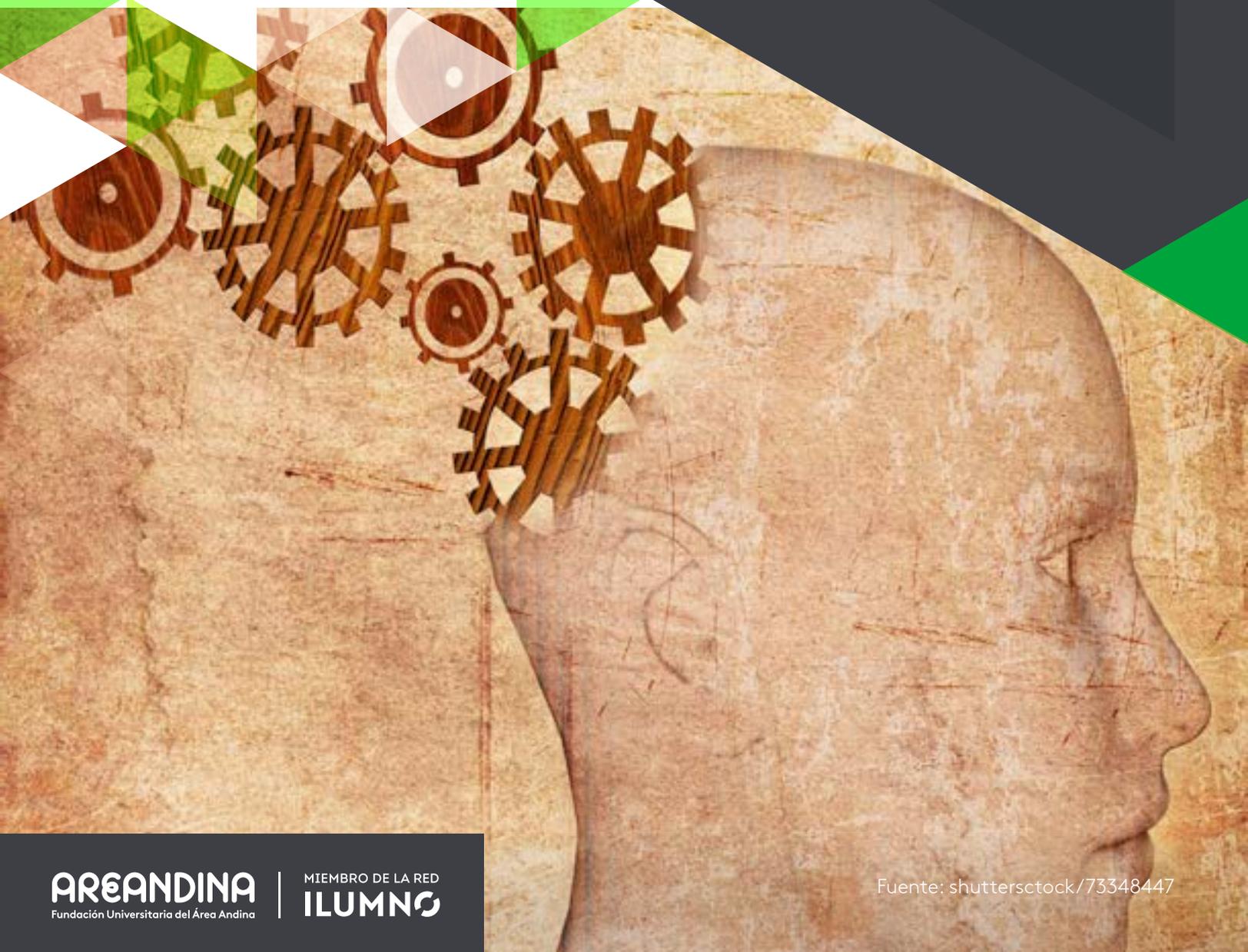


TEORÍAS Y MÉTODOS CONDUCTISMO Y ENFOQUE COGNITIVO

Laura Patiño

EJE 2

Analicemos la situación



Introducción	3
Pávlov y el condicionamiento clásico	4
Elementos básicos del condicionamiento clásico	10
Ejemplos de condicionamiento clásico en animales	11
Ejemplos en humanos	12
Fenómenos asociados al condicionamiento clásico: generalización y extinción	15
Skinner y el condicionamiento operante	17
Reforzamiento positivo	19
Reforzamiento negativo	23
Castigo positivo	25
Castigo negativo	26
Elementos a tener en cuenta en los procesos de condicionamiento operante	28
Bibliografía	31

Pávlov y el condicionamiento clásico





Figura 1. Uno de los perros de Pávlov, en el Museo Pávlov
Fuente: Wikipedia

Pávlov (1849-1936), fue uno de los autores más importantes en el enfoque conductual, que dio lugar a la investigación experimental. Recuerden que, en el eje anterior, se habló de la relevancia del método científico para la producción de conocimiento, pues la intención de la época era situar a la psicología como una disciplina científica. De esta manera, Pávlov es quien comienza a estudiar distintos fenómenos asociados al aprendizaje desde el laboratorio, intentado dar respuestas convincentes a cuestiones que previamente no se habían indagado de forma experimental.

Uno de los elementos que Pávlov estudió a lo largo de su vida, fue el *condicionamiento clásico*. Este es uno de los mecanismos más básicos de aprendizaje de nuevas conductas que se presenta tanto en animales, como en humanos. Básicamente, está vinculado con aprender relaciones entre estímulos y de este modo emitir o realizar nuevas conductas. En este punto, es relevante que sepan la diferencia entre un estímulo y una respuesta, ya que son conceptos clave que hacen parte del condicionamiento clásico.

Un estímulo es un evento, una situación, o un elemento en el contexto del organismo que genera una conducta. Una respuesta es la reacción (la conducta) que se da ante la presencia de un estímulo. A continuación se exponen algunos ejemplos: ante la presencia del semáforo en rojo (estímulo), generalmente los carros se detienen (respuesta); ante la presencia de comida (estímulo), tanto humanos como animales pueden presentar salivación (respuesta); ante el sonido de una alarma (estímulo) que indica que hay un incendio, las personas pueden comenzar a correr (respuesta), o a gritar (respuesta). Con los ejemplos anteriores, es posible evidenciar que la relación estímulo-respuesta se caracteriza porque ambos elementos se presentan de forma temporalmente cercana y además uno es provocador del otro.

