

Sesión 3 El paradigma conductista

Objetivo

Distinguir los fundamentos, las características, aplicaciones e implicaciones educativas del paradigma conductista.

En esta sesión



3.1. Ilustración 2. Contenido de la sesión

“... aunque rara vez pueden trazarse límites precisos al definir cualquier área científica, vale la pena señalar algunas características distintivas (del análisis experimental de la conducta).”

B.F.Skinner

Introducción

Uno de los paradigmas de mayor tradición y vigencia es el paradigma conductista, particularmente en el conductismo operante de Skinner por su dimensión técnico práctica. Los teóricos examinan el modo en que se aprende y responde a los cambios del ambiente externo, por lo que presentan el aprendizaje como un cambio consecuencia de una asociación de estímulos que lo impulsan o refuerzan; y los términos que se aplican son el condicionamiento y conductismo, cada uno con un significado más específico.

Lección 3.1 Fundamentos

Como consecuencia de numerosas investigaciones el paradigma conductista se originó a principios del siglo XX con J.B. Watson, fundador, y su programa que denominó “La psicología desde el punto de vista de un conductista”. Watson propuso el estudio de la conducta a través de los procesos observables mediante métodos objetivos de las ciencias naturales como la observación y la experimentación. (Rubinstein, 1974)

La propuesta de Watson derivó en diversos planteamientos como el neoconductismo con cuatro vertientes: el conductismo asociacionista de Guthrie, el conductismo metodológico de Hull, el conductismo intencional de E.L. Tolman y el conductismo operante de B.F. Skinner.

El conductismo de Skinner se desarrolló y constituyó como la corriente más relevante (1940-1960) por la propuesta llamada “análisis experimental de la conducta” (AEC) que postula que la conducta de los organismos puede explicarse a través de las contingencias ambientales en la que los procesos internos mentales no tienen explicación causal.

La aproximación conductual es el estudio descriptivo de la conducta observable en todas sus variantes, en esencia de carácter externo ambiental; por lo que se aseguran de definir las en términos observables u operacionales, es decir, medibles y cuantificables. El estudio de la conducta observable mediante el método experimental, tiene el propósito de identificar los principios y leyes por los que el medio controla el comportamiento de los organismos .

Los fundamentos epistemológicos del conductismo se insertan en la filosofía que va desde el *empirismo* hasta el *positivismo*. Desde el empirismo, el sujeto cognoscente es un ente pasivo, una tábula rasa, un libro en blanco en donde se registran las aportaciones determinísticas del objeto.

“... el conocimiento está compuesto de sensaciones (materia prima de las impresiones del objeto); ideas (copia directa de las sensaciones) y las asociaciones entre ellas.”

E – R (estímulo – respuesta) es la operacionalización de una relación entre un objeto activo y un sujeto pasivo: la experiencia del sujeto proviene del impacto de la actividad del objeto y es testimoniada por la producción de la respuesta, por lo que la relación epistemológica puede expresarse **O → S** en la que se observa la influencia activa, externa y primera del objeto de conocimiento y un sujeto cognoscente pasivo, reactivo.

Continúa en la siguiente página

Las características empiristas del conductismo son:

- **Ambientalismo.** Considera que el medio ambiente, físico y social, es el que en principio determina la forma en que se comportan los organismos; por lo que, el aprendizaje depende del arreglo ambiental -las contingencias y relaciones entre estímulos antecedentes o consecuentes y las conductas de los organismos- para que el sujeto o aprendiz modifique sus conductas en un sentido determinado.
- **Asociacionismo.** Mediante el uso de las leyes asociativas (Hume, en el siglo VIII) – contraste, contigüidad, temporalidad y causalidad- para explicar cómo se incorporan los conocimientos y el aprendizaje; se valen de la descripción y la explicación para entender como aprenden los organismos.
- **Anticonstructivismo.** El conocimiento es el resultado del cúmulo de relaciones (asociaciones: contraste, contigüidad, temporalidad y causalidad) entre estímulos y respuestas a partir de simples modificaciones cuantitativas, sin intervención alguna de una organización “estructural” interna del sujeto; por lo que no se contempla ningún cambio cualitativo de estados iniciales o inferiores a otros avanzados o superiores.

