



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

El conductismo como estrategia en educación para la salud  
bucal en niños de 3 a 6 años de edad.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

SANDRA MAGNOLIA FLORES OCAÑA

TUTORA: C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres Guadalupe Ocaña y Enrique Flores, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por su apoyo incondicional y paciencia día con día; por estar siempre a mi lado en todo momento, apoyándome en los momentos difíciles, alentándome a superarlos y no dejarme vencer por los obstáculos. Gracias a su gran esfuerzo he llegado hasta aquí, los admiro mucho y por todo lo que me han dado en la vida, este logro es dedicado a ustedes.

A mi hermana Gaby por su compañía, apoyo y motivación, y por ser mi guía para lograr mis objetivos, te quiero hermana.

A mi amiga Edith por brindarme su apoyo y cariño en todo momento y mi amiga Daniela Gutiérrez, por compartir este camino juntas, por su compañía y apoyo durante toda la carrera, por los agradables momentos que hemos vivido y por sus consejos de estudio y de vida diaria. Gracias por su sincera y linda amistad. Las quiero!

A mi novio Fernando Quirarte, por cada momento de apoyo incondicional, por cuidarme y alentarme para lograr cada objetivo que me propongo, por ser mi compañero y estar presente en todo momento.

A la UNAM por brindarme la oportunidad y el orgullo de estudiar en esta institución; y a mis profesores por haberme proporcionado todos los conocimientos obtenidos a lo largo de 5 años.

A la Dra. María Elena Nieto Cruz, por su tiempo, interés y dedicación, además de proporcionarme sus conocimientos y apoyo para lograr la elaboración de este trabajo.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>PROPÓSITO</b> .....	7
<b>1. GENERALIDADES</b> .....	8
1.1 Conductismo.....	8
1.1.1 El Conductismo de Watson.....	8
1.1.2 El conductismo de Skinner.....	9
1.1.3 El conductismo de Pavlov.....	10
1.2 Orígenes del concepto estrategia.....	11
1.2.1 Concepto de estrategia para los griegos.....	12
1.2.2 Concepto de estrategia para la RAE .....	12
1.2.3 Concepto de estrategia por Mintzberg aplicado en EPS ...	13
1.3 Educación para la salud .....	15
1.3.1 Educación para la salud OMS .....	16
1.3.2 Educación para la salud UNESCO .....	17
1.3.3 Educación para la salud IMSS .....	18
<b>2. HISTORIA DEL CONDUCTISMO</b> .....	19
2.1 El conductismo.....	19
2.1.2 El condicionamiento clásico de Iván Pavlov.....	19
2.2 El inicio del conductismo .....	25
2.2.1 El análisis experimental de la conducta (AEC) de Thorndike .....	25
2.2.2 El conductismo de Watson.....	27

2.3 La evolución del conductismo por Skinner.....30

    2.3.1 Teoría del condicionamiento operante.....31

**3. CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIALES DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD.....40**

    3.1 Características psicosociales de los niños de 3 a 4 años de edad .....41

    3.2 Características psicosociales de los niños de 4 a 5 años de edad .....43

    3.3 Características psicosociales de los niños de 5 a 6 años de edad .....45

**4. EL CONDUCTISMO EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL .....47**

    4.1 El conductismo como estrategia en educación para la salud bucal en niños de 3 a 4 años .....54

    4.2 El conductismo como estrategia en educación para la salud bucal en niños de 4 a 5 años .....57

    4.3 El conductismo como estrategia en educación para la salud bucal en niños de 5 a 6 años .....60

**CONCLUSIONES.....63**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....65**

## INTRODUCCIÓN

La educación para la salud bucal, es un proceso en el cual el educador para la salud tiene como objetivo enseñar al paciente desde temprana edad, a desarrollar hábitos saludables y lograr que los mantenga o incremente a lo largo de la vida y así crear en él, conciencia de la importancia que implica el cuidado de su salud bucal. Actualmente y a través del tiempo, se han utilizado estrategias educativas que sirven de herramienta para lograr un cambio de conducta en los individuos.

Una estrategia que sirve como herramienta fundamental, y es aplicado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana es el conductismo, éste es la psicología que se enfoca en el análisis del comportamiento de los individuos a través de la relación entre estímulo - respuesta.

