

## COMO APRENDEMOS LAS PERSONAS Y COMO PODEMOS AYUDAR AL APRENDIZAJE

*Oigo y olvido.  
Veo y recuerdo.  
Hago y comprendo.*

*Proverbio chino*

Documento del proceso de formación Borrando Fronteras, de la Fundación General Ecuatoriana  
([www.fge.org.ec](http://www.fge.org.ec))

### Introducción

**¿Qué tienen en común** las situaciones reflejadas por estas frases?

“No hay forma de conseguir que el abuelo haga la siesta”

“Es la tercera vez que suspendo el examen de matemáticas”

“En este barrio el cólera se extendió rápidamente porque mucha gente no observa unos adecuados hábitos de higiene”

“Mi jefa volvió a levantarme la voz y ya no puedo más”

“Juan todavía no es capaz de abrocharse los botones de la camisa”

“Los alumnos de tercer grado se comportan de forma totalmente distinta con unos y otros profesores”

Desde nuestro punto de vista todas las situaciones tienen que ver con el **aprendizaje**.

### ¿Qué es el aprendizaje?

Podríamos definirlo como

Un cambio relativa o suficientemente significativo o permanente en las habilidades, conocimientos, actitudes o conductas que se da por la experiencia de la persona en su entorno.

Así pues **constantemente** nos encontramos inmersos en procesos de aprendizaje. Por supuesto, no sólo ni primordialmente cuando estamos en una institución o situación de enseñanza, sino en todo momento y situación. Por eso nuestra vida puede entenderse como una

historia de aprendizaje

### Cómo aprendemos

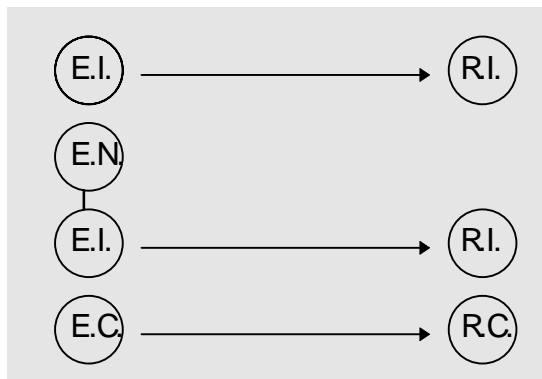
Vamos a intentar entender cuál es la manera o cuáles son las **maneras** en que aprendemos las personas. Conocer esos procesos o mecanismos de aprendizaje nos permitirá ser más eficaces cuando deseemos planificar, provocar, acompañar, promover o evaluar aprendizajes propios o ajenos.

Vamos a hacerlo de la mano de diferentes enfoques (o **paradigmas**) que, a lo largo de la historia, han ido esclareciendo, aportando información y conocimiento, sobre esta materia.

#### 1. Condicionamiento clásico

Vamos a empezar a acercarnos al aprendizaje humano de la mano de Ivan **Pavlov**, fisiólogo ruso, quien descubrió que los **perros** salivaban antes de presentárseles la comida porque

habían aprendido que el sonido de un timbre precedía siempre al de la comida, bastando, entonces, el sonido del timbre para producir la respuesta de salivación. Este proceso de aprendizaje es lo que llamamos **condicionamiento clásico**.



Llamamos **estímulo** a:

un acontecimiento u objeto que puede percibirse o experimentarse por nuestros sentidos

En el ejemplo, la comida es el **estímulo incondicionado** (E.I.) y la salivación es la **respuesta incondicionada** (R.I.), refleja, al estímulo incondicionado. Inicialmente el sonido del timbre es un **estímulo neutro** (E.N.), pero, una vez que se presenta varias veces de forma emparejada con el estímulo incondicionado, se convierte en **estímulo condicionado** (E.C.), en tanto en cuanto es capaz de producir por sí solo la salivación, que en ese caso es **respuesta condicionada** (R.C.).

La conducta que aprendemos mediante procesos de condicionamiento clásico, o **conducta respondiente**, es de gran utilidad para nuestra adaptación al entorno y explica muchos de nuestros comportamientos. Por **ejemplo** si nuestro jefe nos llama varias veces por teléfono y nos riñe, provocando en nosotros una activación emocional, llega un momento en

que el mero sonido del teléfono provoca esa reacción en nosotros.