Fuente: goo.gl/Hr5Mct

Continuando con la explicación del condicionamiento clásico, lo primero que deben saber es que Pávlov no era psicólogo, era **fisiólogo**, y su interés principal se basó en conocer los aspectos fisiológicos que influían en los procesos digestivos. Para esto, Pávlov trabajó en el laboratorio con perros a los que alimentaba para poder evidenciar los procesos asociados a la digestión. En esta búsqueda de conocimiento y a partir de las observaciones exhaustivas que suelen hacerse en contextos de laboratorio, Pávlov se dio cuenta que los perros que había utilizado en los experimentos no esperaban a salivar hasta que se les pusiera la comida en la boca, empezaban a salivar en cuanto veían la comida. Esta situación generó una pregunta de investigación que este autor se dedicó a desarrollar en investigaciones posteriores: ¿por qué los perros que han hecho parte de los experimentos comienzan a salivar

antes de recibir la comida? Una respuesta mentalista, formulada desde una visión dualista, podría ser que el ver la comida genera en los perros pensamientos asociados a la misma y por tal razón salivan. Fíjense que en este ejemplo se le atribuye la causalidad de la respuesta (salivar) al pensamiento del perro. No obstante, este no es un argumento válido desde el enfoque conductual, ya que no se está identificando la **variable ambiental** que controla la salivación del animal.



Fisiólogo

La fisiología es una rama de la biología que se encarga de estudiar los órganos de los seres vivos.



Variable ambiental

Una variable ambiental es cualquier situación, evento o estímulo que se encuentra en el contexto y que se ubica fuera del organismo.

Para comprender el condicionamiento clásico, es necesario mencionar las condiciones bajo las cuales los experimentos de Pávlov se desarrollaron. En el procedimiento, intervenían normalmente dos estímulos importantes. Uno de ellos era una campana que en primeras presentaciones provocaba en los perros respuestas de orientación, mas no de salivación; el otro era la comida, que al tener contacto con la boca provocaba la respuesta de salivación. Con el transcurso de los ensayos experimentales, Pávlov notó que los perros salivaban antes de tener el contacto directo con la comida y que la presentación del sonido de la campana era suficiente para provocar esta respuesta.

Esta situación es el ejemplo más común del condicionamiento clásico, ya que es la situación experimental que dio inicio a los estudios que posteriormente investigaron este fenómeno con mayor detalle. En este orden de ideas, es importante aclarar los cuatro elementos que son fundamentales para comprender este proceso de aprendizaje. Cuando se habla de condicionamiento clásico, generalmente se involucra:

- a. El estímulo incondicionado.
- b. El estímulo condicionado.
- c. La respuesta incondicionada.
- d. La respuesta condicionada.

Recuerden que estímulo hace referencia a la situación, evento o elemento que genera una conducta. Incondicionado se relaciona con estímulos que provocan respuestas innatas, es decir, que previamente no se requiere de un aprendizaje o de un contacto con dicho estímulo para que el organismo emita una respuesta ante su presencia.



Ejemplo

Ejemplos de estímulos incondicionados son, cuando un médico golpea una de sus rodillas con un martillo, que alguien les sople un ojo, o el olor de la comida.

Fíjense que ante estas situaciones (estímulos incondicionados), ocurren respuestas que son generales a todos los humanos y que tienen la característica de no haber sido desarrolladas por medio de nuestra historia de aprendizaje, es decir, todos venimos equipados con esas respuestas que se activan ante determinados estímulos. A esto se le denomina respuestas innatas. Los estímulos incondicionados, generan respuestas incondicionadas. De este modo, los estímulos mencionados anteriormente generan respuestas tales como:



Ejemplo

Levantar la pierna de forma involuntaria cuando el médico golpea la rodilla con un martillo, cerrar el ojo cuando alguien lo sopla, salivar cuando huelen la comida.

A estas respuestas también se les conoce como *respuestas reflejas*, puesto que son automáticas e involuntarias, ya que son provocadas de forma inmediata por los estímulos incondicionados y el sujeto tiene poco control sobre su ejecución.

Los dos elementos restantes son los estímulos condicionados y las respuestas condicionadas. El condicionado se relaciona con eventos, situaciones o elementos del ambiente que se presentan casi de forma simultánea con el incondicionado, de modo que se genera un *aprendizaje asociativo*, en el que el organismo aprende que la presencia del condicionado, anuncia la presentación del incondicionado. Para ejemplificar mejor esta situación, retomen el experimento inicial de Pávlov que realizó con los perros. En este caso, el *estímulo incondicionado* es la comida, que genera una *respuesta incondicionada* que es la salivación.

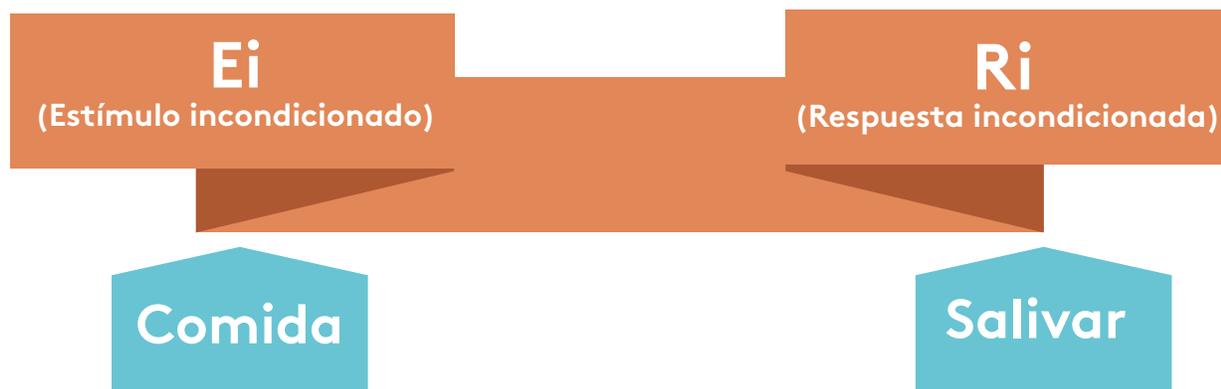


Figura 2.
Fuente: propia

Es decir, todos los perros que participaron en el experimento salivaron al momento de presentar la comida, pues salivar ante el alimento es una respuesta que ha sido **filogenéticamente** seleccionada. Recuerden que el otro estímulo presente en los experimentos de Pávlov fue el sonido de la campana, no obstante, al inicio de los ensayos experimentales este estímulo no generaba ninguna respuesta de salivación, es decir, representaba un *estímulo neutro*. A medida que fueron ocurriendo los distintos ensayos, en los que Pávlov presentaba el sonido de la campana y la comida de forma casi simultánea, lo que sucedió fue que los perros ya no salivaban únicamente ante la presencia de la comida, sino tam-

bién lo hacían ante la campana. De esta forma, la campana que previamente no generaba la respuesta de salivación (*estímulo neutro*), se convirtió en un estímulo condicionado gracias a la asociación que se logró con la presentación de la comida (*estímulo incondicionado*).



Filogenéticamente

Cuando se dice que un comportamiento hace parte de la filogenia del organismo, quiere decir que es una conducta que ha sido seleccionada evolutivamente. Esto significa que todos los seres humanos nacemos con este tipo de respuestas, no necesitamos aprenderlas, como los reflejos por ejemplo.

