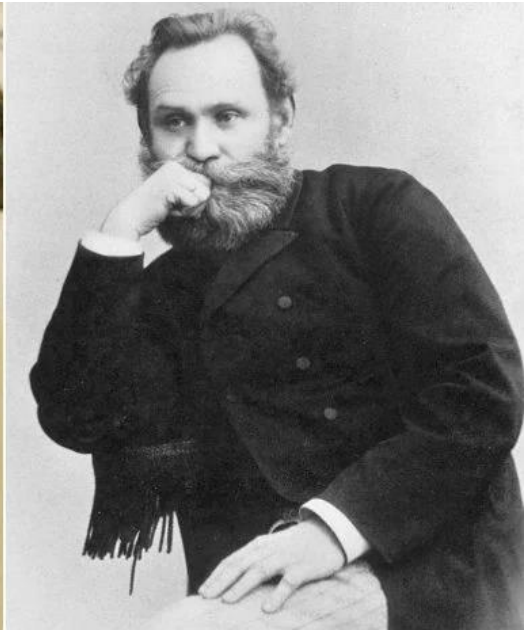
Teoría del Condicionamiento

- El aprendizaje es realizado a través de la experiencia
- Anticipa los eventos que siguen a los estímulos
- Puede resultar en una respuesta automática o ajustes en el comportamiento