## 2. Condicionamiento operante

**Skinner** llama conducta operante a aquella conducta que es controlada por sus consecuencias. El condicionamiento operante es, por lo tanto, una forma de condicionamiento distinta del condicionamiento respondiente. Hablamos de condicionamiento operante cuando

las consecuencias de una determinada conducta en el ambiente provocan cambios en dicha conducta

Un **ejemplo** de condicionamiento operante lo vemos en una reunión en la que uno de los participantes sonríe y cabecea afirmativamente cuando el ponente le mira. Observamos que habitualmente se incrementa la frecuencia con la que el ponente mira a esta persona.

Las consecuencias de la conducta que tienen como efecto el aumento de la frecuencia o intensidad en una conducta se llaman **reforzadores**. Lo contrario de un estímulo reforzador es un estímulo **aversivo**. Un estímulo es reforzador o aversivo en la medida en que su presentación o su retirada (respectivamente) refuerza la conducta. Esto quiere decir que para reforzar a determinada persona debemos saber qué es lo que para esa persona resulta reforzante o aversivo.

Revisemos a continuación los conceptos más relevantes dentro de este paradigma:

### Reforzamiento positivo

Consiste en la presentación o aparición, de modo contingente a una determinada conducta, de estímulos reforzadores.

Pusimos un ejemplo de reforzamiento positivo al hablar de condicionamiento operante en general.

### Reforzamiento negativo

Consiste en la eliminación de estímulos aversivos

Un ejemplo de reforzamiento negativo sería el de una persona que hace comentarios despectivos cada vez que un compañero va sin corbata, dejando de hacerlos en el momento en que la lleva (al retirar el estímulo aversivo refuerza la conducta).

### Olvido

Hablamos de olvido cuando una respuesta que ha sido instaurada mediante el reforzamiento deja de ser producida.

Un ejemplo de olvido es lo que nos suele pasar con las raíces cuadradas, que, a base de no utilizarlas, llegamos a no ser capaces de hacer una

### Extinción

La extinción se da cuando una respuesta es producida sin reforzamiento, de modo que desaparece.

Un ejemplo de extinción se daría si la persona que antes sonreía y cabeceaba afirmativamente al ponente dejara de hacerlo. Probablemente descendería la frecuencia con la que el ponente le mira, es decir, se extinguiría esa conducta.

### Moldeamiento

Hablamos de moldeamiento cuando hacemos un reforzamiento diferencial de conductas que suponen aproximaciones sucesivas a la conducta que queremos instaurar.

Utilizamos moldeamiento, por ejemplo, si queremos enseñar a una persona una conducta compleja que dividimos en partes o pasos, reforzando el logro de cada paso.

### **Reforzamiento intermitente**

Es aquel en el que no se refuerzan todas las apariciones de la conducta deseada sino algunas, intermitentemente

Por ejemplo, si hemos utilizado reforzamiento mediante aprobación verbal para instaurar una conducta de un alumno de dejar ordenado el puesto antes de ir a la casa, una vez instaurada la conducta se pueden ir espaciando las ocasiones de reforzamiento, sin necesidad de reforzar todos los días.

### **Estímulo discriminativo**

Cuando un estímulo es la oportunidad para que las respuestas sean reforzadas, ese estímulo se llama estímulo discriminativo. La discriminación es un proceso de gran importancia en el aprendizaje.

Por ejemplo la sonrisa y el saludo de mi jefe es el estímulo discriminativo que me indica que puedo abordarle y obtener atención y aprobación.

### **Generalización**

Por el contrario hablamos de generalización de estímulos cuando un estímulo adquiere control sobre una respuesta debido al reforzamiento en presencia de un estímulo parecido pero diferente. Si se realiza una elaboración al respecto, diremos que se está haciendo una abstracción

Por ejemplo un niño aprende primero que ha de pedir las cosas por favor a su padre, después a su tío, a su profesor, hasta generalizar ese comportamiento..