La influencia del *positivismo*, que da cuenta de cómo deben progresar las ciencias, es evidente en las concepciones del conductismo, tales como:

- Los hechos y datos son la única prueba para la aceptación o rechazo.
- Los hechos o datos carecen de influencia alguna de cuestiones políticas, raciales o morales; la investigación científica es neutral con relación a cualquier suceso social, político o moral.
- La objetividad es consecuencia del acuerdo subjetivo sobre los hechos.
- Un método es aplicable al estudio de cualquier fenómeno, sea éste natural o social. (unidad del método).
- Las generalizaciones o verdades universales emergen de las observaciones de hechos.
- Cualquier fenómeno complejo para propósitos de estudio y explicación, puede analizarse desde sus elementos básicos o simples; por lo que la educación como fenómeno complejo se incluye.

El estudio de la conducta en el ámbito educativo, desde las conductas observables, proporciona elementos para predecir y controlar la conducta empírica y experimental, la planificación y organización de la enseñanza la secuenciación de contenidos y la evaluación de acuerdo a los objetivos propuestos. Por otro lado, cabe destacar que no considera los procesos cognitivos del sujeto cognoscente, y considera que la asimilación de contenidos se realiza uno a la vez.

En resumen, el esquema fundamental de los conductistas es el modelo “estímulo – respuesta E-R” para explicar la conducta de los organismos. Cualquier conducta, por compleja que parezca, puede analizarse en sus partes elementales.

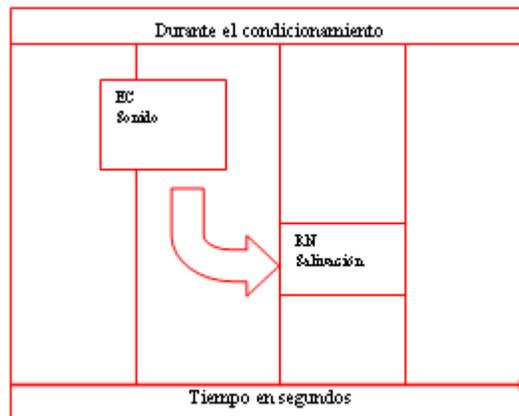
Lección 3.2 Desarrollo histórico y principales representantes

El paradigma conductista se desarrolla a principios del siglo XX y hasta los años 50 del mismo. Desde sus orígenes, el conductismo se ocupó del estudio empírico de la conducta observable para controlarla y predecirla; de analizar cómo conseguir establecer una conducta determinada. El paradigma tiene dos variantes: el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante o instrumental.

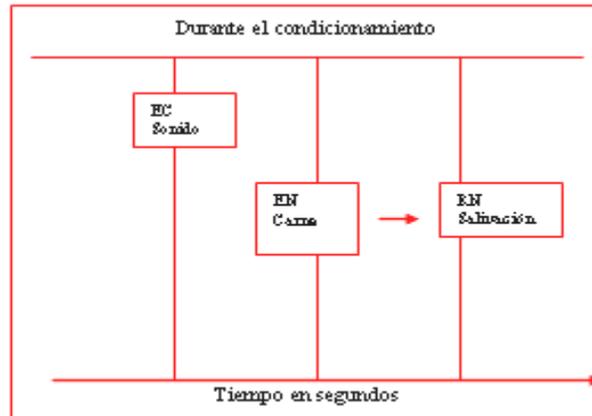
Condicionamiento clásico

A partir de que los teóricos asociacionistas estudiaron el modo en que los estímulos del ambiente influyen en el comportamiento observado se habla de conductismo. Los asociacionistas como Iván P. Pavlov (1849-1936) filósofo ruso, y el americano J. B. Watson (1878-1958), fueron los pioneros del estudio del asociacionismo conocido como “condicionamiento clásico” (cambio de estímulos) E – R. El condicionamiento clásico se puede considerar como un medio de disponer la contigüidad, o la ocurrencia cuasisimultánea de un estímulo y una respuesta; por ejemplo, se emplea un estímulo incondicionado, como un chiflón de aire aunado al sonido de una nota musical para que se produzca una respuesta incondicionada como “el parpadeo”, entonces, siempre que ocurre el estímulo neutro –la nota musical – la respuesta queda asociada al nuevo estímulo.