Entre los principales investigadores del conductismo se encuentran Pavlov con su teoría del condicionamiento clásico, Thorndike con su análisis experimental de la conducta, Watson quien da formalmente el inicio de una psicología conductista y Skinner con su teoría de condicionamiento operante; siendo Skinner el principal representante de esta corriente, quien basó sus estudios en el cambio de comportamiento voluntario de los individuos mediante la estimulación, a través de la aplicación de distintas técnicas operantes como la de moldeamiento, imitación o la aplicación reforzadores y castigos, entre otros.

En la práctica Odontológica, el conductismo ayuda a crear estrategias que sean adecuadas a la edad, contexto y características del individuo en el que se desean aplicar, porque mediante la estimulación a través de reforzadores, es decir; estímulo- respuesta, se puedan generar, mantener, incrementar o

eliminar conductas que permitan alcanzar las condiciones necesarias para la conservación de la salud bucal del individuo.

En el presente trabajo se abordaran las características y la evolución de las teorías conductistas con sus respectivos representantes, así como las características psicosociales por las que atraviesan los niños en edad de 3 a 6 años, y las estrategias conductuales adecuadas a utilizar en esta edad; como es la aplicación de técnicas operantes de imitación, moldeamiento, reforzamiento positivo o negativo, economía de fichas y principio de Permack, para lograr a través de la estimulación, cambios de conducta voluntarios e implementar hábitos en los niños, que fomenten la conservación de su salud y las lleven a cabo a lo largo de su vida.

## **PROPÓSITO**

- Describir las características del conductismo, sus principales autores y su aplicación como estrategia en educación para la salud bucal.



# 1. GENERALIDADES

## 1.1 Conductismo

De acuerdo con la Real Academia Española (REA) el conductismo se define como: “Escuela o método psicológico que se basa en el estudio de la conducta en términos de estímulo y respuesta”<sup>1</sup>

A lo largo del tiempo han surgido varias teorías y experimentos con respecto a la conducta de los seres vivos. Entre estas teorías se encuentran el conductismo de Pavlov, Watson y Skinner siendo algunos de los principales y más representativos de este método psicológico, quienes han realizado sus teorías basadas en experimentos, dando origen al conductismo.

### 1.1.1 El Conductismo de Watson

Jonh Broadus Watson (1878 -1958) fue un psicólogo estadounidense, uno de los más importantes del siglo XX y fundador de la escuela conductista.

En 1913, publicó un artículo titulado *Psychology as the behaviorist views it* conocido como “el manifiesto conductista”, el cual tuvo gran influencia en la comunidad psicológica y dio inicio a la escuela conductista. No obstante, la psicología conductista no hubiera surgido sin los trabajos de autores, como el fisiólogo Iván Pávlov y B. F. Skinner, entre otros.<sup>2</sup>

Watson definió a la conducta como: “Conducta, es cualquier cosa que un organismo hace.”<sup>3</sup>

El conductismo propuesto por Watson buscaba ser una psicología basada en las ciencias naturales, la experimentación y el estudio del comportamiento de los organismos con el objetivo de predecir y controlar la conducta.<sup>2</sup>

La psicología conductista, estaba basada en el esquema Estímulo – Respuesta (E-R). Se consideraba que las respuestas eran contracciones musculares o secreciones glandulares. No hay instintos en el hombre, por lo que las emociones son reflejos condicionados. Según Watson; las únicas emociones innatas son el miedo, la rabia y el amor. <sup>4</sup>

Watson, introdujo el conductismo en Estados Unidos, donde tuvo gran importancia en el sistema educativo americano y en la psicología mundial.

### **1.1.2 El conductismo de Skinner**

Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) fue un psicólogo estadounidense de gran influencia por sus aportaciones al desarrollar la teoría del conductismo, es el psicólogo más reconocido dentro de esta corriente y su teoría ha sido una de las más influyentes en la psicología.