### **Castigo**

El castigo consiste en la presentación de un estímulo aversivo o en la retirada de un estímulo reforzador. El castigo puede eliminar conductas, pero no instaura por sí mismo conductas alternativas. Tiene, además, el inconveniente de sus efectos secundarios (agresividad, entre otros). Por otra parte, sus efectos duran, normalmente, lo que dura la presencia de la

fuente del estímulo aversivo o de la retirada del reforzador.
Un ejemplo es la sanción económica o dejar sin postre

### 3. Aprendizaje observacional

Albert **Bandura** integra los dos anteriores tipos de aprendizaje en su Teoría del Aprendizaje Social, en la cual incorpora además el aprendizaje observacional, también llamado aprendizaje vicario.

Hablamos de aprendizaje por **modelado** o aprendizaje por **imitación** cuando basta la presencia de un modelo (sin que necesariamente se produzca reforzamiento) para que se de un aprendizaje. Un ejemplo de este aprendizaje sería gran parte del aprendizaje del lenguaje.

Bandura explica el comportamiento por la interacción recíproca entre **determinantes** cognoscitivos, comportamentales y ambientales, es decir, subraya la importancia de los procesos simbólicos (especialmente el lenguaje), vicarios (es decir, en los que entra la experiencia de otro y no la propia), autorregulatorios y de autorreflexión.



Para explicarlo de otra manera, según este enfoque, no basta considerar únicamente un ambiente (estímulo) y la conducta observable del organismo (respuesta), sino que hay que "introducirse" en el **organismo** y estudiar los procesos cognoscitivos que median entre estímulo y respuesta. Así descubriremos mecanismos de imitación, lenguaje interior,

regulación del comportamiento por el propio sujeto, reflexión sobre su propia forma de actuar, etc.

#### **4. Hacia enfoques de tipo genético, ecológico y cognitivo**

Hemos visto como cada paso que dábamos en este recorrido histórico del acercamiento al aprendizaje nos iba aportando más **riqueza** en el enfoque. Si miramos hoy en día a los modelos más interesantes a la hora de ayudarnos a entender cómo aprendemos y cómo podemos ayudar al aprendizaje nos encontramos con estos tres que vamos a señalar a continuación.

Los modelos explicativos **genéticos** ponen énfasis en la dimensión histórica del aprendizaje y la construcción de la persona. Como ya sabemos, el ser humano nace muy poco programado y su organismo necesariamente interacciona con el ambiente dándose una historia de aprendizaje que es historia de construcción personal. Los estudios de **Piaget** son muy importantes dentro de este enfoque.

El enfoque **ecológico** subraya que el comportamiento es interacción ecológica (es decir, en un contexto). Se ve a la persona como un sistema "encajado" en un sistema más amplio (social). Esta orientación podemos llamarla también orientación sistémica ya que utiliza el concepto de interrelación entre elementos y entre éstos y el conjunto del sistema para estudiar al organismo humano y sus entornos sociales.

El enfoque **cognitivo** (representado, por ejemplo, por Ausubel o Feuerstein) nos dice que las personas creamos "constructos" o "programas" a los cuales subordinamos la conducta. Como nos dice Vygotski, la característica fundamental de la conducta del ser humano es que la persona influye en su entorno para modificar su conducta y, sobre todo, desarrolla funciones cognitivas, a partir de la experiencia social, con las cuales se regula.

#### **Intentando una síntesis y aplicación a la intervención social**



Hemos intentado una presentación de los enfoques, a nuestro juicio, más interesantes que se han dado acerca del aprendizaje. Esperemos que lo visto pueda ser ya interesante y útil. Ahora vamos a intentar hablar de lo mismo pero no con un enfoque histórico sino intentando **sistematizar** y aplicar lo más importante que podemos decir del aprendizaje en los procesos de intervención social. Vamos a intentar hacerlo en un conjunto de proposiciones.

1.

Nuestro aprendizaje se da en el tiempo: por eso hablamos de **historias de aprendizaje**. En cada paso de esa historia nos vamos construyendo y consiguientemente ubicando en una situación que condicionará los siguientes pasos. Conocer los contextos, los procesos, los condicionantes de la historia de aprendizaje de una persona nos ayudará a contribuir a nuevos aprendizajes. Porque ello nos ubicará mejor acerca de las necesidades y expectativas de la persona, sobre qué es lo que le agrada y refuerza, a qué le da valor, etc.

