

APRENDIZAJE Y MODIFICACION DE CONDUCTAS

CONCEPTOS BÁSICOS

Conducta: cualquier forma de actividad realizada por un organismo individual. Puede ser observable en forma directa (p. ej. caminar, correr, hablar), o no directamente, pero si a través de instrumentos que la hacen evidente (p. ej. la actividad cardiaca que se registra en un electrocardiograma; el soñar, que puede ser registrado en un electroencefalograma, u otras).

Una forma habitual de clasificar las conductas es en: - **Conductas innatas**, actividades que el organismo puede realizar sin un aprendizaje o experiencia previa, y
- **Conductas adquiridas o aprendidas**. Son formas de conducta que el organismo desarrolla por la experiencia en su interacción con el medio.

Otra forma de clasificar las conductas es según se presenten como respuesta o reacción a un estímulo externo, o en forma espontánea (sin un estímulo identificable). Así, se define como **reflejo** una respuesta específica de un órgano efector, que se presenta regularmente frente a un estímulo determinado. Los reflejos pueden ser **innatos** (p. ej. parpadear cuando algo toca la córnea del ojo, salivar cuando entra jugo ácido en la boca) o pueden ser **aprendidos (condicionados)**, como por ejemplo salivar cuando nos muestran un limón o pensamos en jugo de limón. Por lo tanto, la asociación entre un estímulo que provoca una respuesta y la respuesta, puede ser innata o aprendida.

Estímulo: cualquier cambio en el medio que afecta a un organismo (provoca una respuesta).

Respuesta: forma de conducta específica que se presenta como consecuencia de la acción de un estímulo sobre el organismo. Habitualmente se trata de una unidad de conducta definida operacionalmente, de modo que puede ser fácilmente identificable. Además, debe distinguirse claramente entre lo que constituye una respuesta y lo que son sus consecuencias. Todo organismo se encuentra siempre en una situación y su respuesta producirá algún efecto o consecuencia en esa situación y esa consecuencia, a su vez, afectará al organismo. De este modo podemos considerar la siguiente secuencia o cadena de hechos:

Un organismo (**O**) que se encuentra en una situación (**S**) es afectado por un estímulo (**E**) y emite una respuesta (**R**), que a su vez tendrá un efecto sobre la situación. Este efecto es una consecuencia de la respuesta **R** y tendrá alguna implicación para el organismo **O**. Dependiendo de esta implicación, el organismo podrá modificar su respuesta **R** frente al estímulo **E** en esa situación **S**. Por ejemplo, un estudiante se puede encontrar en la situación **S** de estar rindiendo una prueba o examen (= estímulo **E**). Como respuesta (**R**), le copia a su compañero, pero es sorprendido por el profesor, que le quita la prueba y le pone un uno como nota.. La consecuencia de su conducta **R** lo afectará en ese caso negativamente (baja nota), lo que puede tener como resultado que en una próxima situación de examen o prueba (**S**), no vuelva a copiar (= modificó su forma de responder al examen de modo que la probabilidad de que vuelva a copiar -es decir, la probabilidad de que vuelva a ocurrir **R**- es menor que antes de esa experiencia).

Otro estudiante se puede encontrar en la misma situación **S** y tener la misma respuesta **R** (copiarle a un compañero), pero no es sorprendido por el profesor y obtiene una buena nota, mejor que la que hubiera obtenido si no copia. En este caso, la consecuencia de la conducta **R** será positiva para él, lo que puede tener como resultado que en una próxima situación de examen o prueba, intente copiar nuevamente (la probabilidad de que intente copiar -la probabilidad de que ocurra **R**- habrá aumentado). Diríamos que el primer estudiante aprendió que no le conviene copiar, en tanto el segundo aprendió que si le conviene.

Aprendizaje: Proceso que lleva a un cambio relativamente permanente en la potencialidad de una conducta y que ocurre como resultado de la práctica o experiencia.