En 1938 Skinner publicó su libro, “Las conductas de los organismos”. Influído por la teoría de Pavlov y por el conductismo de John B. Watson; Skinner explicó la conducta de los individuos como un conjunto de respuestas fisiológicas mantenidas por sus consecuencias, es decir; la conducta mediante técnicas de refuerzo (premio de la conducta deseada). Aunque la conducta parezca perseguir un fin, su explicación real, se encuentra en la historia del organismo y no en los acontecimientos futuros. <sup>3</sup>

Para Skinner, el comportamiento es una parte de la actividad total de un organismo dirigido hacia un punto sobre su medio exterior; por lo que la conducta voluntaria aparece sin la intervención de un estímulo antecedente y su característica más importante es que se origine, mantenga o modifique por sus consecuencias conocidas con el nombre de reforzadores. <sup>3,5</sup>

### 1.1.3 El conductismo de Pavlov

El condicionamiento clásico es un mecanismo de aprendizaje asociativo demostrado por primera vez por el fisiólogo Ruso Iván Pavlov (1849-1936); quien realizó su experimento con perros para medir la cantidad de salivación, del cual obtuvo su teoría conductista, llamada condicionamiento clásico, o también conocida como aprendizaje Estímulo-Respuesta (E-R).

Pavlov refiere en su teoría que, para que se produzca el aprendizaje por asociación, inicialmente se presenta el Estímulo Incondicionado (EI), el cual de manera automática provoca una respuesta del organismo.<sup>6</sup>

Estos planteamientos los desarrolla desde 1903 con su teoría de los actos reflejos, producidos por la actividad neurológica en respuesta a la estimulación del ambiente, a ellos les llamó: reflejos condicionados o acción refleja.

El condicionamiento clásico fue un aporte importante de Pavlov a la educación, especialmente al aprendizaje y lo define como: "Proceso que consiste en la asociación de un Estímulo Condicionado (EC) con otro Incondicionado (EI). En este procedimiento se presentan dos estímulos con estrecha proximidad temporal. El primero, o EI, produce un Reflejo Incondicionado (RI). Después de un cierto número de ensayos, también el segundo, o EC, adquiere la cualidad de producir un reflejo semejante, Respuesta Condicionada (RC)." <sup>7,8</sup>

Gracias al experimento de Pavlov surgieron las primeras ideas del conductismo, pero fue gracias a John B. Watson que las ideas de Pávlov se popularizaron y dieron pie al desarrollo del condicionamiento operante o instrumental de Skinner.

## 1.2 Orígenes del concepto estrategia

El concepto de estrategia ha tenido muchos usos y aplicaciones a través del tiempo; desde el campo militar, político, económico, religioso, cultural y social.<sup>9</sup>

En los orígenes de las civilizaciones, la estrategia siempre ha estado atada a la sobrevivencia de los pueblos. Uno de los primeros estrategas fue el ateniense Pericles (495 a. C.- 429 a. C.), cuyos principios se resumen en: Saber lo que se debe hacer y ser capaz de explicarlo.<sup>10, 11</sup>

En la edad antigua los cambios propios de la época provocaron una evolución del concepto de estrategia, agregando un matiz político y administrativo en el ámbito militar. Una de las obras que estudia la estrategia es "El Arte de la Guerra" escrita por el filósofo y estratega militar chino Sun Tzu.<sup>10, 12</sup>

Otro gran teórico de la estrategia fue Igor Ansoff quien introdujo por primera vez en 1960 la cultura del pensamiento estratégico en el mundo empresarial y académico; la asocia a los cambios en los impulsos y las capacidades estratégicas.<sup>13</sup>

Más adelante, el historiador del mundo de los negocios Alfred D. Chandler, propuso en 1962 la definición de estrategia como "la determinación de las metas y objetivos básicos de una empresa a largo plazo, la adopción de los cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar dichas metas".<sup>11</sup>

A través del tiempo se ha destacado que la estrategia es parte importante en las decisiones de las personas que tienen a cargo la gestión de una organización para poder cumplir con las metas u objetivos trazados.<sup>9</sup>

### **1.2.1 Concepto de estrategia para los griegos**

La palabra estrategia deriva del latín *strategia*, que a su vez procede de dos términos griegos: *stratos* (ejército) y *agein* (conductor, guía). Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares.<sup>14</sup>

En el campo militar el estratega era el individuo o individuos que se encargaban de dirigir o de conducir al ejército en las guerras por el dominio territorial. Para los griegos, la estrategia era vista como la planificación para destruir a los enemigos, y Sócrates la concebía como hacer planes y mover recursos para alcanzar objetivos.<sup>9, 15</sup>

### **1.2.2 Concepto de estrategia para la RAE**

Para la Real Academia Española (RAE) la palabra estrategia se define como el arte de dirigir las operaciones militares; traza para dirigir un asunto y forma un conjunto de reglas que aseguren una decisión óptima en cada momento.