2.

**Aprendemos siempre** y en todas partes. Todas las personas y todos los contextos pueden ser pensados para ayudar al aprendizaje. En todas las épocas de la vida aprendemos.

3.

El proceso de aprendizaje se da con el soporte de nuestro sistema biológico y en interacción con nuestra maduración y en general con los procesos de nuestro **sistema biológico**.

4.

El aprendizaje se da siempre en un **contexto** (cultural, social, comunitario, familiar), en un escenario. Por eso hablamos de aprendizaje ecológico. El aprendizaje de una habilidad en el contexto en el que se va a desempeñar facilita el aprendizaje y la ejecución.

**5.**

Promover aprendizajes y favorecer la práctica en diferentes contextos ayuda a la adecuada **discriminación** ("saber dónde sí y donde no") y **generalización** ("saber dónde también").

**6.**

Una forma interesante de influir en los comportamientos es **preparar los escenarios** de modo que facilitemos aquellas conductas que queremos instaurar y no facilitemos aquellas que queramos eliminar. Ello supone estructurar el espacio, eliminar distracciones, etc. para favorecer la atención, la ejecución, etc.

**7.**

El proceso de aprendizaje afecta a cuatro aspectos que, a su vez se influyen mutuamente:

- Nuestra forma de **atender y percibirnos** a nosotros mismos y a la realidad exterior
- Nuestra forma de **pensar** (recuerdos, fantasías, ideas, valores, etc.)
- Nuestra forma de **sentir** (sentimientos, emociones, etc.)
- Nuestra forma de **actuar** (hablar, moverse, hacer, etc.)

**8.**

En el aprendizaje se pueden producir **asociaciones** entre estímulos (que eran neutros) y determinadas respuestas cuando esos estímulos se presentan de manera contingente a estímulos que, por sí solos, provocaban la citada respuesta. Por ejemplo compramos una marca de dentífrico porque en un anuncio lo sostiene en la mano un actor que nos gusta. A veces aprendizajes de ese tipo no son adaptativos. Por ejemplo cuando por una experiencia negativa con un perro cogemos miedo a los perros. En ese caso cabe utilizar el mismo mecanismo para revertir el proceso. Eso se suele llamar desensibilización.

**9.**

Los resultados y **consecuencias** del comportamiento afectan al comportamiento. Si queremos que una conducta incremente su intensidad, o se repita, proporcionemos (de la forma más inmediata y específica) consecuencias agradables. Una vez instaurada la conducta no tendremos que reforzar tantas veces.

**10.**

Cuando vamos a intentar ayudar a un aprendizaje, es importante elegir el momento, **crear las condiciones** de atención, de motivación, de ambiente (de juego, de trabajo, etc.) adecuado, etc. De lo contrario podemos conseguir el efecto contrario al buscado. A veces hay que trabajar primero conductas instrumentales, es decir, conductas que tienen valor en tanto en cuanto nos van a servir para trabajar otros aprendizajes. Suelen ser conductas en relación con la atención, comunicación, hábitos, etc.

## 11.

El castigo (consecuencias desagradables que siguen a una conducta), si bien es eficaz para eliminar conductas, produce efectos secundarios (por ejemplo miedo) y su eficacia está muy ligada a la presencia de quien castiga. En ocasiones para **eliminar una conducta** basta con no prestar atención o no reforzar de ninguna manera. En todo caso, siempre hay que promover conductas alternativas a la que queremos eliminar

## 12.

El aprendizaje suele darse casi siempre en un **contexto social interpersonal**. Para que haya aprendizaje tiene que haber comunicación; quien aprende tiene que ser capaz de decodificar (entender, traducir, comprender) el comportamiento del otro. El aprendizaje por imitación se favorece en la medida que el modelo sea accesible, significativo, cercano y adecuado.

## 13.

Para favorecer el aprendizaje hay que **elegir o subdividir** correctamente las habilidades, según el "punto de partida" del sujeto.

## 14.

Las personas somos **activas** en los procesos de aprendizaje: aprendemos mucho por exploración, ensayo y error, etc. Aprendemos haciendo, activamente, participativamente. Aprendemos más cuantos más sentidos, cuanto más de nosotros se involucra en el aprendizaje.