En sus investigaciones, Pavlov empleó una señal simple de un timbre antes de dar de comer a un perro hambriento (RI); emparejaba el timbre con el fin de proporcionar alimento. Después de varios emparejamientos, siempre que sonaba el timbre antes de ofrecer el alimento al perro, éste salivaba (RC) con sólo escuchar el zumbido (EC). La respuesta de salivación era estimulada por una señal que anteriormente había sido neutra.



Continúa en la siguiente página



De sus estudios de laboratorio surgió la idea del condicionamiento clásico, esto es, que una respuesta nueva puede obtenerse o aprender cuando se asocia a un reflejo innato o incondicionado en una relación espacio-temporal entre estímulos: la conducta es una cadena de reflejos, algunos innatos y la mayor parte aprendidos (en las personas) o condicionados cuando han sido asociadas ciertas relaciones ambientales.

Modelo de Condicionamiento Clásico

Estímulo Incondicionado – E.I.	→	Ver el alimento
Respuesta Incondicionada – R.I.	→	Salivación
Estímulo Condicionado – E.C.	→	Sonido de la campana
Respuesta Condicionada – R.C.	→	Salivación al escuchar sólo el sonido de la campana

Por otro lado, Watson (1930) enseña a un niño de un año aproximadamente, a tener miedo a una rata blanca que en un principio le gustaba. Watson atemorizó al niño haciendo sonar una barra metálica cuando aparecía la ratita, por lo que después de varias veces, la respuesta de temor se producía a la sola vista de la rata. Watson demostró cómo se pueden implementar algunas reacciones emotivas, al parecer irracionales.

Continúa en la siguiente página

O. H. Mowrer (1960) realizó estudios sobre las respuestas emotivas condicionadas a partir del condicionamiento clásico, proponiendo dos tipos de emociones generales: temor o sentirse mal, esperanza o sentirse bien. Planteó que en el estudio de Pavlov, el perro salivaba porque estaba condicionado a sentirse bien o esperanzado, la saliva acompañaba a este sentimiento; mientras que el niño de Watson sentía temor y su respuesta de evitación fue el resultado del temor. Mowrer distingue entre emociones condicionadas y las respuestas de acercamiento o evitación que las acompañan.

Ejemplo

Un ejemplo del condicionamiento emotivo, el sentirse bien o el sentirse mal, se asocian con las tareas escolares (estímulos condicionados), sentimiento relacionado con la percepción del alumno de acuerdo a profesores agradables o desagradables (estímulos incondicionados). De esto deriva que el alumno recuerde y busque las asignaturas que le hicieron sentirse bien y olvidará o evitará las que le hicieron sentirse mal o lo atemorizaron. El papel del profesor, de acuerdo a lo anterior, es lograr que los alumnos se sientan bien con su asignatura, y la evaluación del éxito será a partir del gusto o disgusto del alumno.

Condicionamiento operante o instrumental

El condicionamiento operante propone que una conducta no es la simple respuesta a un estímulo, sino que actúa sobre el medio, por lo que es importante establecer un programa de refuerzos que incluya la consistencia y adecuada distribución de los mismos.

Otros experimentos relacionados con las conductas observables paralelos a los realizados por Pavlov, fueron los de Thorndike (1874-1949) que versaron sobre la selección de respuestas por medio del reforzamiento subsecuente de consecuencias satisfactorias.

Ejemplo

Un gatito hambriento se colocó en una caja con persianas y en el exterior estaba la comida. El gato se revolvía nervioso hasta que por casualidad encontraba con el pestillo y se veía libre. Al colocar al animal por segunda ocasión en la caja, la respuesta de encontrar el pestillo ocurría en un tiempo menor, y otras repuestas como manotadas, rasguños y mordiscos eran menos frecuentes. Al repetir en varios intentos, las respuestas acertadas ocurrían más rápido y las no-acertadas disminuían. (Thorndike).

Thorndike investigó en animales y humanos (1898, 1913, 1932) la ley del efecto en la que las relaciones E – R se fortalecen si las consecuencias resultan satisfactorias, que actualmente se conoce como reforzamiento.