El concepto de estrategia se ha unido con el término de planificación, definido por la RAE como: “Plan general metódicamente organizado para obtener un objetivo determinado.”<sup>1</sup>

Por lo tanto, el concepto de planificación estratégica es un proceso que logra, a través de acciones por parte de individuos, transformar la realidad y obtener la visión que ellos deseen. Esta planeación estratégica se desarrolla en cualquier sistema organizacional o institución ya sea académica, de salud, entre otras.<sup>13</sup>

### **1.2.3 Concepto de estrategia por Mintzberg aplicado en EPS**

Henry Mintzber fue un destacado teórico de la gestión empresarial, critica el surgimiento de la planificación estratégica con su escrito "La caída y auge de la planificación estratégica".

Muchos líderes de empresas la aceptaron como "la mejor forma" de diseñar e implantar estrategias para mejorar la competitividad de cada negocio. Bajo ese enfoque, la planificación estratégica implicó una separación entre el "pensar" y el "hacer", y la creación de una nueva función especializada, manejada por "planificadores estratégicos"<sup>11, 16</sup>

Según Mintzberg en 1997, una estrategia es el plan que integra las principales metas y políticas de una organización y a su vez establece la secuencia de las acciones a realizar.

Por lo tanto, la estrategia se refiere a la combinación de medios para alcanzar los objetivos en presencia de incertidumbre. La estrategia adoptada representa la mejor apuesta, pero nada garantiza su éxito. Cuando existe plena certeza acerca de la eficacia de los medios para alcanzar los objetivos, no se requiere de estrategia.<sup>17</sup>

Así, Mintzberg señala que el término estrategia es un conjunto consciente y deliberado de orientaciones que determinan decisiones hacia el futuro.<sup>18</sup>

De acuerdo a Mintzberg es posible presentar la estrategia desde cinco definiciones:

Como plan (acción conscientemente determinada), como pauta de acción o estrategia (artimaña para ganar), como patrón (consistencia en el comportamiento), como posición (ubicación privilegiada) y como perspectiva (interpretación colectiva del entorno externo dentro de la organización).<sup>19</sup>

En educación para la salud una estrategia tiene como objetivo realizar intervenciones dirigidas a la población, promoviendo estilos de vida saludables para prevenir enfermedades y hacer que logre su máximo potencial de desarrollo, ejercer mayor control sobre su salud, bienestar y autonomía.<sup>20</sup>

Existen distintos tipos de estrategias, principalmente en la prevención de la salud se utilizan las siguientes:

- *Estrategia por influencia:* Consiste en lograr la implicación de los individuos, con el fin de reflexionar acerca de los mensajes del promotor de la salud y así, se produzcan los cambios deseados para lograr una vida sana. El mensaje debe de ser claro, preciso y conciso.
- *Estrategia de desarrollo de competencias:* Se relaciona con la práctica en individuos que presenten mayores dificultades, estimulando su autonomía y la capacidad de tomar decisiones por medio del método enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo: si el promotor de salud oral vincula la nueva información del cepillado dental a las costumbres de limpieza oral de la comunidad, facilitara la comprensión de la nueva información y el aprendizaje significativo.

- *Estrategia de modificación del medio:* Ayuda a la obtención de comportamientos saludables y desechar los no saludables por medio de la modificación del medio ambiente en donde se desenvuelven los individuos. Por ejemplo, en las escuelas se puede prohibir la venta de alimentos sin valor nutritivo y disminuir los que tengan un elevado contenido de carbohidratos.<sup>21</sup>

### **1.3 Educación para la salud**

El concepto de salud, y el de educación para la salud, han evolucionado a lo largo de los años. La salud, viene dada por el equilibrio entre tres factores (físicos, psicológicos y sociales), el desequilibrio en cualquiera de estos aspectos determina la aparición de enfermedad.<sup>22</sup>

El concepto de salud se une con la educación, para construir un nuevo conocimiento, desarrollar un autocuidado y mejoramiento del estilo de vida. Por consecuencia, educación para la salud se define como “toda combinación de aprendizaje planificado, destinado a facilitar los cambios voluntarios para obtener comportamientos saludables.”<sup>21</sup>

Así, la educación para la salud es una función social que contribuye a la conservación de la salud de los humanos mediante un proceso de aprendizaje continuo, se inicia desde la infancia y continua a lo largo de la vida. Su objetivo es generar un cambio de conducta a través de mensajes que ayuden a controlar factores de riesgo.

