

TEMA 21. EL APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN. LA UTILIZACIÓN DE MODELOS.

*"Enseñando, aprendemos"
(Séneca)*

INDICE

INTRODUCCIÓN.

I. EL APRENDIZAJE POR OBSERVACION. LA UTILIZACION DE MODELOS

- 1. LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL DE BANDURA.**
- 2. EFECTOS DEL APRENDIZAJE POR OBSERVACION.**
- 3. CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MODELADO**
- 4. TRATAMIENTO DE LAS FOBIAS A TRAVÉS DEL MODELADO.**
- 5. OTROS ÁMBITOS DE APLICACIÓN DEL MODELADO A NIVEL TERAPÉUTICO.**

BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN.

La acción de imitar los gestos, actos, formas de hablar y hasta la forma de ser de los otros es un acto fundamental del crecimiento personal y en la evolución de la especie y en el proceso de la socialización.

El concepto “aprendizaje observacional” resulta un poco ambiguo. Muchos autores lo identifican solamente con el aprendizaje social descrito por Albert Bandura; este término probablemente sea la forma más popular de hacer referencia a este proceso en la literatura científica, pero a lo largo del tema analizaremos algunas otras teorías.

A su vez, tanto la definición del aprendizaje social como la del observacional se confunden con otras definiciones cercanas, en particular el aprendizaje vicario, la imitación y el modelado. Aunque es posible encontrar matices diferenciales de cada uno de los términos, con el paso del tiempo las distintas concepciones se han ido homogeneizando para referirnos a lo mismo: **cualquier tipo de aprendizaje que se produzca como resultado de la contemplación de conductas de otros seres vivos** así como de las consecuencias de estas, es decir, de su contingencia con la aparición de refuerzos y castigos.

La principal particularidad del aprendizaje observacional que veremos es que se da sin necesidad de que la persona que aprende obtenga refuerzo: en este caso se obtiene información sobre los posibles efectos que tendrá un determinado comportamiento. Sin embargo, el refuerzo sí es necesario para que la conducta se ejecute, como veremos un poco más adelante.

En cuanto al resto de términos que hemos mencionado, cada uno de ellos destaca un rasgo específico de un fenómeno amplio y compartido. Así, cuando hablamos de “modelado” estamos enfatizando la importancia de quien actúa como modelo de comportamiento, mientras que “aprendizaje social” se refiere a la inclusión de éste en el marco de la socialización de una forma intencionada.

Acompañadnos a analizar esta forma de aprendizaje, a veces inconsciente para el modelo y para quien le observa, y otras con una intencionalidad clara: favorecer el proceso de socialización del individuo, especialmente durante la etapa de la infancia.

I. EL APRENDIZAJE POR OBSERVACION. LA UTILIZACION DE MODELOS

El Modelado, también denominado imitación, aprendizaje observacional o aprendizaje vicario es una estrategia fundamental de intervención, sola o en conjunción con otras técnicas, que en psicología utiliza el paradigma cognitivo-conductual como modelo de referencia. La principal y más importante teoría del modelado es la de Bandura.

1. LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL DE BANDURA.

INTRODUCCIÓN. El contexto teórico en los años en los que Bandura desarrolla su Teoría del Aprendizaje Social, también denominado **Aprendizaje Vicario** o

mediante Modelos, impera el conductismo, con figuras tan relevantes como Skinner y Watson a través del condicionamiento mediante estímulos que modifiquen la conducta. A su vez, el propio Bandura era conductista, pero a través de los experimentos realizados sobre los procesos del aprendizaje, se dio cuenta que la explicación conductista del mismo era demasiado simplista y que intervenían también aspectos cognitivos dentro del proceso del aprendizaje.

En 1977 propuso el concepto de Aprendizaje Vicario dentro de su Teoría del aprendizaje social y con ella afirma que los aspectos cognitivos también juegan un papel fundamental en el aprendizaje.

De acuerdo con **Bandura**, la conducta humana se debe a un **determinismo recíproco** que implica **factores conductuales, cognoscitivos y ambientales**. Los tres factores operan como “**determinantes entrelazados**” entre sí.