## 15.

Si antes hablamos de aprendizaje por asociación entre estímulos y respuestas, también es posible un aprendizaje por la percepción de una asociación entre estímulos que tienen alguna relación entre sí (por ejemplo de contigüidad). Nuestra

**percepción** estructura la realidad, no la recibe sino que la construye: selecciona, organiza, fija en la memoria. La percepción tiene un papel muy importante en el aprendizaje; por eso hay que jugar con las leyes de la percepción: lo que aparece primero se fija más, lo que aparece al final también, etc.

#### 16.

Un recurso importantísimo en el que apoyarnos a la hora de favorecer aprendizajes es la capacidad de **autorregulación** del ser humano, es decir, la capacidad de crear programas a los cuales subordinar su conducta. Las personas, de forma más o menos consciente, más o menos voluntaria, construimos visiones, hipótesis, imágenes, "constructos" que, de alguna manera, gobiernan nuestro comportamiento.

#### 17.

Cuando hablamos de aprendizaje **significativo** queremos decir que es más fácil de aprender aquel conocimiento o habilidad que tenga relación o sea congruente con el conjunto de habilidades o conocimientos que ya poseemos.

#### 18.

A veces aprendemos de forma intuitiva. Eso se ha llamado aprendizaje "**¡ajá!**". De pronto encontramos una asociación o estructura nueva para la que teníamos, de alguna manera, todos los elementos, pero acerca de la que no habíamos "caído en cuenta". Ello ocurre porque los aprendizajes más que acumulativamente (como sacos en un almacén) se incorporan (en lo que llamamos memoria) en categorías ("casilleros"), estructuras, en redes, en paradigmas. El momento del "**¡ajá!**" puede ser el de un cambio de paradigma, el del salto a una estructura o red de conceptos o habilidades diferente de la anterior en la que se integran nuevos elementos. Ese salto suele producirse cuando hay elementos significativos que no encajan en el esquema o sistema que teníamos.

**19.**

Podemos **aprender a aprender**, aprender sobre reglas, aprender sobre procesos (también de aprendizaje). Jugando al fútbol una persona aprende a golpear el balón, otra aprende las reglas para ganar y otra persona aprende que se trata de un juego en el que el objetivo es divertirse (ganando o perdiendo). Decimos que cada uno de los tres niveles citados son niveles lógicos de categoría superior al anterior, de mayor abstracción lógica. En la medida en que seamos más capaces de saltar a niveles lógicamente superiores podemos integrar áreas de aprendizaje y tener menos "compartimentos estancos". Eso también es borrar fronteras.

**20.**

Una parte de esas "construcciones mentales" que afectan especialmente a nuestro comportamiento es nuestro **autoconcepto**, es decir, el concepto que tenemos de nosotros mismos. Este se forma en gran medida de los "materiales" que nos aportan los demás y, en particular, algunas personas significativas.

**Bibliografía**

- BANDURA, ALBERT. Pensamiento y acción. Barcelona. Martínez Roca. 1987. 651 p.
- BERTALANFFY, L. V. Robots, hombres y mentes. Madrid. Guadarrama. 1974. 189 p.
- CLIFFORD, Margaret. Enciclopedia práctica de la pedagogía. Océano.
- COSTA, Miguel y LOPEZ, Miguel. Manual para el educador social. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales. 1996. 2 tomos. 350 p.
- DINACAPED. Fundamentos psicopedagógicos del proceso de enseñanza - aprendizaje.

- ELKIND, David. Niños y adolescentes: ensayos interpretativos sobre Jean Piaget. Barcelona. Oikos-tau. 1978. 144 p.
- GENOVARD, C. y otros. Psicología de la educación. Barcelona. CEAC. 1987. 218 p.
- MOLINA, Santiago (director). Enciclopedia Temática de la Educación Especial. Madrid. CEPE. 1986. 3 tomos. 1.956 p.
- SANCHEZ, Sergio (director). Diccionario Enciclopédico de la Educación Especial. Madrid. Diagonal / Santillana. 1985. 4 tomos. 2.159 p.
- SKINNER, B. F. Ciencia y conducta humana. Barcelona. Fontanella. 1981. 482 p.