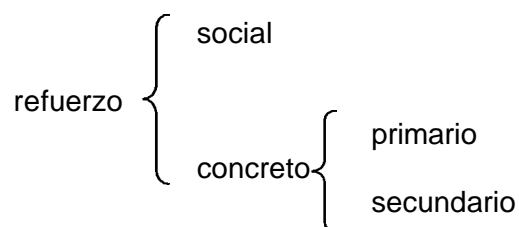
De acuerdo a esta definición, no todo cambio de conducta se debe al aprendizaje, y no todo aprendizaje lleva a un cambio de conducta.

En la vida de un ser humano se producen muchos cambios en las conductas o en las potencialidades de la conducta, que no se deben a procesos de aprendizaje, como por ejemplo los cambios debido a la maduración, o cambios que se producen por enfermedades, entre otros. Del mismo modo, muchos aprendizajes nunca llegan a manifestarse en un cambio de conducta. De hecho, en nuestra vida social aprendemos muchas formas de conducta posible que nunca llegan a ejecutarse. Por ejemplo, el conocimiento de las diferentes formas en que se puede matar a un ser humano no es algo que se desarrolle como producto de procesos madurativos, sino que el resultado de un aprendizaje en el contexto social. Sin embargo, aun cuando hemos aprendido cómo matar, no ejecutamos la conducta de matar a nuestros semejantes. Esto es lo que justifica la definición de aprendizaje como un cambio en la potencialidad de la conducta, no necesariamente en la conducta y justifica también la necesaria distinción entre el aprendizaje de una conducta y la ejecución de la conducta. Podemos aprender conductas que nunca llegamos a ejecutar. Sin embargo, sólo podemos verificar un aprendizaje, a través de la ejecución de la conducta. Sólo podemos tener la certeza de que un niño aprendió a multiplicar, una vez que haya realizado una multiplicación.

Las consecuencias o acontecimientos que siguen (se presentan después) de una conducta o respuesta se definen según el efecto que tengan sobre la conducta. Así, una consecuencia que tiene el efecto de disminuir la probabilidad de que una conducta se repita (como en el caso del primer estudiante de nuestro ejemplo anterior), se define como **castigo**. En cambio, una consecuencia que aumenta la probabilidad de que se repita la conducta (como en el caso del segundo estudiante), se define como **refuerzo** de la conducta.

Podemos decir entonces que **castigo es cualquier consecuencia que sigue a una conducta y tiene el efecto de disminuir la probabilidad de que esa conducta se repita**, en tanto que **refuerzo es cualquier consecuencia que sigue a una conducta y tiene el efecto de aumentar la probabilidad de que esa conducta se repita**. Es importante destacar que lo que define una consecuencia como castigo o refuerzo, es su relación o efecto que tiene sobre la conducta, y no su naturaleza. Si cada vez que un niño se porta mal lo reto, y con el tiempo observo que se va portando cada vez más mal, entonces el reto está funcionando como refuerzo y no como castigo.

Los refuerzos, por otra parte, pueden clasificarse según diferentes criterios. Por ejemplo, puede tratarse de objetos **concretos** (dulces, dinero, etc.) o de un **refuerzo social** (una alabanza, felicitar al sujeto, etc.). Los refuerzos concretos, a su vez, pueden ser **primarios**, es decir, objetos que son ellos mismos reforzadores (por ejemplo, los dulces, la comida) o pueden ser **secundarios**. En este caso se trata de objetos que se constituyen en reforzadores porque pueden ser luego canjeados por refuerzos primarios, como el dinero, o las fichas cuando un cierto número de fichas vale, por ejemplo, un chocolate.



