

Condicionamiento operante

Capítulo 16

Condicionamiento operante

- Forma de aprendizaje mediante la cual se fortalece o debilita una respuesta voluntaria, según sus consecuencias favorables o desfavorables.
- Cuando decimos que una respuesta se fortalece o debilita nos referimos a que es más o menos probable que se repita con regularidad.
- A diferencia con el condicionamiento clásico, en el cual los comportamientos originales son respuestas biológicas neutras ante la presencia de un estímulo. El condicionamiento operante se aplica a respuestas voluntarias que un organismo realiza deliberadamente para producir un resultado deseable.

Ley del Efecto de Thorndike

- Experimento del gato en la jaula que tiene que presionar la palanca para salir y alcanzar la comida.
- Edward L Thorndike (1932), quien estudió con amplitud esta situación, es que el gato aprende a que presionar la palanca se asocia con la consecuencia deseable de obtener alimento.
- Ley del efecto: las respuestas que generan consecuencias satisfactorias tienen más probabilidades de repetirse.

Fundamentos del condicionamiento operante

- Suponga que desea enseñar a una rata hambrienta a presionar una palanca dentro de su caja. Al principio, la rata dará vueltas por la caja, explorando el ambiente en forma relativamente aleatoria. Sin embargo, es probable que en algún momento presione la palanca por casualidad, al hacerlo recibirá una bolita de alimento. La primera vez que pase esto, la rata no aprenderá la conexión entre presionar una palanca y recibir alimento, y seguirá explorando la caja. Tarde o temprano presionará de nuevo la palanca y recibirá una bolita, y con el tiempo aumentará la frecuencia de respuesta de presión de la palanca. Al final, la rata presionará la palanca todo el tiempo hasta satisfacerse, y se demostrará así que aprendió que la recepción del alimento va de la mano de la presión de la palanca.

Reforzamiento del comportamiento deseado

- Reforzamiento: proceso por el cual un estímulo aumenta la probabilidad de que se repita un comportamiento anterior.
- Reforzador: todo estímulo que aumente la probabilidad de que ocurra de nuevo un comportamiento anterior.
- ¿qué tipos de estímulos actúan como reforzadores?=
juguetes, bonos, buenas calificaciones, dinero
- La única forma en que podemos saber si un estímulo es reforzador para un determinado organismo consiste en observar si la frecuencia de un comportamiento anterior aumenta después de presentar el estímulo.

Tipos de reforzadores

- **Primario:** satisface una necesidad biológica y opera en forma natural, al margen de la experiencia.
- **Secundario:** es un estímulo cuya cualidad de refuerzo proviene de su asociación con un reforzador primario. (dinero)

Reforzadores positivos, negativos y castigos

- Reforzador positivo: estímulo agregado al entorno que genera un aumento en una respuesta anterior.
- Ejemplo: el pago a los trabajadores al final de la quincena: aumenta la probabilidad de que regresen a trabajar al día siguiente.
- Reforzador negativo: estímulo desagradable cuya eliminación genera más probabilidades de que ocurra de nuevo una respuesta anterior.
- Ejemplo: si tienes síntomas de gripa (estímulo desagradable) y se toma una pastilla. Es mas probable que tome la pastilla cuando experimente de nuevo los síntomas. Ingerir el medicamento se refuerza de forma negativa porque elimina los desagradables efectos de la gripa.

castigo

- Estímulo que disminuye la probabilidad de que ocurra de nuevo un comportamiento anterior.
- El castigo debilita una respuesta ya sea por la aplicación de un estímulo desagradable (nalgadas) o por la eliminación de algo placentero (quitarle el carro).

Reglas del reforzamiento y castigo

- El reforzamiento aumenta la frecuencia del comportamiento que lo precede, el castigo disminuye la frecuencia del comportamiento que lo precede.
- La aplicación de un estímulo positivo genera un aumento de la frecuencia del comportamiento y se conoce como reforzamiento positivo.
- La aplicación de un estímulo negativo disminuye o reduce la frecuencia del comportamiento y se denomina castigo.
- La eliminación de un estímulo negativo que resulta en un aumento de la frecuencia del comportamiento se denomina reforzamiento negativo.
- La eliminación de un estímulo positivo que disminuye la frecuencia del comportamiento es el castigo.

Ventajas y desventajas del castigo

- Ventaja: supone el camino más rápido para modificar una conducta que, si se deja que continúe, resultaría peligrosa para un individuo.
- Desventajas:
 - El castigo suele ser ineficaz, sobre todo si no se aplica de inmediato después de que ocurre el comportamiento indeseable o si el individuo puede abandonar el entorno en que se dio el castigo.
 - El castigo físico le comunica al receptor la idea de que es permisible la agresión física y tal vez hasta deseable. Se corre el riesgo de que se tema a quien lo aplica.
 - Reduce la autoestima de quien lo recibe, a menos que entiendan por qué se les castiga.
 - No comunica ninguna información sobre un comportamiento alternativo más apropiado.
 - A menos que se muestren formas de respuesta apropiadas, sólo se logra sustituir un comportamiento indeseable por otro.

Programas de reforzamiento

- Programas de reforzamiento: patrones de frecuencia y regulación del reforzamiento que siguen a un comportamiento deseable.
- Programa de reforzamiento continuo: reforzamiento de un comportamiento cada vez que ocurre.
- Programa de reforzamiento parcial (intermitente): reforzamiento de un comportamiento que se da en algunas ocasiones pero no todo el tiempo.

Programas de reforzamiento

- El aprendizaje se da más rápido en un programa de reforzamiento continuo.
- La conducta dura más tiempo después de que el reforzamiento se detiene cuando se aprende en un programa de reforzamiento parcial.
- Ejemplo máquina de chicles y máquina de las vegas.

Extinción

- Desaparición de la respuesta condicionada.

Programas de Razón Fija y Variable

- Programa de razón fija: programa mediante el cual ocurre el reforzamiento sólo después de que se da una determinada cantidad de respuestas. 1:10
- Programa de razón variable: programa mediante el cual ocurre el reforzamiento después de que se da una cantidad variable de respuestas.
- Ejemplo: vendedoras por teléfono.
- Los programas de razón variable generan una tasa elevada de respuesta y resistencia a la extinción.

Programas de intervalo fijo y variable

- Los programas de intervalo fijo y de intervalo variable se enfocan en la cantidad de tiempo transcurrido desde que se recompensó a la persona.
- Programa de intervalo fijo: programa que se refuerza una respuesta sólo si transcurrió un periodo fijo, lo que hace que las tasas de respuesta generales sean relativamente bajas. (estudiantes y exámenes)
- Programa de intervalo variable: programa en el que varía el tiempo entre los reforzamientos en torno a cierto promedio en lugar de ser fijo. (exámenes sorpresa con un promedio de uno cada semana)

Discriminación y generalización

- Entrenamiento en el control de estímulos: proceso por el cual la gente aprende a discriminar estímulos.
- Se refuerza un comportamiento en presencia de un determinado estímulo, pero no cuando el estímulo está ausente.
- Generalización de estímulo: un organismo aprende a responder a un estímulo y luego manifiesta la misma respuesta ante estímulos un poco diferentes.

Moldeamiento

- Proceso que consiste en enseñar un comportamiento complejo recompensando aproximaciones cada vez más cercanas a la conducta deseada.
- Se comienza por reforzar cualquier comportamiento similar al que quiere que aprenda la persona. Luego se refuerzan solo las respuestas próximas a la conducta que se desea enseñar. Por último se refuerza sólo la respuesta deseada.