En el concepto de ese determinismo recíproco de Bandura, aunque los estímulos ambientales influyen en la conducta, los factores personales individuales tales como las creencias y las expectativas también influyen en la manera en que nos comportamos. Además, los resultados de nuestra conducta sirven para cambiar el ambiente.

Aunque las acciones son reguladas por sus consecuencias, los estímulos externos afectan a la conducta a través de la intervención de procesos cognoscitivos. Aunque estén realizando las personas algún comportamiento, también piensan en lo que están haciendo. Sus pensamientos influyen en el modo en que su conducta es afectada por el ambiente. Los procesos cognoscitivos determinan cuáles estímulos se reconocerán, cómo se percibirán y cómo se actuará ante éstos. Los procesos cognoscitivos también permiten usar símbolos y realizar el tipo de pensamiento que permite anticipar cursos de acción diferentes y sus consecuencias. Debido a que actuamos en forma reflexiva en lugar de automática, somos capaces de cambiar nuestro ambiente inmediato. Al hacerlo, preparamos reforzamientos para nosotros mismos e influimos en nuestra propia conducta.

Los procesos que se relacionan con el Yo desempeñan un papel importante en la teoría de Bandura, pero él no concibe al Yo como un agente psíquico que controle la conducta. En su lugar, usa el término **autosistema** para referirse a “**estructuras cognoscitivas que proporcionan mecanismos de referencia**”, una “**serie de subfunciones para la percepción, evaluación y regulación de la conducta**”. Por tanto, el Yo en la teoría del aprendizaje social de Bandura es un grupo de procesos y estructuras cognoscitivas por las cuales las personas se relacionan con su ambiente y lo ayudan a moldear su conducta.

La influencia relativa de los tres factores entrelazados varía en diferentes individuos y en situaciones. En un proceso de interacción recíproca, un suceso puede ser al mismo tiempo un estímulo, una respuesta o un reforzador ambiental, dependiendo del lugar de la secuencia en que se comience el análisis. Por tanto, es inútil buscar una causa ambiental esencial de la conducta. De hecho, los encuentros azarosos con frecuencia desempeñan un papel en el moldeamiento del curso de una vida humana. En un encuentro al azar, cada cadena separada de acontecimientos surge en forma fortuita (1986). La ciencia de la Psicología no puede predecir la probabilidad de los encuentros azarosos, pero puede aclarar los factores que influyen en su impacto.

Las ideas de Bandura son mejor conocidas por su énfasis en el proceso de **aprendizaje por medio de la observación o el ejemplo**. Bandura señala que la mayor parte de la conducta humana es aprendida al seguir un modelo, en lugar de

ser a través de los procesos de condicionamiento clásico y operante propios del conductismo.

Sugiere que la conducta es aprendida a través de la observación ya sea en forma intencional o accidental. El aprendizaje por observación excede a la sola imitación: el observador aprende de los errores y los éxitos del modelo. El aprendizaje por medio de la observación puede explicar las conductas innovadoras y creativas. Bandura sugiere que los observadores obtienen las características similares de diferentes respuestas y crean reglas de conducta que les permiten ir más allá de lo que han visto o escuchado. Por medio de este tipo de síntesis son capaces de desarrollar patrones nuevos de conducta que pueden ser muy diferentes de aquellos que han observado en realidad.

La teoría de Bandura sobre el **aprendizaje por observación** se basa en gran medida en el análisis experimental de la influencia del modelamiento en la conducta. En un experimento de modelamiento típico, el sujeto observa a otra persona ejecutar una conducta o secuencia de conductas. Después, el sujeto es observado para registrar si la conducta del modelo es imitada o no. La conducta del sujeto es comparada con la de un grupo control que no observó al modelo para identificar si existe alguna diferencia significativa.

Ahora bien, la simple observación de la conducta de un tercero (Modelo) no garantiza necesariamente la obtención de resultados significativos. Existen una serie de factores y variables clave que son necesarios tener en cuenta a la hora de planificar, un procedimiento de modelado con ciertas garantías de éxito (**Kanfer y Goldstein, 1987**) y que veremos a continuación analizando cómo se produce ese proceso de modelado.