Otra manera de clasificar los refuerzos es según su efecto se produzca por entregarlos o al quitarlos. En este caso distinguimos entre **refuerzo positivo** y **refuerzo negativo**. Un refuerzo positivo sería, por ejemplo, la entrega de un chocolate como consecuencia de una buena acción, si tiene el efecto de aumentar la probabilidad de que esa buena acción se repita. En otro caso podría ser que se ponga al sujeto en una situación molesta o desagradable (un ambiente de intenso ruido, o aplicándole una corriente eléctrica u otro estímulo doloroso) y se quite el estímulo desagradable o molesto como consecuencia de que el sujeto emita cierta conducta. En este caso la probabilidad de que se repita la conducta en la misma situación aumentará, si cada vez que se ejecuta la conducta se quita el estímulo desagradable. Quitar la molestia pasa entonces a ser un **refuerzo negativo**. Es un refuerzo porque aumenta la probabilidad de que se repita la conducta y es negativo porque consiste en quitar algo. El refuerzo positivo también aumenta la probabilidad que se repita la conducta (todo refuerzo aumenta la probabilidad que se repita una conducta), pero consiste en entregar algo al sujeto.

El refuerzo y el castigo son tal vez las estrategias más utilizadas en los intentos por modificar la conducta. Sin embargo, frecuentemente se observa que no son todo lo efectivas que quisiéramos. Ello se puede deber a diferentes razones, entre las cuales muchas veces encontramos el hecho de que lo que para nosotros (o quien sea que administra el refuerzo o el castigo) es un refuerzo o un castigo, no lo es de igual forma para quien lo recibe. En otros casos, el problema está en la forma en que se utilizan. De hecho, antes incluso de intervenir en cualquier forma con la intención de modificar una conducta, debemos preguntarnos si efectivamente se justifica nuestro propósito o intención. Ocurre muchas veces que la motivación que tenemos para intentar modificar la conducta de otro no surge de una consideración de qué sea más beneficioso para el otro, sino de lograr una mayor comodidad para nosotros. Por ejemplo, a los niños muchas veces los hacemos callar cuando hacen preguntas, sin pensar que las hacen por un legítimo deseo de aprender, sino porque a nosotros nos resulta incómodo o inoportuno dedicarles un momento de atención. Esto nos lleva a la necesidad de considerar algunos criterios en qué basarnos para decidir si se justifica intervenir y pretender modificar una conducta. Sin entrar en las consideraciones de qué es lo que podría considerarse normal o anormal, hablaremos más bien de lo que se considera adaptativo o desadaptativo. En

este sentido, podemos considerar como adaptativa toda conducta que es socialmente valorada o considerada valiosa y por ello aceptada por el grupo, y consideraremos desadaptativa toda conducta que tenga una o varias de las siguientes características:

- a) impide una adaptación posterior o tiene consecuencias futuras negativas o perjudiciales
- b) provoca daño al sujeto mismo, a otro o al medio
- c) se sale de la norma (aceptada por el grupo cultural del que se trate) para la edad y sexo
- d) se presenta con frecuencia y/o intensidad excesiva.

Cuando observamos una conducta que es claramente desadaptativa, se puede justificar una intervención tendiente a modificar esa conducta con el objeto de hacerla más adaptativa. En algunos casos esto puede significar que es necesario aumentar la frecuencia o probabilidad de una conducta (p. ej. en el caso de un niño que a una edad “normal” aún no avisa que necesita ir al baño), y en otros puede ser necesario disminuir la frecuencia o probabilidad de una conducta (como en el caso de un niño que golpea a sus compañeros).

Hasta ahora hemos mencionado el refuerzo (positivo o negativo) como una forma de aumentar la probabilidad de que se presente una conducta en una cierta situación, y el castigo como una forma de disminuir la probabilidad de una conducta. Estas dos técnicas básicas, sin embargo, pueden ser utilizadas de diferentes maneras y en distintas combinaciones de estrategias. Para disminuir la probabilidad de que se repita una conducta (o eliminarla), puede utilizarse también el recurso de aumentar una conducta opuesta incompatible, o la extinción de la conducta.