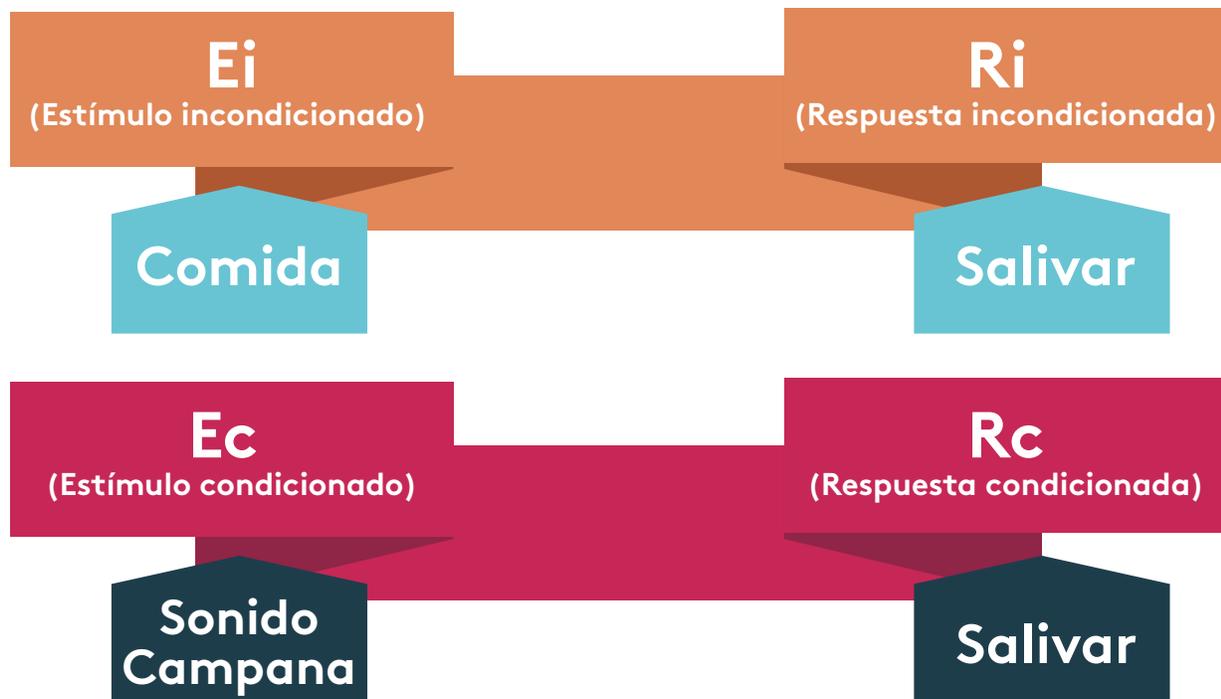


Figura 3.
Fuente: propia

Elementos básicos del condicionamiento clásico

Según lo anterior, son evidentes algunos elementos que son fundamentales en el proceso de *condicionamiento clásico*:

- Siempre deben ser previamente identificados tanto los estímulos, como la respuesta que se quiere condicionar.
- El estímulo incondicionado y la respuesta incondicionada consisten en una relación que se da de forma automática, no aprendida.
- La respuesta que se va a condicionar es la misma que es provocada de forma automática, sólo que se vuelve condicionada en la medida en que es provocada por un estímulo que previamente no la generaba.
- Aunque hay distintas variantes del proceso de condicionamiento clásico, el más común es aquel en el que se presenta primero el estímulo incondicionado, e inmediatamente después el condicionado; esto va a permitir que la asociación entre ambos se fortalezca, en dónde básicamente se le indica al organismo que la presencia de uno (condicionado) anuncia la presentación del otro (incondicionado).
- Los estímulos condicionado e incondicionado necesariamente deben ser distintos físicamente.
- Entre más asociaciones existan entre los estímulos incondicionado y condicionado, mayor será la capacidad del estímulo condicionado de provocar la respuesta condicionada.
- El condicionamiento es más potente si el estímulo neutro se presenta inmediatamente antes del estímulo incondicionado.
- Cuanto más cercanos en el tiempo se presenten los estímulos incondicionado o condicionado, más probabilidad de asociación tendrán.
- El condicionamiento se desarrolla con mayor rapidez y fuerza (se puede asociar en un solo ensayo), cuando el estímulo incondicionado o el estímulo condicionado son muy intensos.

Fuente: goo.gl/ABkBqw

Ejemplos de condicionamiento clásico en animales

Teniendo como base el experimento que realizó Pávlov, a continuación, encontrarán algunos ejemplos en los que se aplican los mismos principios a diversas situaciones.



Ejemplo

Otra situación experimental con animales que fue realizada de forma posterior a los avances de Pávlov, fue el condicionamiento de la respuesta de parpadeo en conejos.

En estos ensayos experimentales, los investigadores presentaban un sonido y posteriormente un soplo de aire en la superficie del ojo. En este caso, el proceso de *condicionamiento clásico* se presentó cuando los conejos emitían la respuesta de parpadear ante el sonido, y no era necesaria la presentación del soplo para que ésta ocurriera.

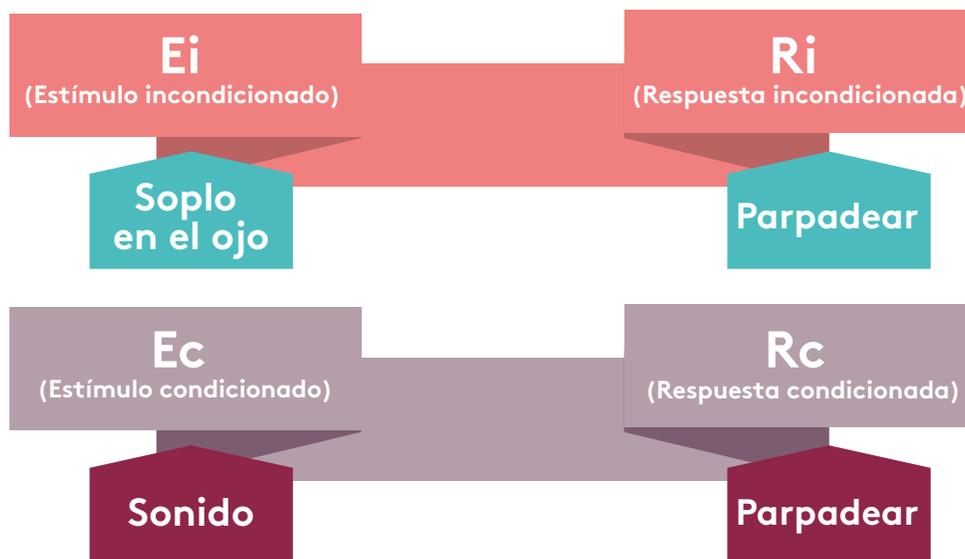


Figura 4.
Fuente: propia

Otro ejemplo muy común es el del condicionamiento de miedo en las ratas. El desarrollo del experimento consistió en presentar una luz y posteriormente una descarga eléctrica (que no generaba un daño significativo al organismo). Esta asociación se realizó varias veces, de modo que las ratas comenzaron a emitir la respuesta de miedo (que a nivel motor se evidencia cuando una rata se paraliza, es decir, omite todo tipo de movimientos) ante la presentación de la luz, sin que fuera necesario presentar la descarga eléctrica.