2.1. EL PROCESO DE MODELADO DE BANDURA O APRENDIZAJE VICARIO. Para Bandura, el aprendizaje observacional depende de la atención del observador a las actividades o demostraciones del modelo. En segundo lugar entran en juego la codificación simbólica y la retención de esas actividades o acciones del modelo. En tercer lugar es preciso que se pueda dar el proceso de re-producción, es decir, que se puedan alcanzar las subhabilidades componentes de los nuevos patrones de conducta-respuesta. Y para finalizar, es preciso que se den procesos motivacionales o reforzadores.

Estos procesos atencionales, mnésico-simbólicos, motivacionales y de producción dependen a su vez de determinantes más moleculares. Así, la atención que se presta a una conducta de un modelo, depende de la complejidad de ésta, de que se ajuste a la capacidad cognitiva del niño, del atractivo que posea el modelo para el observador y del valor funcional de la conducta modelada.

Un amplio conjunto de investigaciones demuestran que los niños tienden a imitar, en mayor grado lo siguiente: Conductas relativamente simples, cercanas a su nivel de competencia cognitiva, que reciban recompensas en otros, presentados por modelos atractivos, en momentos en que ellos prestan una atención activa a dichos modelos.

Aunque estos principios parezcan de sentido común han sido confirmados rigurosamente en numerosas investigaciones experimentales y tiene una gran importancia educativa.

Por otra parte, la eficacia del aprendizaje por observación depende de aspectos cognitivos como son los factores de memoria. Entre estos ocupan un lugar fundamental los que implican la recodificación simbólica de las actividades de los

modelos. En estos estudios realizados en niños y adultos se ha demostrado que los observadores que transforman la actividad observada en códigos verbales o imágenes, aprenden y retienen la información mucho mejor que los que simplemente se limitan a observar. Este efecto de la recodificación depende, a su vez, de que las representaciones mentales de las acciones observadas sean realmente significativas para los observadores.

En un resumen de numerosas observaciones experimentales sobre estos efectos de retención, Bandura señala lo siguiente: *“El aprendizaje implica la influencia bidireccional de las preconcepciones y de la experiencia. Para que algo nuevo se convierta en familiar, es necesario que mediante experiencias repetidas con los acontecimientos, el individuo genere una concepción generalizada de dichos acontecimientos. El proceso de aprendizaje es relativamente lento y si se desea la persistencia de la información recientemente adquirida es necesario fortalecerla cognitivamente de vez en cuando”*.

Vamos a exponer los procesos subyacentes al aprendizaje observacional más detenidamente. Los procesos de atención y retención son los denominados procesos de adquisición y los procesos de reproducción y motivación son los denominados procesos de ejecución (**Kanfer y Goldstein, 1987**)

1. Proceso de Atención. Si vas a aprender algo, necesitas estar prestando atención. De la misma manera, todo aquello que suponga un freno a la atención, resultará en un detrimento del aprendizaje, incluyendo el aprendizaje por observación.

Alguna de las cosas que influye sobre la atención tiene que ver con las propiedades del modelo. Si el modelo es colorido y dramático, por ejemplo, prestamos más atención. Si el modelo es atractivo o prestigioso o parece ser particularmente competente, prestaremos más atención. Y si el modelo se parece más a nosotros, prestaremos más atención. Este tipo de variables encaminó a Bandura a analizar técnicamente como se producen las imágenes en televisión y sus efectos sobre los niños.

De forma resumida, las variables que influyen en este proceso de atención son las siguientes:

- **Variables del estímulo físico:** Entre los parámetros del estímulo nos encontramos con la intensidad, el tamaño, la relevancia, la frecuencia, la abundancia, la discriminabilidad, la novedad y la complejidad estimular.
- **Variables del modelo:** Entre las variables que han mostrado su influencia encontramos el sexo, la edad, la raza, el prestigio, el poder social... En general el modelo que más se asemeje al observador es el que más atrae su atención. De igual forma, se tiende a imitar más a los modelos que ejercen un mayor control social y los que dan un mayor número de recompensas.
- **Variables motivacionales y emocionales:** Por lo general es mejor modelo una persona querida que una no querida.
- **Variables incentivadoras:** Los modelos que obtienen consecuencias por sus conductas (refuerzos o castigo) son más atendidas que uno que no las obtenga.
- **Variables del observador:** Se pueden clasificar en intrínsecas (como dependencia, autoestima, nivel de competencia), las relacionadas con el modelo (como estatus, sexo...), la experiencia y la capacidad del observador tanto en relación con la conducta como con la imitación.