Continúa en la siguiente página

Edward Chace Tolman (1886-1959), teniendo como premisa a la psicología como ciencia autónoma e independiente, propuso atender a la conducta como “conducta molar”, esto es, que todo lo que un organismo hace es propositivo, y susceptible de modificarse de acuerdo a las consecuencias; por tanto, los organismos aprenden las relaciones entre estímulos anteriores, repuestas y consecuencias y “discriminar” eventos apropiados con un estado emocional o demanda para cierta consecuencia. Los distintos elementos de su teoría se presentan a continuación:

- Estudia la conducta molar. La define “molar” por la intencionalidad de la misma ya que los animales y los humanos actúan con respecto a metas.
- Explica la conducta a partir de los siguientes elementos:
- C = conducta
- S = situaciones
- A = causas antecedentes
- VI = variables intervinientes

Propone que la conducta es consecuencia o función de la situación y otras causas antecedentes, por lo que se debe observar las relaciones funcionales cuando varía la situación o antecedentes.

$$C = f(S, A)$$

Otros psicólogos, como Guthrie y Hull, desarrollaron otros aspectos teóricos sobre el condicionamiento operante. Edwin Ray Guthrie (1886-1959) publicó en 1935 una historia sobre el control de estímulos:

“La madre de una niña de diez años se quejó con un psicólogo de que durante dos años su hija había molestado con el hábito de arrojar al suelo su abrigo y su sombrero cuando entraba en la casa. En ciertas de ocasiones la madre había insistido en que la niña recogiera la ropa y la colgara en su lugar. Estas maneras desordenadas cambiaron sólo después de que la madre, aconsejada, empezó a insistir no en que la niña recogiera las vestimentas caídas, sino en que se las pusiera, regresara a la calle y volviera a entrar en la casa, esta vez quitándose el abrigo y colgándolo de la manera apropiada.”

Guthrie propone hacer que el sujeto regrese y repita algo de la cadena conductual que conduce al punto de la dificultad, considerando: el efecto de un estímulo persiste algún tiempo después de su desaparición, un buen número de los estímulos que posteriormente van a tener control son producidos por las respuestas. La madre utilizó la técnica de pedir a la hija que repita la parte de la cadena conductual que precede a la respuesta que provoca la dificultad y tiene éxito porque asegura que se establezca el estímulo que va a controlar la respuesta. Su teoría de aprendizaje es de condicionamiento identificado como *condicionamiento simultáneo o contiguo*; la contigüidad significa que los estímulos actúan en el momento de una respuesta y al recurrir tienden a evocar esa reacción, si el estímulo ocurre contiguamente con la respuesta, ésta seguirá ocurriendo. Propone que la asociación ocurre una vez y puede durar toda la vida sin premios o necesidad de placer “... una combinación de estímulos que han acompañado a un movimiento, tendrán en su ocurrencia la tendencia a ser seguidos por este movimiento”.

Hull (1984-1956) propone una teoría del aprendizaje de condicionamiento por reforzamiento, en el que el estímulo y la respuesta no son simultáneos, el E precede a la R. El aprendizaje que se obtiene se graba por medio de la repetición de necesidades o de la reducción de los estímulos, con lo incluye un nuevo elemento O = organismo. El organismo (O) que se ve afectado por el estímulo y quien decide la acción (R). Un estado de necesidad significa que la supervivencia del organismo no está atendida, por lo que los impulsos son una condición general de privaciones orgánicas que surgen de la falta de alimento, agua, aire, etc.; la acción del organismo reduce las necesidades o los estímulos. Las acciones (R) que reducen las necesidades o estímulos son reforzadas porque el refuerzo se centra en la adaptación por sobrevivir. Los postulados de Hull pueden resumirse en las siguientes proposiciones:

- El reforzamiento depende de la contigüidad del estímulo y la respuesta asociados a la reducción de una necesidad.
- El aprendizaje está basado en la suposición implícita de que el aumento de la fuerza del hábito con cada reforzamiento es una fracción de la unidad, de la cantidad que queda por aprender.
- Establece que el límite superior del aprendizaje tiende a su máximo cuando la reducción de la necesidad es mayor, la demora entre la respuesta es breve y hay poca separación entre el estímulo condicionado y la respuesta por adquirir.