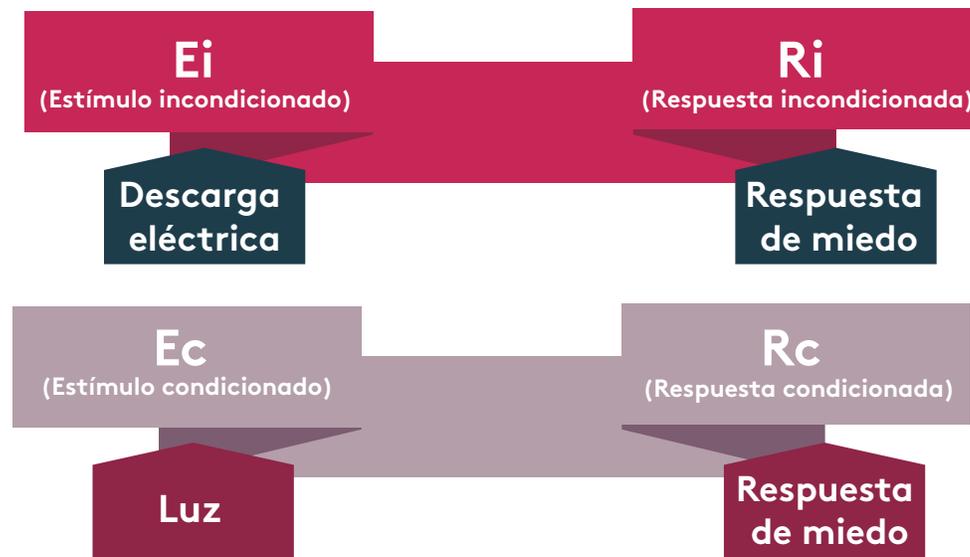


Figura 5.
Fuente: propia

Ejemplos en humanos

Uno de los ejemplos de condicionamiento clásico que comúnmente es conocido en el ámbito de la psicología, es el que desarrolló Watson con el niño Albert. Recuerden que como vieron en el eje anterior, Watson fue el primer autor que habló del enfoque conductual y de la importancia de convertir a la psicología en una disciplina científica.

En su experimento, Watson pretendió condicionar la respuesta de miedo de un niño. En primera instancia, el autor presentaba un ruido muy intenso que generaba una respuesta de **sobresalto** en el niño. Posteriormente, presentaba una rata blanca (que inicialmente no generaba la respuesta de sobresalto en el niño), e inmediatamente después generaba el sonido intenso. Luego de varios ensayos, el niño emitía la conducta de sobresalto ante la rata, sin necesidad de que se presentara el ruido.



Sobresalto

Una respuesta de sobresalto se relaciona con una reacción intensa de un organismo, que generalmente se asocia a una respuesta de miedo.

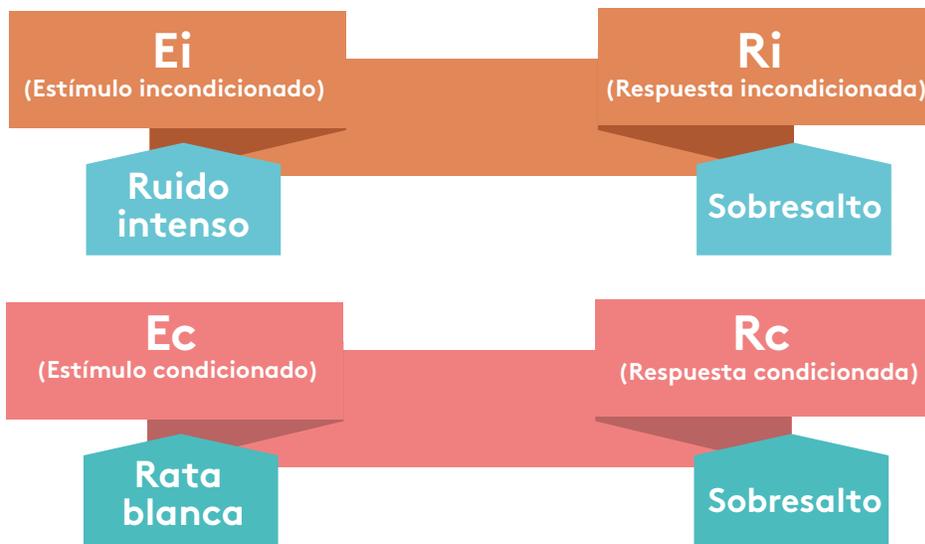


Figura 6.
Fuente: propia

El *condicionamiento clásico* también puede explicar algunas aversiones a la comida. Imaginen una persona con cáncer que es tratada con quimioterapia, método que implica tomar grandes dosis de drogas que debilitan al paciente. Los procedimientos de la quimioterapia causan náuseas como efecto secundario, hecho que aumenta la probabilidad de que dicho procedimiento condicione **aversiones** a la comida ingerida antes de una sesión terapéutica. Se ha observado que los pacientes con cáncer, tanto adultos como niños, adquieren aversiones a un sabor concreto de helado cuando este sabor se ingiere antes de una sesión de quimioterapia. Estos resultados sugieren una explicación a la falta de apetito que por lo general se evidencia entre los pacientes que son tratados con quimioterapia (Domjan, 2011). El ejemplo anterior se podría representar de la siguiente forma:



Figura 7.
Fuente: propia

 **Aversiones**

La aversión es una respuesta de rechazo de los organismos a distintas situaciones, eventos o estímulos del ambiente.

Otro ejemplo en humanos, está relacionado con algunas emociones o **reacciones fisiológicas** que se pueden sentir a partir de la presencia de algunos olores. Imaginen que cada vez que su pareja se acerca a darles un beso, ustedes sienten que el corazón les late más rápido y en simultáneo logran percibir que esta persona lleva un olor de un perfume particular. Supongan ahora que van en un medio de transporte público y perciben este mismo olor en otro sujeto, en este caso es probable que además de recordar a su pareja, también presenten taquicardia.



Reacciones fisiológicas

Una reacción fisiológica es una respuesta automática de un organismo, que se da de forma involuntaria. Como por ejemplo sudar o la aceleración en el ritmo cardiaco.