- **Variables de la situación:** Se imitan más las situaciones más inciertas y las tareas de dificultad media (las sencillas aportan poco y las difíciles no se pueden copiar).

John Ratey (2001), psicólogo y profesor en la Universidad de Harvard, afirma que "la atención es más que simplemente notar estímulos entrantes". Implica una serie de procesos, incluyendo la filtración de las percepciones, el equilibrio de múltiples percepciones y unir el significado emocional a estas. Además, este foco atencional puede centrarse tanto en estímulos externos como en contenidos de la memoria y de la imaginación. Así, se existen **variedades de atención**, resumidas y clasificadas a partir de los criterios más importantes como son los siguientes:

- **Según su amplitud y dirección.** Los enfoques atencionales son cuatro, que tienen en cuenta la dirección (externa o interna) y la amplitud de la dirección (estrecha o amplia). En cuanto a la dirección de la atención, la atención externa hace referencia a cuando un individuo se centra en cuestiones ajenas a él, a lo que ocurre a su alrededor. En cambio, la atención interna se refiere a cuando una persona presta atención a sus eventos internos, a lo que ocurre dentro de él. En cuanto a la amplitud de la atención, la atención amplia se relaciona con un mayor número de estímulos, mientras que la atención reducida permitirá una mayor concentración. La dirección y la amplitud de la atención se combinan creando diferentes tipos de atención, que son los siguientes: Externa-amplia, interna-reducida, interna-amplia y externa-reducida.
- **Según la actitud del individuo,** la atención puede clasificarse de dos maneras: Atención voluntaria, que ocurre cuando el individuo hace un esfuerzo activo y consciente para dirigir la atención, es decir, es la capacidad de concentrarse en un estímulo de manera voluntaria y la atención involuntaria, en la cual la persona no hace un esfuerzo consciente y activo, sino que es el estímulo tanto interno como externo que dirige la atención.
- **Según las manifestaciones motoras y fisiológicas,** la atención puede dividirse en: atención abierta, el foco de la atención y los receptores de interés tienen su orientación en la fuente de atención. Por ejemplo, cuando alguien nos habla y estamos de frente atendiendo tanto a su lenguaje verbal como no verbal; y atención encubierta, en la cual el foco atencional y los receptores sensoriales se disocian. Por ejemplo, cuando parece que estamos prestando atención a la televisión y en realidad estamos escuchando a nuestra pareja hablar por teléfono.
- **Según modalidad sensorial.** La atención puede ser de dos tipos: atención visual que se refiere a la disposición espacial. Este fenómeno permite detectar los estímulos en un contexto visual complejo y atención auditiva, según la cual podemos elegir lo que escuchamos, es decir, podemos centrar la atención en un estímulo auditivo u otro.
- **Otros tipos de atención:** atención selectiva o focalizada, que es la capacidad de seleccionar y focalizar la atención determinada en un estímulo concreto o tarea determinada; atención dividida, que es la capacidad de atender y procesar simultáneamente a dos o más demandas o estímulos. Suele conocerse también como multitarea: por ejemplo, cocinar y a la vez escuchar música. Atención alternada, que es la capacidad de cambiar el foco de atención de un estímulo a otro. Por ejemplo, leer una receta y preparar la comida. Atención sostenida, la cual se refiere a cuando tenemos que utilizar la atención durante un largo periodo de tiempo y por último la concentración es la atención

externa reducida, es la capacidad que tiene una persona de centralizar su atención de forma mantenida y constante. Sus aplicaciones son muchas.

2. **Proceso de Retención.** Segundo, debemos ser capaces de retener (recordar) aquello a lo que le hemos prestado atención. La necesidad de este proceso, implicado directamente con la memoria, surge del hecho de poder repetir la conducta incluso sin la presencia del modelo. En los procesos de retención intervienen tanto los sistemas receptivos (por imágenes) como los simbólicos (por códigos verbales). Así, el procesamiento en formas de imágenes puede dar cuenta de la mayor rapidez del aprendizaje.