En general, para cualquier forma de conducta puede definirse también una conducta opuesta incompatible: un sujeto no puede estar triste y llorando al mismo tiempo que está alegre y se ríe; o no puede estar jugando adecuadamente, al mismo tiempo que pelea con otro niño; o no puede estar haciendo una pataleta al mismo tiempo que está tranquilo, etc. Si consideramos esto y queremos, por ejemplo, eliminar la conducta de un niño de hacer pataletas, podemos pensar en dos formas de hacerlo: una sería castigarlo cada vez que hace una pataleta; la otra es aumentar el tiempo que está jugando tranquilo (mientras más tiempo permanezca jugando bien, menos tiempo estará haciendo pataletas). Las dos estrategias tienen efectos agregados diferentes, que son importantes de considerar: el castigo implica necesariamente una forma de agresión, por lo que provoca reacciones emocionales negativas (rabia, frustración) que el sujeto castigado asocia a la relación con la persona que lo castigó, a la vez que al usar el castigo estamos demostrando con nuestra propia conducta que es válido o legítimo usar alguna forma de agresión para lograr nuestros objetivos, con lo cual caemos en la contradicción de justamente estar utilizando lo que queremos enseñar que no se debe utilizar.

La otra estrategia, de aumentar las conductas positivas opuestas e incompatibles, se asocia a emociones positivas, por lo que no “contamina” la relación con el sujeto, a la vez que le enseña que hay formas positivas de lograr los objetivos.

Una tercera forma de disminuir o eliminar una conducta negativa, es la **extinción** que consiste en dejarla sin consecuencias, especialmente sin consecuencia positiva (sin refuerzo) y también sin castigo. Esto se consigue con un procedimiento que se denomina “**tiempo fuera**” y que consiste básicamente en aislar al sujeto mientras presenta la

conducta negativa, molesta o desadaptativa. Si el niño hace pataletas como una forma de llamar la atención o conseguir lo que quiere, podemos aislarlo (dejarlo solo) o actuar como si no nos diésemos cuenta, hasta que se calme. Si repetimos esta estrategia en forma sistemática, terminará por darse cuenta que no tiene sentido seguir haciendo pataletas. Es obvio que esta estrategia no puede usarse en todos los casos o con todas las conductas y que requiere que todas las personas involucradas en la situación actúen de la misma manera. Uno solo que le preste atención mientras hace una pataleta, invalida este procedimiento. Esta estrategia requiere además que una vez que el sujeto se calmó o cesó su conducta negativa, todo siga normal, como si nada hubiera pasado: no debe hacerse comentarios, ni positivos ni negativos relativos al incidente. El aislamiento tampoco debe prolongarse más allá del instante mismo en que cesó la conducta negativa, pues si no se transforma en castigo.

En relación al refuerzo, existen distintas formas de entregarlo, llamadas **programas de reforzamiento**, que tienen diferentes efectos sobre la conducta: podemos entregar un refuerzo cada vez que la conducta deseada se presente, o podemos entregarlo sólo algunas veces. Cuando se entrega cada vez, hablamos de un **programa de refuerzo continuo** y cuando lo entregamos sólo algunas veces que se presenta la conducta, hablamos de **programas de refuerzo intermitente**. La importancia de esta distinción radica en los distintos efectos que tienen sobre la conducta estos tipos de programas de refuerzo. Un programa de refuerzo continuo es muy adecuado para instalar o hacer que cambie rápidamente una conducta, pero tiene la desventaja que la conducta se hace muy dependiente del refuerzo, por lo que la conducta tiende a desaparecer muy rápidamente cuando no se sigue reforzando. Un programa de refuerzo intermitente, en cambio, es más lento en producir un cambio en la conducta, pero tiene la ventaja que la conducta es más estable o duradera y menor dependiente del refuerzo.

Evidentemente se puede combinar estas estrategias en un plan de modificación de conducta: podemos inicialmente entregar refuerzo en forma continua hasta que la conducta que interesa alcanza una cierta frecuencia o estabilidad, y luego pasar a un reforzamiento intermitente para mantenerla. Incluso podemos gradualmente disminuir la entrega de refuerzos, espaciándolos cada vez más. Si comenzamos entregando un refuerzo cada vez que se presenta la conducta deseada (reforzamiento continuo), podemos luego entregarlo cada dos veces que se presenta la conducta, y más adelante cada cuatro veces, o cada cinco, seis, ... etc. También podemos gradualmente ir reemplazando los refuerzos primarios por refuerzos secundarios o por refuerzo social, como una forma de lograr que la conducta se mantenga sin que sea necesario entregar cada vez un objeto. En este sentido, hay que considerar también que en muchos casos el lograr una meta o saber que lo está haciendo bien, es por sí mismo reforzante para el sujeto.