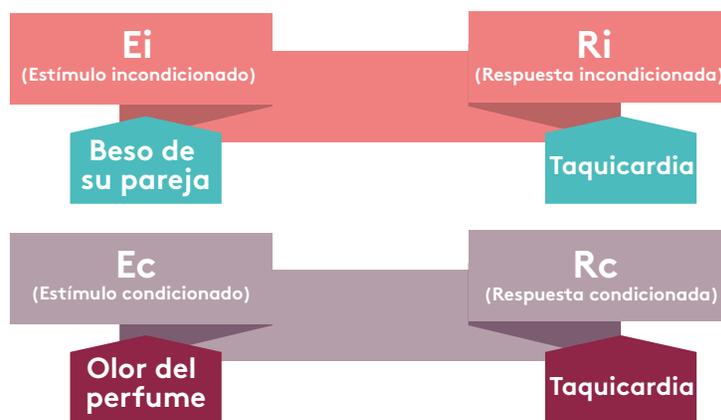


Figura 8.
Fuente: propia

Un fenómeno adicional que el *condicionamiento clásico* permite entender de una forma precisa, es aquello que ocurre al momento de adquirir una fobia. Recuerden que las fobias se definen por ser miedos irracionales a diversos estímulos o elementos del ambiente. Imaginen una persona que, a partir de la picadura de una araña, emite una respuesta de miedo intensa. Es probable que, a partir de esta situación, el individuo tema volver a encontrarse con una araña, pues únicamente la presencia de una (sin la mordida), será suficiente para generar la respuesta de miedo.

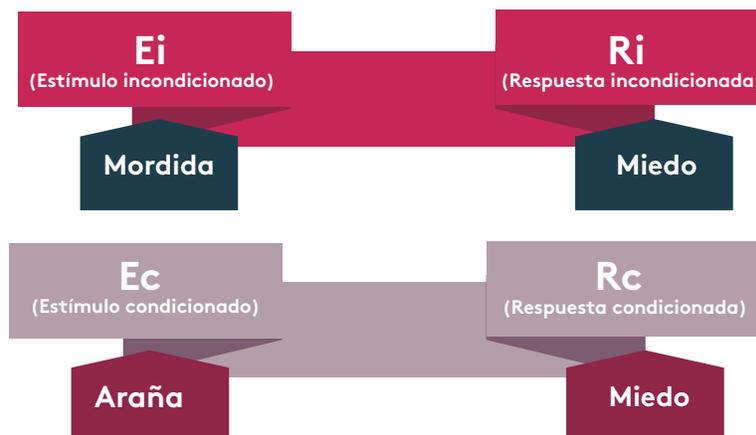


Figura 9.
Fuente: propia

Fenómenos asociados al condicionamiento clásico: generalización y extinción

Considerando el ejemplo anterior, imaginen que el sujeto que es mordido por una araña, tiempo después manifiesta no poder ver arañas de peluche porque le generan malestar y además dice que le aterra ver animales que tengan pelos en las extremidades. ¿Cómo es posible explicar que este sujeto manifieste la respuesta de miedo ante diversos estímulos o elementos? A este fenómeno se le denomina *generalización* y está relacionado con la emisión de la respuesta condicionada ante diversos estímulos que comparten propiedades físicas con el que inicialmente se condiciona.

En el ejemplo anterior, el muñeco de peluche de araña no estuvo presente en el momento en el que la araña real mordió al sujeto, sin embargo, por compartir propiedades físicas con dicho estímulo, puede llegar a evocar en el individuo la respuesta de miedo. Al igual que los animales con pelos en las extremidades pueden evocar dicha respuesta, ya que, aunque no sean la araña en sí, tener pelos en las extremidades es una propiedad física que se evidencia en el estímulo inicial, en este caso, la araña.

Como han podido ver hasta el momento, el *condicionamiento clásico* es una forma de aprendizaje que permite entender por qué los organismos pueden emitir respuestas o comportamientos ante distintos elementos del ambiente. Sin embargo, el no emitir los comportamientos previamente adquiridos por medio del condicionamiento clásico, también es considerado una forma distinta de aprendizaje. Vuelvan al ejemplo en el que, al percibir el olor del perfume de su pareja en otra persona, sienten cómo el corazón les late más rápido. Supongan que terminaron su relación con esta persona y el olor del perfume ya no trae consigo recuerdos de bienestar, sino de malestar. ¿Cómo hacer para que el olor del perfume ya no genere la respuesta de taquicardia? Esto es explicado por medio del procedimiento de *extinción*, que básicamente consiste en disminuir la respuesta previamente condicionada a partir de la presentación del *estímulo condicionado* sin el *estímulo incondicionado*. En este caso, exponer al sujeto al olor del perfume de forma constante, sin que se presenten los besos de su pareja, hará que finalmente la taquicardia desaparezca.

Como pudieron evidenciar con lo expuesto anteriormente, el *condicionamiento clásico* es una forma de aprendizaje que nos permite comprender distintos fenómenos psicológicos, sin atribuir la causa de la conducta a aspectos mentales o entes internos que no podemos observar o controlar. Actualmente, el condicionamiento clásico sigue vigente y es posible seguir analizando distintas situaciones que se presentan en la vida cotidiana. Es considerado una de las múltiples formas en las que los organismos aprenden, no resulta ser la única, ya que conductas más complejas se escapan a la explicación desde este procedimiento. No obstante, es innegable su importancia en la adquisición de respuestas que pueden emitirse ante estímulos novedosos.

Para profundizar en el tema de condicionamiento clásico, es importante que revisen la lectura complementaria.



Lectura recomendada

El uso de sonidos como estímulos en el condicionamiento clásico electrodérmico humano.

Jaime Redondo, Miguel Alcaraz, Isabel Padrón, Amavia Méndez.



Instrucción

En este punto los invito a que revisen la nube de palabras en la que se nombran términos muy importantes sobre el condicionamiento clásico.

Skinner y el condicionamiento operante



Con el *condicionamiento clásico*, es posible entender que una respuesta puede ser generada por diversos estímulos que comparten entre sí propiedades físicas. En los ejemplos vistos anteriormente, es evidente que el sujeto no tiene control sobre las respuestas que son evocadas por los estímulos incondicionados y condicionados, es decir, son respuestas automáticas que ocurren bajo la presencia de dichos estímulos. En otras palabras, controlar las respuestas de taquicardia, sobresalto o náuseas es bastante complicado cuando el estímulo (luego de pasar por un procedimiento de condicionamiento clásico) posee una alta capacidad para evocar dichas respuestas de forma inmediata. Sin embargo, ¿qué sucede con aquellos comportamientos que el sujeto controla y que realiza con un mayor nivel de voluntad?