Aquí es donde la memoria, la imaginación y el lenguaje entran en juego: guardamos lo que hemos visto hacer al modelo en forma de imágenes mentales o descripciones verbales. Una vez “archivados”, podemos hacer resurgir la imagen o descripción de manera que podamos reproducirlas con nuestro propio comportamiento.

3. **Proceso de reproducción.** Se trata de traducir las imágenes o descripciones al comportamiento actual, cómo lo aprendido en forma de imágenes, símbolos y reglas abstractas se transforman en conductas. Lo primero que debemos ser capaces es reproducir el comportamiento. Estos procesos constan de cuatro pasos:

- Se produce en la mente del sujeto, elabora un esquema de actuación a partir de las conductas observadas.
- La iniciación real de la conducta, guiada por un esquema mental desarrollado.
- Consistiría en la comparación entre el esquema mental y el feedback sensorial proveniente de la actuación real.
- Se produciría si surgen discrepancias en el paso anterior, consistirá en ajustes correctivos de la ejecución buscando aproximarse lo máximo posible a la representación conceptual.

En este punto debemos traducir las imágenes o descripciones del proceso anterior al comportamiento actual. Otra cuestión importante con respecto a la reproducción es que nuestra habilidad para imitar mejora con la práctica de los comportamientos envueltos en la tarea.

4. **Procesos motivacionales.** Un punto importante en esta teoría es la distinción entre aprendizaje y ejecución, planteándose que puede existir aprendizaje sin actuación. Que la conducta aparezca dependerá además de que esté aprendida, de su valor funcional. La ejecución puede estar mediada por tres tipos de incentivos:

- **Directos.** Por ejemplo, cuando una persona recibe una recompensa por una determinada conducta.
- **Vicarios.** Se trata del incentivo que se produce cuando vemos recompensada determinada conducta en otra persona.
- **Autoproducidos.** Este tipo de incentivo depende de las autovaloraciones que la persona haga de determinadas conductas, de tal manera que comportarnos de acuerdo con esos criterios valorativos resultará gratificante. Cuando vemos que otra persona obtiene una recompensa al realizar una determinada

conducta, tendemos a imitar esa conducta. Este sería un ejemplo de incentivo vicario.

Los incentivos pueden ser tanto en **sentido positivo a imitar (refuerzos)**, como en **sentido negativo a no imitar (castigos)** y dentro de cada uno de estos se puede distinguir entre:

- *Refuerzo pasado, como el conductismo tradicional o clásico.*
- *Refuerzos prometidos, (incentivos) que podamos imaginar.*
- *Refuerzo vicario, la posibilidad de percibir y recuperar el modelo como reforzador de la conducta.*
- *Castigo pasado.*
- *Castigo prometido (amenazas)*
- *Castigo vicario, percepción de los efectos negativos de la conducta sobre el modelo de referencia.*

Desde la perspectiva de la teoría de Bandura, las recompensas no tienen por qué ser necesariamente ni externas ni proporcionadas por otros. Pueden ser también internas y autogeneradas. Las evaluaciones que los educandos hacen de su propia conducta, por ejemplo, condicionan la realización o no de conductas aprendidas por observación, y los criterios de autoevaluación y sentimientos de autoeficacia condicionan el grado de atención y esfuerzo de codificación invertidos en el aprendizaje observacional.

Basándose en las expectativas, sugirió Bandura una teoría cognitiva sobre la conducta fóbica, para el abordaje de las mismas a través del modelado.

Todos y cada uno de estos procesos básicos, comunes en todos los procedimientos de modelado, se encuentran interrelacionados y son factores esenciales (prerrequisitos) para el éxito de cualquier proceso terapéutico que utilice el modelado como estrategia básica de intervención.