Condicionamiento clásico

- Los perros de Pavlov
- Condicionamiento pavloviano



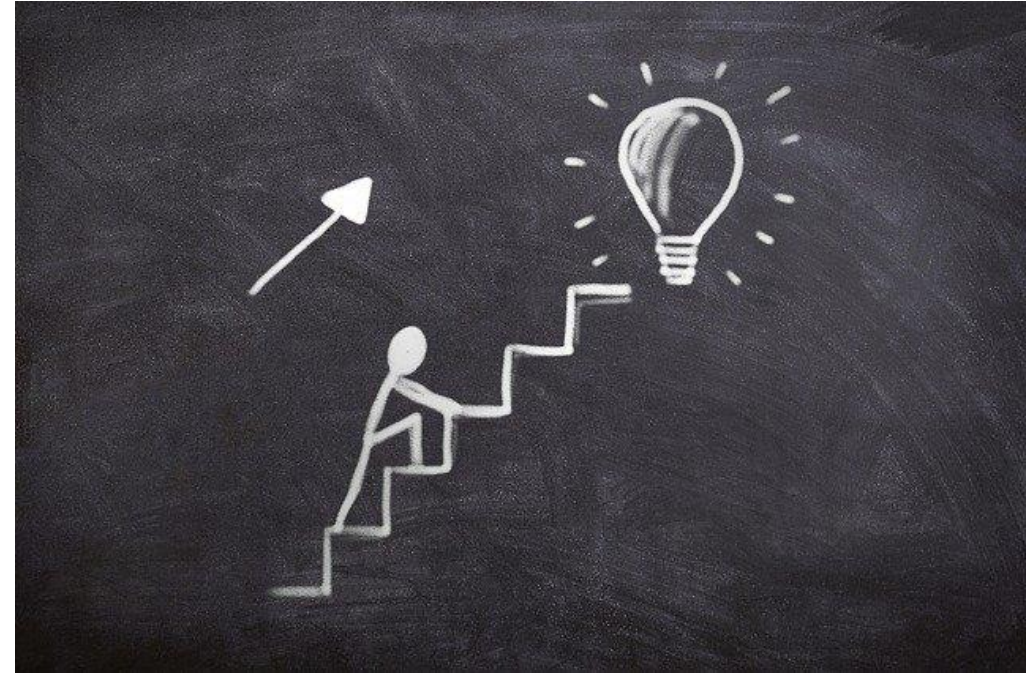
Condicionamiento Operante

- Uso de consecuencias para modelar el comportamiento



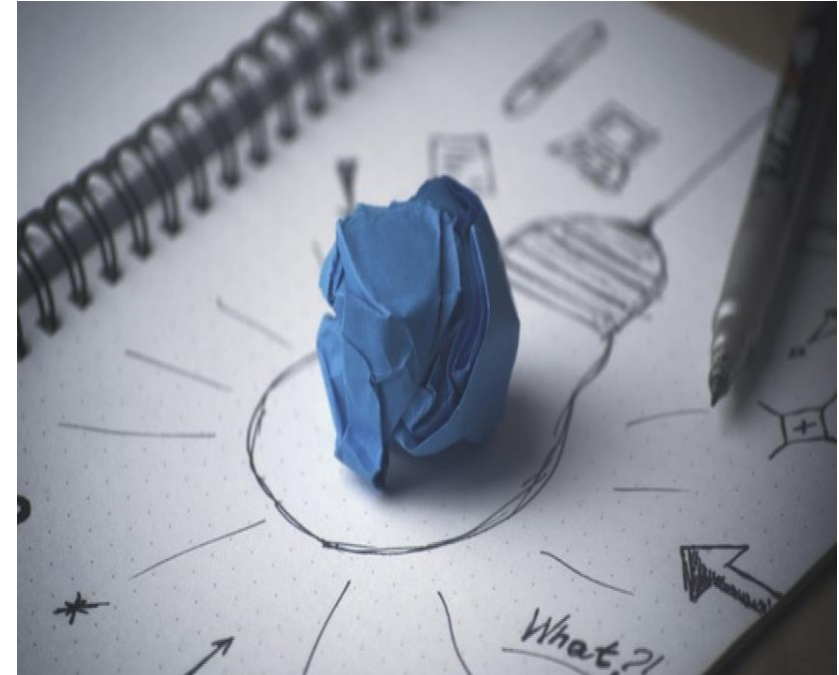
Conceptos Clave

- **Habitación**
- **Sensibilización**
- **Deshabitación**
- **Desensibilización**



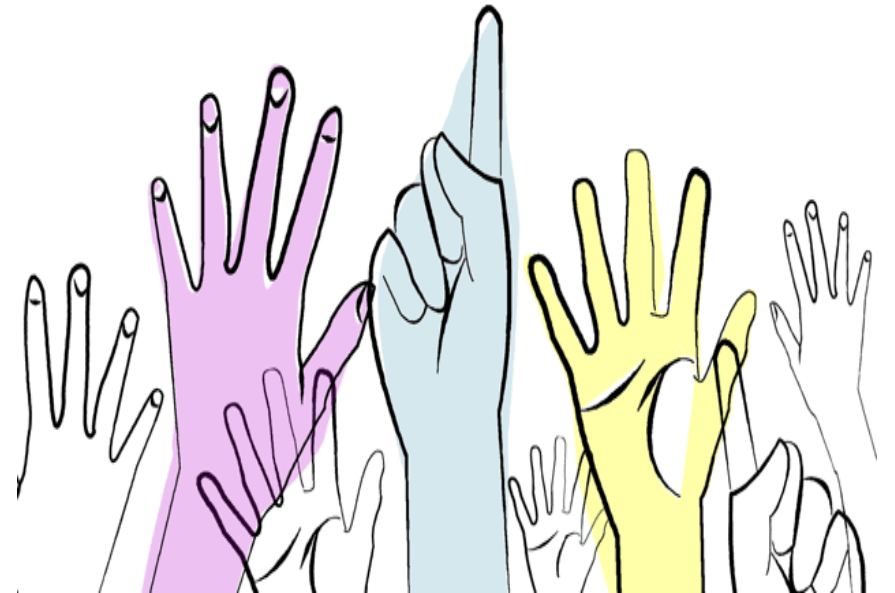
Habitación

- Pérdida de respuesta (se aclimata) a un estímulo a través de la exposición repetida