Ejemplo

Por ejemplo, si un alumno estudia de forma juiciosa para un parcial, es altamente probable que obtenga un resultado aprobatorio del examen; si un individuo gira la llave en la cerradura de una puerta, seguramente se abrirá; si un niño introduce una moneda en una máquina de dulces, seguramente obtendrá uno. ¿Qué es lo común entre estas situaciones? La existencia de circunstancias en las que los hechos son un resultado directo de la conducta del individuo.

De esta manera, a las conductas que los organismos realizan con el fin de obtener una meta o una consecuencia particular, se le ha denominado *conducta operante* y se diferencia de la conducta respondiente en la medida en que no es automática, hay una mayor verificación sobre ella y adicionalmente está controlada por las consecuencias, no por los estímulos antecedentes. Piensen en la conducta de salivar de los perros, ¿qué la genera? ¿algo que se presenta antes o después de la misma? La respuesta es: antes, pues el estímulo que la evoca (recuerden el ejemplo de Pávlov), es el sonido de la campana que suena antes de que el perro salive. Por el contrario, ¿qué hace que el niño siga introduciendo la moneda en la máquina de dulces? ¿algo que sucede antes o después de la conducta? La respuesta es: después, puesto que lo que está controlando que el niño introduzca la moneda es el hecho de que reciba el dulce y esto es una consecuencia.

Para comprender el procedimiento de condicionamiento operante que fue fuertemente desarrollado por Skinner, es importante mencionar uno de los autores más importantes que dio lugar a la investigación de la conducta mediada por las consecuencias: Thorndike. Este autor, es conocido comúnmente por el desarrollo de la *ley del efecto*, la cual establece que “si una respuesta ejecutada en presencia de un estímulo va seguida de un hecho satisfactorio, la asociación entre el estímulo y la respuesta se fortalece. Si la respuesta va seguida de un hecho molesto, la asociación se debilita” (Domjan, 2011, p.166).

Thorndike propuso esta ley a partir de la observación experimental del comportamiento de unos gatos que introdujo en

lo que él denominó, cajas problema. Estas cajas tenían una forma particular en la que los animales debían oprimir una palanca para poder escapar de ella. Cuando se situaba a los gatos por primera vez, los animales emitían una variabilidad de comportamientos con el objetivo de salir, y por ensayo y error lograban identificar qué debían hacer específicamente para lograrlo. Cuando los gatos eran nuevamente puestos en la caja, gran parte de la variabilidad conductual desaparecía, y únicamente quedaban seleccionadas aquellas conductas o movimientos que les permitían salir. Con esto, Thorndike logró formular la ley del efecto, haciendo énfasis en que las consecuencias del comportamiento son decisivas para el mantenimiento o la eliminación de un comportamiento.

A partir de este experimento, Skinner fue quien continuó la investigación en *condicionamiento operante* y es a él a quien se le atribuye su mayor desarrollo. En términos generales, este proceso hace referencia a que la probabilidad de aparición de una respuesta está determinada por sus efectos consecuentes, y puede clasificarse según la naturaleza del acontecimiento ambiental controlado por la conducta. Los procedimientos que podemos encontrar en el condicionamiento operante son: *reforzamiento positivo*, *reforzamiento negativo*, *castigo positivo* y *castigo negativo*. A continuación, se hará una explicación de cada uno de ellos.

Fuente: goo.gl/Rp9fik

Reforzamiento positivo

El proceso de *reforzamiento positivo*, está relacionado con el aumento de la probabilidad de la conducta a partir de un estímulo que se añade en la consecuencia. Lo anterior quiere decir que siempre que se hable de condicionamiento operante, se debe revisar tanto la conducta como la consecuencia o el efecto directo e inmediato de la misma. Para esto, es fundamental que sean cuidadosos con las relaciones temporales que realizan, es decir, con aquellos elementos que consideran parte de una relación causa-efecto.



Ejemplo

Por ejemplo, “graduarse” de la universidad no es una consecuencia directa de estudiar para un parcial, pues “graduarse” es el resultado de distintas actividades que se dan a lo largo de un tiempo establecido. De modo que es un error afirmar que, estudiar y graduarse hace parte de una relación conducta-consecuencia, ya que estos elementos deben darse de una forma temporalmente cercana. Para corregir este ejemplo, es posible decir que una consecuencia directa de estudiar, puede ser aprobar el parcial. En este caso, sí se está dando una relación de conducta-consecuencia que consta de dos elementos que se dan de forma contigua, es decir, cercanos en el tiempo. Lo anterior se puede mostrar de la siguiente forma (el siguiente cuadro resulta útil para comprender los ejemplos posteriores de condicionamiento operante):



Tabla 1 Ejemplo 1
Fuente: propia

Hasta el momento, se ha hecho evidente la importancia de establecer en conducta-consecuencia la relación de dos elementos que deben darse de forma temporalmente cercana y además uno debe ser el efecto del otro. Recuerden que para todos los ejemplos de condicionamiento operante deben seguir esta misma regla, de lo contrario es probable que cometan errores.

Teniendo claridad en este aspecto, se revisará el proceso de reforzamiento positivo. Como se mencionó anteriormente, consiste en el aumento de la probabilidad de ocurrencia de la conducta, a partir de la suma o la adición de un estímulo en la consecuencia. Supongan que Nicolás está con su mamá en una tienda de videojuegos. Él le dice a su madre que por favor le compre un juego y ella le dice que no, que no tiene dinero. Ante su respuesta, Nicolás comienza a llorar y a gritar, entonces lo que hace su mamá es comprarle un juego.

Hasta el momento, lo único que este ejemplo muestra es una descripción de eventos de forma cronológica, es decir, la narración de lo que sucede en una interacción particular. ¿Por qué este ejemplo no se puede considerar como reforzamiento positivo? Porque para poder afirmar con certeza que algo funciona como un reforzamiento, se debe esperar a que la conducta vuelva a ocurrir en el futuro. Fíjense en la definición de reforzamiento mencionada anteriormente: “consiste en el aumento de la probabilidad de ocurrencia de la conducta”, esto implica que con un único ensayo y observación de una conducta no se puede afirmar con certeza que está operando un proceso de reforzamiento positivo, sólo se podrá realizar en tanto la conducta se siga emitiendo en el futuro.

Supongan entonces que Nicolás vuelve a la tienda de videojuegos, y nuevamente ve uno que le interesa. Ante esto, él comienza a llorar y gritar, lo que hace que su madre acceda a comprarle el videojuego. En este ejemplo, es posible afirmar que se dio un proceso de *reforzamiento positivo*. ¿Por qué reforzamiento? Porque la conducta aumentó o se volvió a repetir, fue reforzada. ¿Por qué positivo? Porque en la consecuencia se añadió un estímulo, ¿cuál?, el videojuego.