Actualmente B.F. Skinner, nacido en 1904, es el teórico del reforzamiento de mayor influencia; conductista que mediante el análisis científico, interpreta los datos observables y los hechos familiares. Reconoce que el condicionamiento clásico es un condicionamiento respondente y estudia el control de las respuestas que son propias del que aprende; como estas respuestas tienen un impacto, operan en el ambiente, las denomina respuestas operantes (Skinner 1938): respondente es aquella conducta influida por los estímulos que le preceden; operante es el comportamiento influido por estímulos que le siguen. El condicionamiento operante es el proceso de aumentar la fuerza de los operantes, o también llamado instrumental.

Ejemplo:

Realizó un estudio de laboratorio con un conejo en una caja con una palanca que suelta una bolita de comida cada vez que es presionada, similar a la de Thorndike, eliminando la situación de escape. Se coloca al conejo, se le entrena para que acuda a la charola con comida, emitiendo una señal a la que inmediatamente sigue la comida. En una siguiente etapa suena la señal pero la comida no aparece a menos que el conejo presione la palanca. No transcurrirá mucho tiempo antes de que el animal presione la palanca regularmente cuando esté en la caja.

La característica de este tipo de condicionamiento es que el organismo debe dar primero la respuesta deseada y después se le proporciona la “recompensa”. La recompensa refuerza la conducta y hace posible la probabilidad posterior de ocurrencia. La esencia del aprendizaje es la modificación de respuestas, una respuesta esperada se refuerza posteriormente a la aparición del estímulo. Se interesa por las relaciones entre las respuestas operantes y los estímulos consecuentes que las producen, y cómo los estímulos adquieren el poder de controlar la conducta.

Lección 3.3 Condicionamiento operante y neo-conductismo

El condicionamiento operante estudia las respuestas “operantes” o instrumentales que ocurren de forma deliberada, a los que denomina:

Estímulos antecedentes = estímulos discriminativos ED

Estímulos consecuentes = estímulos reforzadores ER

Se interesa por el estudio de la ocasión en que se da la respuesta (ED) y la ocurrencia de las conductas operantes y sus relaciones funcionales con los estímulos consecuentes o reforzadores (ER), relación que denomina “contingencias de reforzamiento”. Del estudio de las mismas han derivado ciertos principios: de reforzamiento, de extinción, de castigo, de reforzamiento negativo.

Principios del condicionamiento operante

1. **Principio de reforzamiento.** Las consecuencias positivas que produce una conducta incrementan la probabilidad de ocurrencia de la misma, el estímulo consecuente que fortalece la probabilidad de ocurrencia de una respuesta se denomina “reforzador”, por las consecuencias que tiene en la conducta del sujeto. Los reforzadores pueden ser positivos o negativos, ambos incrementan la ocurrencia de las conductas que les anteceden.
 - Reforzador positivo = ER+ Produce una alta probabilidad de ocurrencia de la conducta que le antecede. Vg. Privilegios, dinero, halagos, etc. Cuando se proporciona un ER+ contingente a una conducta para que incremente el nivel de ocurrencia, se llama reforzamiento positivo. Cabe mencionar que la no-ocurrencia o presentación del estímulo positivo ER+ cuando aparece la conducta, se conoce como procedimiento de extinción, porque disminuye la ocurrencia de la conducta y puede extinguirse.
 - Reforzador negativo = ER- Es un estímulo aversivo que disminuye la probabilidad de ocurrencia de la conducta que le antecede. Vg. Minutos sin recreo, suspensión de salario, etc. Al procedimiento mediante el cual se desea que una conducta se evite, termine con la presentación de un ER- , se le llama reforzamiento negativo. De igual forma que con el ER+, el castigo que es la presentación de un estímulo aversivo ER- posterior a la conducta no deseada, disminuye la ocurrencia de la conducta.

Los reforzadores, positivos o negativos, pueden ser primarios o secundarios; los primarios son los estímulos consecuentes que pueden reforzar una conducta sin la experiencia previa del sujeto (agua, comida, etc.); los secundarios son estímulos neutros que asociados consistentemente con reforzadores primarios adquieren la capacidad de reforzar conductas (dinero, etc.).