Los procedimientos analizados hasta ahora son útiles para modificar la ocurrencia de conductas que el sujeto ya tiene, puesto que tenemos que esperar que la conducta ocurra para poder reforzarla o administrar un castigo. Existen también procedimientos que permiten llevar al sujeto a desarrollar conductas que no tiene. Esto puede hacerse de diferentes maneras. Las más importantes son dos: el **aprendizaje por imitación de un modelo (técnica de modelamiento)**, y la **modificación gradual de una conducta existente**, hasta llevarla a la forma que deseamos (**técnica de moldeamiento**).

En el aprendizaje por observación e imitación de un modelo, se pone al sujeto en una situación que le permita observar a otro que ejecuta la conducta que se desea que

aprenda, como por ejemplo cuando un aprendiz de bailarín observa al profesor ejecutar los pasos de baile, para después hacerlos él. Muchas de las conductas sociales se aprenden por observación e imitación: la niña que imita lo que ha visto que hace su mamá, por ejemplo cuando juega a “las visitas”, está ensayando una conducta que deberá ejecutar luego cuando sea adulta. El niño que le da un golpe a otro para quitarle un dulce, posiblemente está imitando un modelo que observó (en el cine, televisión o la vida real) y que tuvo éxito usando la violencia para conseguir su objetivo. En este caso en particular tenemos además un ejemplo de lo que se conoce como **refuerzo vicario**, que consiste en que el sujeto que observa a otro ejecutar una conducta y recibir un refuerzo por esa conducta, se siente también reforzado (por un proceso de identificación con el sujeto observado), lo que aumenta la probabilidad de que también ejecute esa conducta. De la misma manera puede también un sujeto aprender a no ejecutar una conducta, al ver que otro es castigado por esa conducta. En todos estos casos ha habido un proceso de modelamiento: aprendizaje por observación de un modelo, que es una de las formas de lograr que un sujeto aprenda a ejecutar una conducta que nunca antes ha realizado.

La otra forma de lograr que un sujeto ejecute una conducta que nunca antes ha ejecutado, es la de llevarlo gradualmente, modificando una conducta o elementos de una conducta que tiene, hasta darle la forma que se quiere. A esta técnica se le llama **moldeamiento**, en el sentido de que la conducta se moldea hasta darle la forma que se quiere. También se conoce como una técnica de **aproximación sucesiva**, porque se va paso a paso aproximando a la conducta meta. Un domador que quiere que un elefante se siente en un taburete y levante las patas delanteras y la trompa ante una señal, no puede esperar que el elefante ejecute esa conducta y luego reforzarlo. Tendrá que enseñare a través de etapas sucesivas. Para ello probablemente lo reforzará inicialmente cuando levante la cabeza y la trompa, que es una conducta que el elefante realiza espontáneamente. Una vez que el elefante aprendió a levantar la cabeza y la trompa ante la señal del domador, le exigirá el siguiente paso para entregarle refuerzo, y que puede consistir en levantar tanto la cabeza, que tenga que despegar las patas delanteras del suelo. Cuando ya el elefante ha aprendido a levantar las patas delanteras ante la señal del domador, le exigirá el paso siguiente, que puede consistir en que se siente.