Tabla 2 Ejemplo 2
Fuente: propia

Es importante que no confundan el término “positivo” con la concepción moral de lo bueno o lo agradable. En este contexto, se refiere únicamente a la suma o adición de un estímulo en la consecuencia. Si ese estímulo que se añade, aumenta la probabilidad de ocurrencia de la conducta, es posible hablar de reforzamiento positivo, aun cuando el estímulo pueda parecer “feo” o “desagradable”. Miren este ejemplo.



Tabla 3 Ejemplo 3
Fuente: propia

En esta secuencia, recuerden que no es posible afirmar que está operando algún proceso de condicionamiento operante, puesto que no se sabe si la conducta se volvió a repetir o no. Quizás lo primero que piensen es que su padre intenta regañar a su hija para que deje de lanzarse al suelo, sin embargo, ¿es posible que María en próximas ocasiones vuelva a lanzarse al suelo? La respuesta es sí. Imaginen que María es una niña que todo el día está sola en casa, y que cuando sus padres llegan después de trabajar, no la atienden de ninguna manera, la ignoran. Bajo este contexto, María ha aprendido que lanzarse al suelo es la única forma de obtener atención de su padre, sin importar que esto sea un regaño. De esta manera, si María sigue lanzándose al suelo es porque el grito de su padre (estímulo que se añade) ha operado como un *estímulo reforzante*, es decir, en esta situación es posible afirmar que existe un procedimiento de *reforzamiento positivo*.



Ejemplo

Otro ejemplo del mismo procedimiento puede ser que Juan se encuentra en el aula de clases, levanta la mano y el profesor le da la palabra. Si Juan vuelve a hacer lo mismo en próximas ocasiones, es posible afirmar que operó un proceso de *reforzamiento positivo*. En este caso, el estímulo que se añade en la consecuencia es que el profesor le da la palabra al estudiante.



Tabla 4 Ejemplo 4
Fuente: propia

Reforzamiento negativo

El proceso de **reforzamiento negativo** está relacionado con el aumento de la probabilidad de ocurrencia de la conducta, a partir de la sustracción o eliminación de un estímulo en la consecuencia. Fíjense que acá no se habla de la suma o adición de un estímulo en la consecuencia, sino de su eliminación.

Adicionalmente, es posible subdividirlo en dos categorías: *reforzamiento negativo por evitación*, y *reforzamiento negativo por escape*. Cuando el sujeto ha entrado en contacto con ese estímulo que se sustrae o se elimina, se habla de *escape*. Cuando no ha entrado en contacto con el estímulo que se elimina, se habla de *evitación*.

Imaginen que Luis siente un dolor de cabeza intenso, entonces lo que hace es tomarse un medicamento para disminuir el dolor. Si Luis sigue repitiendo esta conducta a lo largo del tiempo, es posible afirmar que operó un *reforzamiento*, ¿por qué negativo? Fíjense que lo que la conducta está permitiendo es eliminar o sustraer un estímulo, en este caso el dolor de cabeza.



Tabla 5 Ejemplo 5
Fuente: propia

Según el ejemplo anterior, ¿es posible afirmar que hay reforzamiento negativo por evitación o escape? Depende. Si Luis antes de tomar el medicamento ya presenta el dolor de cabeza, es *escape*; por el contrario, si antes de tomarlo no lo tiene y lo hace más a modo de prevención, es *evitación*.



Ejemplo

Revisen este ejemplo. Imaginen que Carlos es un hombre al que le cuesta hablar en público. Durante la exposición, siente que sus manos comienzan a sudar, entonces lo que hace es salir corriendo del lugar. Si Carlos realiza esto cada vez que tiene una exposición, es posible afirmar que operó un proceso de *reforzamiento*. En este caso es negativo porque correr le permite eliminar o sustraer un estímulo en el ambiente, ¿cuál? El sudor en sus manos.



Tabla 6 Ejemplo 6
Fuente: propia



Ejemplo

El ejemplo anterior, ¿es escape o evitación? Depende. Si durante la exposición Carlos tiene contacto con el sudor en sus manos y sale corriendo para controlarlo, es *escape*. Si durante la exposición, Carlos sabe que va a comenzar a sudar, pero aún no ha sentido esta manifestación corporal y lo que hace es salir corriendo para que no se presente, es *evitación*.

Castigo positivo

Nuevamente es importante que no entiendan estos términos como comúnmente las personas los comprenden. En este caso, el castigo no está relacionado con algún tipo de medida correctiva. Se entiende que el castigo positivo se refiere al decremento de la conducta a partir de la suma o la adición de un estímulo en la consecuencia.

Recuerden el ejemplo de María que, al lanzarse al suelo, inmediatamente después recibe un regaño de su padre. Anteriormente se había descrito como un ejemplo de *reforzamiento positivo*, ¿por qué? Porque se supuso que María continuaba lanzándose al piso, no obstante, imaginen que luego del regaño de su padre, María no vuelve a lanzarse al piso, ¿Cuál es el proceso de condicionamiento operante que es correcto para analizar esta situación? *Castigo positivo*.



Tabla 7 Ejemplo 7
Fuente: propia

¿Por qué castigo? Porque la conducta disminuyó, es decir, no se volvió a presentar. ¿Por qué positivo? Porque se añadió un estímulo en la consecuencia, ¿cuál? El grito de su padre.

Supongan que Diana está acariciando un gato, cuando de repente el gato la araña. Si en ocasiones posteriores, se evidencia que Diana no vuelve a acariciar el gato, es porque operó un proceso de *castigo positivo*. Recuerden que es castigo porque la conducta no vuelve a ocurrir, y positivo porque se suma o se añade un elemento al ambiente, en este caso la respuesta del animal.



Tabla 8 Ejemplo 8
Fuente: propia

Mario es un estudiante que siempre llega tarde a clase y el profesor quiere disminuir este comportamiento. Un día, Mario llega tarde y lo que hace el profesor es pedirle que mencione en frente de la clase, tres puntos importantes de la lectura. Luego de esta situación, Mario disminuye la conducta de llegar tarde, es decir que hubo un proceso de *castigo positivo*; castigo en la medida en que la conducta disminuyó, positivo porque se añadió un estímulo en la consecuencia, ¿cuál?, la instrucción del profesor relacionada con pararse al frente del curso.