Sensibilización

- Se interesa más en un estímulo como resultado de una exposición repetida



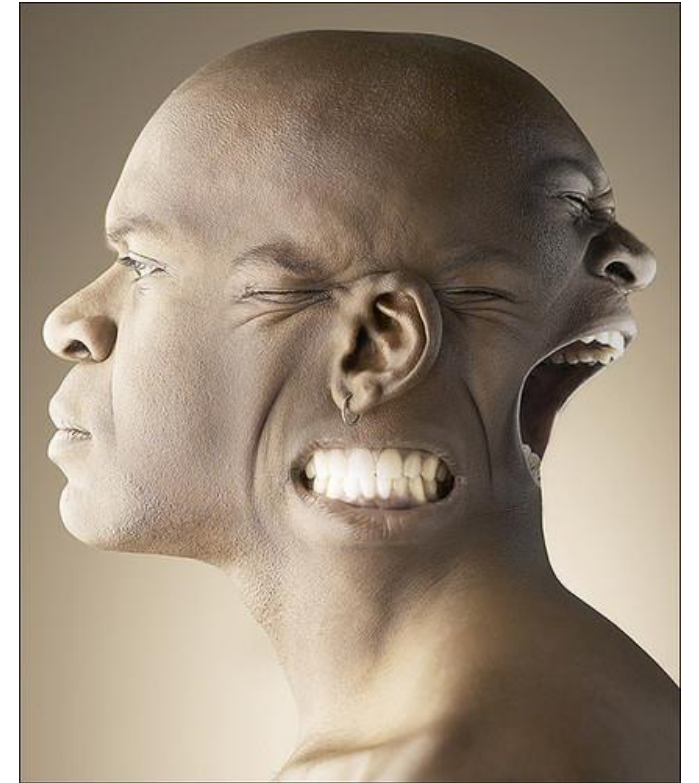
Deshabitación

Recobra una respuesta
previamente habituada
Se logra removiendo o
interrumpiendo la
presencia de un estímulo



Desensibilización

- La baja o reducción de una respuesta previamente sensibilizada.
- Realizado mediante la eliminación de un estímulo o alguna forma de terapia
- (inoculación de estrés)



Teoría del Reforzamiento

- Un proceso de modelamiento del comportamiento se realiza controlando las consecuencias experimentadas como resultado del comportamiento
 - Reforzamiento primario
 - Comida
 - Afecto (sexo)
 - Necesidades de supervivencia
 - Reforzamiento secundario
 - Ganancia económica
 - Estatus social
 - Poder
 - Autoconcepto



Extinción

- Pérdida o reducción de una respuesta aprendida a través de no-reforzamiento
- «Si lo ignoras, se detendrá»
- Interrupción de la extinción
 - Empeora antes de mejorar



Reincorporamiento

- Se refiere a recuperar una respuesta, que fue extinguida previamente



Recompensa y Castigo

- **Positivo**- algo es dado
- **Negativo**- algo es quitado
- **Castigo positivo**: algo indeseado es dado
- **Recompensa positiva**: alguno deseable es dado
- **Castigo negativo**: algo deseado es quitado
- **Recompensa negativa**: algo indeseado es quitado



Respuesta Defensiva y Orientada

- Sokolov (1963) - Pavlov (1927)
- «¿Qué es eso?»
- Se habitúa lentamente
- Asegurar la supervivencia en la presencia de un estímulo amenazante



Reforzamiento

- Programado/ periódico
- Intermitente/ Variable/ aleatorio



Reforzamiento No-contingente

- La recompensa es provista en un horario programado o variable sin tomar en cuenta un precipitante comportamental.
- Elimina la necesidad de un comportamiento



Respuesta Orientada

- Se habitúa rápidamente
- Previene la distracción resultante de un estímulo neutral



Respuesta Defensiva y Respuesta Orientada en La Prueba Poligráfica

- Se asume que la respuesta defensiva ocurre en respuesta a las Preguntas Relevantes y Preguntas Comparativas
 - Sujeto mentiroso: es mayor la respuesta defensiva a las Preguntas Relevantes
 - Sujeto sincero: es mayor la respuesta defensiva a la Preguntas Comparativas
- La respuesta orientada ocurre a las Neutrales y otras Preguntas