Continúa en la siguiente página

Los reforzadores entonces pueden ser objetos físicos, o actividades sociales; y pueden surgir de forma externa o autoadministrarse (auto-reforzamiento, administrarse personalmente).

<i>Estímulo reforzador</i>	<i>Proceso</i>	<i>Procedimiento</i>	<i>Efecto de la conducta</i>
ER+	Reforzamiento positivo	Presentación del ER+ después de la conducta	Incrementa la frecuencia de ocurrencia de la conducta
ER+	Extinción	Eliminar la presentación del ER+ después de la conducta	Decrementa o desaparece la frecuencia de la conducta reforzada previamente
ER-	Castigo	Presentación del ER- después de la conducta Evitación: la conducta disminuye a la presentación del ER- después de la conducta	Incremento en la conducta de evitación
ER-	Reforzamiento negativo	Escape: el sujeto rehuye la presentación del ER-	Incremento en la conducta de escape

2. **Principio de control de estímulos.** Establece que el reforzamiento de una operante contribuye a que la misma esté bajo el control de los estímulos presentes durante el reforzamiento. Los estímulos que las controlan se denominan “discriminativos” (Ed), y los sujetos los distinguen de otros; ejemplo, el timbre para salir a recreo y el timbre del portón de la escuela.
3. **Principio de los programas de reforzamiento.** Un programa de reforzamiento es un arreglo determinado en el que se proporcionan los estímulos reforzadores a las conductas de los organismos. Los programas de reforzamiento pueden ser:
 - De reforzamiento continuo, cuando se refuerzan todas las respuestas.
 - De reforzamiento intermitente, cuando sólo se refuerzan algunas respuestas y otras no de acuerdo a criterios establecidos de tiempo o de número.

Los programas de reforzamiento intermitente pueden ser fijos o variables y se dividen en programas de intervalo y programas de razón.

Continúa en la siguiente página

Programa de intervalo

Estos programas especifican las condiciones de tiempo para administrar los ER+, ya sea en forma fija (IF) o variable (IV). Ejemplo: un programa de IF 10', se refuerza la respuesta que ocurra en el lapso de 10', no antes ni después.

Programa de razón

Los programas especifican el número promedio de respuestas que tienen que ocurrir, se reforzarán las conductas siempre que haya ocurrido el número determinado. Ejemplo: RV 8, se refuerzan las respuestas 8 – 6 – 10 por que promedian 8.

4. **Principio de complejidad acumulativa.** Postula que todas las conductas complejas son resultado del encadenamiento de respuestas, lo que en el ámbito educativo aplica como en la conducta de leer, escribir, que subyacen el encadenamiento de respuestas. Ej. Escribir implica la coordinación motriz fina, la direccionalidad, el trazo de los rasgos básicos, la ejercitación de trazos, trazo de letras, ejercitación de letras, entre otras.

Técnicas y procedimientos conductuales

De los principios conductuales anteriores derivaron gran variedad de técnicas y procedimientos conductuales específicos aplicables a escenarios y contextos tanto sociales como educativos, los que se utilizan para la modificación de conductas o comportamientos. Revisaremos a continuación algunas de ellas.

1. Procedimiento para enseñar conductas.

- **Moldeamiento.** Se define la conducta no existente en el repertorio del sujeto, definición clara y operacionalizada. A partir de la conducta inicial que el sujeto realiza espontáneamente y que poco se parece a la conducta deseada, se refuerza diferenciadamente las conductas que más se acerquen a la conducta final o meta, hasta que finalmente queda establecida.
- **Encadenamiento.** Útil para instaurar conductas complejas, ya que el procedimiento implica establecer vínculos de respuestas o conductas simples hasta obtener la conducta compleja-meta.
- **Modelamiento.** Establece una serie de conductas simples o complejas, a través de la observación de un modelo, que puede ser directo o indirecto. Ej. Los pasos de un baile, directa – el maestro modela intencionalmente con el sujeto, indirecta – mediante videgrabaciones.