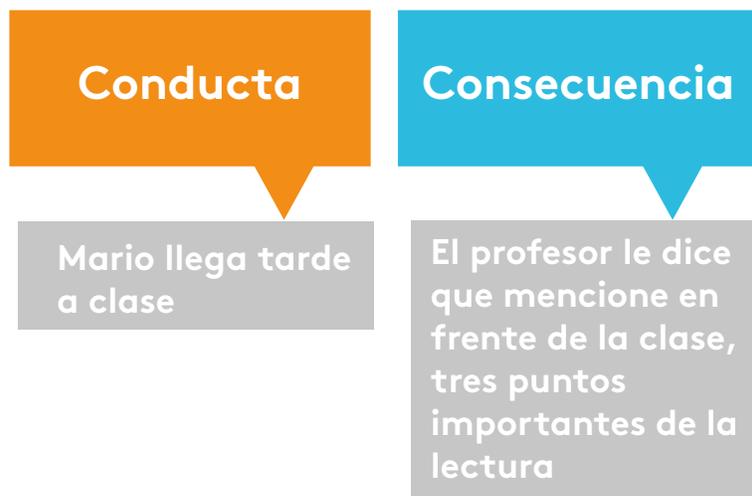


Tabla 9 Ejemplo 9
Fuente: propia

Castigo negativo

El *castigo negativo* está relacionado con el decremento o la disminución de la conducta, a partir de la sustracción o eliminación de un estímulo en la consecuencia. Recuerden que, para *castigo negativo*, no se habla de *evitación* o *escape*, esto es únicamente para *reforzamiento negativo*.

Supongan que Daniel fuma de forma constante y a su novia no le gusta darle besos porque detesta el olor a cigarrillo. Un día, después de que Daniel fuma un cigarrillo, su novia decide no darle un beso. Si en ocasiones posteriores, Daniel deja de fumar antes de darle besos a su novia, es posible afirmar que operó un proceso de *castigo negativo*. ¿Por qué castigo? Porque la conducta de Daniel disminuyó; ¿por qué negativo? Porque hubo una sustracción de un estímulo en la consecuencia, ¿cuál? Los besos de su novia.



Tabla 10 Ejemplo
Fuente: propia

Andrés conduce en estado de embriaguez, los policías de tránsito lo paran y se dan cuenta que está tomado. Deciden quitarle el carro y la licencia de conducción. Si después de esta situación, Andrés deja de conducir en estado de embriaguez, es posible afirmar que operó un proceso de *castigo negativo*, ya que la conducta disminuyó y se consiguió a partir de la sustracción o eliminación de un estímulo en el ambiente.

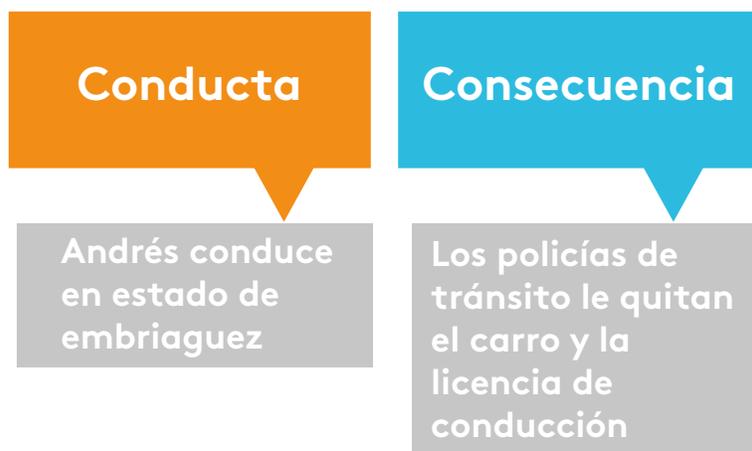


Tabla 11 Ejemplo 11
Fuente: propia

Un último ejemplo puede ser que Lina llega a su casa después del colegio a mostrarle los cuadernos a su madre. Ante este evento, la madre la ignora. Si Lina no vuelve a emitir el comportamiento de mostrar los cuadernos a su madre, es posible hablar de un proceso de *castigo negativo*, ya que la conducta disminuyó a partir de la eliminación o sustracción de un estímulo en el ambiente: la ausencia de atención.



Tabla 12 Ejemplo 12

Fuente: propia

Elementos a tener en cuenta en los procesos de condicionamiento operante

A continuación, se mencionan algunos elementos importantes que se deben considerar al momento de identificar los procesos de condicionamiento operante:

- Todos los procesos de reforzamiento, siempre están orientados a mantener o a aumentar conducta.
- Todos los procesos de castigo, siempre están orientados a disminuir la conducta. De este modo, es un error afirmar que se quiere aumentar la conducta de una persona por medio de un proceso de castigo.
- Lo positivo no se relaciona con lo bueno o lo agradable, siempre debe asociarse a la suma o adición de un estímulo en la consecuencia.
- Lo negativo no se relaciona con lo malo o lo desagradable, siempre debe asociarse a la eliminación o sustracción de un estímulo en la consecuencia.
- ¿Cómo saber si está operando un proceso de reforzamiento o castigo? Revisen si la conducta aumentó o por el contrario, disminuyó.

Fuente: goo.gl/Hr5Mct

- ¿Cómo saber si está operando un proceso positivo o negativo? Revisen la consecuencia, fíjense si hubo una adición o una eliminación de elementos en la misma.
- Cuando hablen de reforzamiento negativo, siempre deben mencionar si es evitación o escape.
- La evitación o el escape se definen por el contacto que el sujeto tiene con el estímulo que se sustrae en la consecuencia. Si tiene contacto, es escape. Si no lo tiene, es evitación.

Fuente: goo.gl/Hr5Mct

Para profundizar en algunos elementos relacionados con la propuesta skinneriana sobre la conducta en función de las consecuencias, se sugiere revisar la lectura complementaria.



Lectura recomendada

La búsqueda de orden en la conducta voluntaria.
Elberto Antonio



Instrucción

Los invito a que consulten el mapa conceptual dentro de los recursos de aprendizaje en el que se analizan diferencias entre el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante.

De esta manera, se da por finalizado el eje 2 el cual estuvo orientado a responder la siguiente pregunta: *¿Cómo puedo analizar diversos fenómenos a partir del enfoque cognitivo-conductual?*

Según lo expuesto anteriormente, es evidente que desde este enfoque existen unos conceptos teóricos sólidos que permiten comprender de una forma más efectiva lo que pasa a nuestro alrededor. Conocer los términos y aplicarlos a diversas situaciones de forma lógica y coherente, es parte de la labor del profesional en psicología quien, a lo largo de su vida profesional, enfrentará una multiplicidad de situaciones que deberá examinar desde un marco epistemológico particular. Analizar los fenómenos desde posiciones teóricas sólidas, permitirá que la psicología se consolide como una disciplina sistemática y rigurosa, que demanda ejercicios juiciosos y responsables por parte de quienes la ejercen.



Instrucción

Los invito a que realicen la actividad de aprendizaje de práctica para implementar el conocimiento aprendido.

Domjan, M. (2011). *Principios de aprendizaje y conducta*. Madrid: Cengage Learning Editores.

Plazas, E. (2006). B. F. Skinner: la búsqueda de orden en la conducta voluntaria. *Universitas Psychologica*, 5(2), pp. 371-383.

Redondo, J., Alcaraz, M., Padrón, I. y Méndez, A. (2014). El uso de sonidos como estímulos en el condicionamiento clásico electrodérmico humano. *Psicológica*, 35(1), pp. 67-79.

BIBLIOGRAFÍA