2.2. FACTORES QUE MEJORAN LOS PROCESOS DE ADQUISICION (ATENCIÓN Y RETENCIÓN) Y LOS PROCESOS DE EJECUCION (REPRODUCCIÓN Y MOTIVACION). La simple observación de la conducta de un tercero no garantiza necesariamente la obtención de resultados psicoterapéuticos significativos. Existen una serie de factores y variables clave que son necesarios tener en cuenta a la hora de planificar, por parte del psicoterapeuta, un procedimiento de modelado con ciertas garantías de éxito y que van a influir en el proceso del modelado (Kanfer y Goldstein, 1987):

A) Factores que mejoran los procesos de adquisición (atención y retención)

- **Características del Modelo:**
 - *Semejanza (sexo, edad, raza y actitudes).*
 - *Competencia.*
 - *Cordialidad.*
 - *Prestigio.*
- **Características del Observador:**
 - *Capacidad procesamiento y retención de información.*
 - *Incertidumbre.*
 - *Nivel de ansiedad.*
 - *Factores de personalidad.*
- **Características de la forma en la que le modelo es presentado:**
 - *Modelo real o simbólico.*
 - *Varios modelos.*
 - *Modelo de habilidades progresivas (afrentamiento)*
 - *Procedimientos graduados.*
 - *Instrucciones.*
 - *Comentario de características y reglas.*
 - *Resumen realizado por el observador.*
 - *Ensayo.*
 - *Minimización de estímulos distractores.*

B) Factores que mejoran los procesos de ejecución (reproducción y motivación)

- **Factores que suponen un incentivo:**
 - *Reforzamiento Vicario.*
 - *Extinción vicaria del miedo a responder.*
 - *Reforzamiento directo.*
 - *Imitación.*
- **Factores que afectan a la calidad de la puesta en práctica de la conducta:**
 - *Ensayo de conducta.*
 - *Modelado participativo.*

- **Factores que afectan al transfer y la generalización de los resultados:**
 - *Semejanza situación entrenamiento-ambiente natural sujeto.*
 - *Práctica de respuestas.*
 - *Incentivos en el medio natural.*
 - *Principios de aprendizaje.*
 - *Variaciones en la situación de entrenamiento*

2.3. LA AUTORREGULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO. La autorregulación (controlar nuestro propio comportamiento) es la otra piedra angular de la personalidad humana para Bandura. En este caso, Bandura sugiere tres pasos:

1. **AUTO-OBSERVACION.** Nos vemos a nosotros mismos, nuestro comportamiento y cogemos pistas de ello.
2. **JUICIO.** Comparamos lo que vemos con un estándar. Por ejemplo, podemos comparar nuestros actos con otros tradicionalmente establecidos, tales como “reglas de etiqueta”. O podemos crear algunos nuevos, como “leeré un libro a la semana”. O podemos competir con otros, o con nosotros mismos.
3. **AUTO-RESPUESTA.** Si hemos salido bien en la comparación con nuestro estándar, nos damos respuestas de recompensa a nosotros mismos. Si no salimos bien parados, nos daremos auto-respuestas de castigo. Estas auto-respuestas pueden ir desde el extremo más obvio (decirnos algo malo o trabajar hasta tarde), hasta el otro más encubierto (sentimientos de orgullo o vergüenza).

Un concepto muy importante en psicología que podría entenderse bien con la autorregulación es el **AUTO-CONCEPTO (mejor conocido como autoestima)**. Si a través de los años, vemos que hemos actuado más o menos de acuerdo con nuestros estándares y hemos tenido una vida llena de recompensas y alabanzas personales, tendremos un auto-concepto agradable (autoestima alta). Si, de lo contrario, nos hemos visto siempre como incapaces de alcanzar nuestros estándares y castigándonos por ello, tendremos un pobre auto-concepto (autoestima baja)

2. EFECTOS DEL APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN

2.1. EFECTO INSTRUCTOR. Implica la adquisición, por parte del observador, de respuestas y habilidades nuevas. El primer efecto que puede apreciarse en el aprendizaje por observación es la incorporación por parte del sujeto aprendiz de nuevos patrones de conducta o destrezas, así como las reglas para desarrollar nuevas conductas. También se ha demostrado la adquisición de respuestas emocionales mediante procedimientos de aprendizaje vicario.

2.2. EFECTOS DE INHIBICIÓN O DESINHIBICIÓN. Este segundo efecto actúa sobre los aspectos motivacionales aumentando o disminuyendo la inhibición de conductas previamente adquiridas. Bandura plantea que existen varios factores que influyen en este efecto, como la capacidad autopercebida por el sujeto, las