Para aplicar esta técnica de moldeamiento, es necesario describir con todo detalle la conducta meta u objetivo que se quiere lograr que el sujeto ejecute y luego describir detalladamente cada una de las etapas sucesivas que deben cumplirse para llegar a esa forma de conducta, a partir de una conducta que el sujeto ya tenga. **Es importante comenzar con una conducta que el sujeto puede ejecutar con relativa facilidad, para asegurarse que podrá obtener el refuerzo desde el comienzo y no frustrarse al inicio del programa de aprendizaje.**

REGISTRO DE CONDUCTAS

Cuando se desea implementar un programa de modificación de conducta, siempre es necesario realizar algún tipo de registro de la conducta, como forma de apreciar objetivamente, primero la necesidad efectiva de realizar una intervención tendiente a modificar una conducta (ocurre a veces que uno tiene la impresión de que existe un determinado problema, que luego, cuando se ha hecho un registro objetivo, ya no se aprecia de la misma forma) y, en segundo lugar, cuando se ha decidido llevar a cabo un programa de modificación conductual, poder evaluar con precisión los cambios que se producen (evaluar la efectividad del programa). En este caso, se define muy bien la

conducta que interesa modificar y la meta que se desea alcanzar. Esto debe hacerse de un modo que sea posible la observación y registro de la conducta. Metas u objetivos como “que el niño se porte bien” no sirven para estos propósitos, por diversas razones: es una definición muy amplia y vaga, que puede ser entendida de distinta manera por diferentes personas que no van a estar de acuerdo entonces cuando hay que intervenir, o cuando se logró el objetivo, o si se produjeron cambios y de qué tipo son, etc. En lugar de eso hay que establecer objetivos en términos de conductas específicas, todas las cuales se podrían englobar en la idea de “portarse bien”. Por ejemplo: esperar su turno para hablar, pedir permiso al entrar a un recinto en que hay otras personas, responder a un saludo o saludar primero cuando corresponde, ceder el paso a personas mayores, etc.

De la misma manera se debe definir las conductas que se desea eliminar o disminuir, si ese es el caso. No sirve proponerse que un niño “no sea agresivo”, sino que tenemos que especificar a qué tipo de conducta agresiva nos referimos: agresiones verbales, de qué tipo; o actos violentos, contra las personas, contra objetos, de qué tipo, etc. Diremos entonces que nuestro objetivo es, por ejemplo, disminuir las expresiones insultantes que un sujeto utiliza cuando alguien se muestra en desacuerdo con él, o que deje de golpear a los demás, etc.

Luego que se ha precisado muy bien cuál es la conducta que se desea trabajar, se debe precisar también con exactitud el tiempo o momento en que se va a observar y luego a aplicar el programa de modificación de conducta. Se dirá entonces, por ejemplo, que será diariamente entre las 10 y 11 horas, o durante el periodo de almuerzo en el comedor, etc.

Cuando se han establecido estos criterios, se hace el **registro de línea base**, es decir, se establece un periodo de observación (cierto número de días, u otro) durante el cual sólo se observa y registra la ocurrencia de la conducta, sin intervenir. Después de esto se realiza la aplicación del programa en la forma planificada. Es conveniente continuar con el registro durante este periodo, anotando el número de veces que ocurre la conducta y también las observaciones que pudieran ser de interés, así como también llevar un registro de los refuerzo (o castigos) entregados. Terminado el tiempo de aplicación previsto para el programa, se hace un nuevo registro de la conducta del mismo modo (sin intervenir, sin entregar refuerzo o castigo ...) y duración que el registro de la línea base. Comparando éste último registro con los datos obtenidos durante el periodo de línea base, podemos evaluar la efectividad del programa. Puede ser conveniente también realizar un nuevo periodo de observación igual a los anteriores, después de un tiempo, para verificar si los cambios logrados con la aplicación del programa se mantienen, o es necesario reinstalar el programa, o diseñar uno nuevo, o se puede pasar a trabajar otra conducta, etc.

EJERCICIO PRACTICO

Defina una conducta que interese modificar, señalando la unidad de conducta que va a observar y la unidad de tiempo en que va a observar. Indique lo que sería la situación inicial (cómo se presenta la conducta ahora) y la situación final (meta que se desea lograr).

1. Definir la conducta a modificar
2. Señalar unidad de conducta a observar
3. Señalar unidad de tiempo de observación.
4. Describir situación inicial (línea base).
5. Describir situación final esperada (meta u objetivo del programa de intervención).
6. Señale la técnica o estrategia a utilizar (programa de refuerzo ...).