Continúa en la siguiente página

- Premarck. Cuando se desea que una conducta de menor frecuencia de ocurrencia aumente su nivel, se identifica una conducta de las conductas de mayor frecuencia o mayor nivel de ocurrencia de un sujeto, y se establece una relación de contingencia con la de poca frecuencia. La conducta frecuente actúa como reforzador de la conducta poco frecuente y se establece la relación de contingencia. Ej. Un niño que se resiste a bañarse diariamente, todos los días le ve la caricatura favorita a la misma hora; se le propone bañarse rápidamente antes de empiece el programa.
- Economía de fichas. Utiliza reforzadores secundarios y es eficaz para el mantenimiento de conductas establecidas. Es muy común en centros educativos en los que se dan puntos, estrellas, fichas que posteriormente el alumno puede canjear o cambiar por reforzadores primarios. Ej. Cumplimiento de tareas académicas en casa, cada vez que realiza una tarea el maestro le entrega o registra un número determinado de puntos; cuando reúne determinada cantidad puede cambiarlos por tiempo adicional de recreo para jugar o por una golosina, etc.

2. Procedimiento para decrementar conductas.

- Costo de respuestas. Se emplea en conjunto con el de economía de fichas, se asigna un “costo” a la presencia de ciertas conductas que se desean evitar y se solicita al sujeto que entregue un número de las fichas adquiridas por las conductas deseadas. Ej. Continuando con el ejemplo anterior, si se para continuamente en el salón de clase, entrega o regresa “n fichas”.
- Tiempo fuera. Se excluye al sujeto de una determinada situación reforzante a la presentación de una conducta no deseada; la exclusión puede ser parcial o total. Ej. En un juego educativo un alumno empieza a maltratar el material: se le indica que no participará en la siguiente actividad (parcial), al reincorporarse continúa con la misma conducta, se le indica que no participará más en la actividad del día (total).
- Saciedad. Ocurre con la presencia masiva de reforzadores, contingentes a una conducta y la controlaban, para que dejen de tener efecto. Ej. Mascar chicle, se le pide al sujeto que masque un chicle tras otro sin parar.
- Reforzamiento de conductas alternativas. Se utiliza reforzando conductas incompatibles con la conducta no deseada, generalmente positivas desde el punto de vista académico. Ej. El alumno que termina la actividad antes que sus compañeros y acostumbra pararse y buscar a los amigos para platicar aún cuando éstos no hayan terminado; le gusta mucho la lectura, por lo que el maestro le indica que puede tomar un libro de la biblioteca inmediatamente que termina la actividad.

Lección 3.4 Aplicación al contexto educativo

El conductismo aplicado a la educación se ha dado en diferentes vertientes, proporcionando las bases para la programación educativa (enseñanza programada) y las técnicas para la modificación conductual a partir del análisis experimental de la conducta.

El conductismo entiende el aprendizaje como: "...el cambio de conducta, resultado de la experiencia y se basa en la información proporcionada por el ambiente". El esquema empleado es el de Estímulo – Respuesta (E – R) y la aportación a la enseñanza más representativa es "El proceso instruccional", que se caracteriza por el arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento que posibilitan el aprendizaje eficaz; esto es, el análisis detallado de las respuestas del alumno y el reforzamiento que será asignado a cada una, esto dio origen a la enseñanza programada propuesta especialmente por Skinner, con lo que asigna a la enseñanza la característica de técnica sistemática clara y precisa en los contenidos de enseñanza. El orden propuesto de la enseñanza va de lo simple a lo complejo, debe permitir que cada alumno aprenda a su propio ritmo, exige la planeación sistemática de los contenidos de enseñanza.

El papel del maestro es el de diseñar las actividades de enseñanza - aprendizaje mediante una serie de técnicas que le permitan el control de las actividades de la misma forma en que se podría realizar en el laboratorio. Para lograrlo requiere de un entrenamiento en la técnica, que se torna restrictiva para el desarrollo de la creatividad.

El papel del alumno es activo en cuanto que tiene que realizar las actividades previamente diseñadas por el docente; y un papel pasivo en cuanto a la participación para la elaboración de las propias actividades de acuerdo a su avance personal.

Referencias citadas

- Coll, César. et al. (1996). *Desarrollo psicológico y educación II*. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza Editorial.
- Hernández, G. (2000). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós Educador.
- Portal Educachile: <http://www.educachile.cl>
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: MacGraw- Hill.
- Ulrich, R., Stachnik, T., Mabry, J. (1977). *Control de la conducta humana*. México: Trillas.