En odontología la educación para salud es la enseñanza-aprendizaje planeada para propiciar acciones voluntarias que conduzcan a la salud bucal. Lleva a la persona, por medio de la promoción de la salud, a cuidar y valorar



sus estructuras bucales mediante la asimilación, interiorización y la práctica de hábitos correctos, para evitar que afecten su salud bucal.<sup>23</sup>

Es importante mencionar a la salud pública y a la promoción de la salud. La primera, es una disciplina médico-científica que se desarrolla en un contexto socio-político, la cual mediante la promoción de la salud promueve adquirir hábitos y estilos de vida positivos; se relaciona con el diagnóstico de los problemas de salud de la población, establece sus causas y planifica intervenciones.<sup>21, 22</sup>

La promoción para la salud y la educación para la salud tienen como objetivo elevar los niveles de salud de las poblaciones. La promoción busca la creación de una cultura de salud y el desarrollo en la población. En odontología buscan lograr una boca sana en el individuo y la comunidad.<sup>21</sup>

Existen distintas organizaciones o instituciones que han dado su definición de educación para la salud, entre éstas podemos destacar a la OMS, la UNESCO y el IMSS.

### **1.3.1 Educación para la salud (OMS)**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948 define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”<sup>24,25</sup>

El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr, es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política, condición económica o social y es un recurso para la vida para lograr llegar a un fin. Para conservarla es importante adquirir buenos hábitos mediante la educación para la salud.<sup>25, 26</sup>

En 1983, la O.M.S. definió el término educación para la salud como la combinación de actividades de información que conduzcan a que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten.<sup>27</sup>

Para 1998 la O.M.S da otro concepto de educación para la salud, definiéndolo como “habilidades sociales y cognitivas que determinan la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud”.<sup>28</sup>

Mediante la promoción de la salud los individuos adquieren los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Un elemento fundamental de la promoción de la salud, es la acción comunitaria para emprender acciones, con el fin de crear un medioambiente propicio para la salud, así un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades y cambiar o adaptarse a medio ambiente.<sup>29,30</sup>

### **1.3.2 Educación para la salud UNESCO**

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) la salud o enfermedad, bienestar o malestar, no solo depende de factores individuales y biológicos, si no del entorno social y cultural dentro del cual vivimos, trabajamos y nos relacionamos.<sup>30</sup>

La educación para la salud definida por la UNESCO es poseer los conocimientos necesarios para la prevención de enfermedades y patologías para llevar una vida productiva y saludable, ésto a partir de la promoción

para la salud. Es importante destacar que, una educación de calidad, es el cimiento de la salud y el bienestar.<sup>31</sup>

Por otro lado, la promoción de la salud capacita a la gente para que adquiera mayor control sobre su salud y promueve el alcance máximo de bienestar físico, mental y social. Por lo tanto, la educación para la salud puede interpretarse como un elemento de promoción de la salud.<sup>30</sup>

### **1.3.3 Educación para la salud IMSS**

El Instituto Mexicano de Seguro Social el 7 de diciembre de 2011 en su Norma de las disposiciones para la aplicación de los programas de salud prevenimss, definió la educación para la salud como:

“Proceso de enseñanza - aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de información, promover el desarrollo de habilidades y destrezas, además de modificar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva.”

Como se ha mencionado, la educación para la salud forma parte de la promoción de la salud. Ésta es definida por el IMSS como: “Proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de la población, para el cuidado de la salud y optar por estilos de vida saludables, facilitando la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectiva.<sup>32</sup>

## **2. HISTORIA DEL CONDUCTISMO**

### **2.1 El Conductismo**

El principal antecedente del conductismo es la Escuela de Fisiología rusa creada por Ivan Schenov.<sup>33</sup>

Iván Mijailovich Sechenov (1829-1905) es considerado el fundador de la moderna fisiología rusa; en el año de 1863 publicó *Reflejos del cerebro*. Su hipótesis planteaba la posibilidad de reducir todas las actividades a reflejos, destacó la función mediadora, excitatoria e inhibitoria de la corteza cerebral como el centro de los actos reflejos y creía que toda actividad intelectual y motora, se relaciona con la estimulación externa. Así, la conducta es resultado de respuestas a estímulos ambientales, mediados por la corteza cerebral; sin hacer referencia alguna a los procesos mentales, ni a la conciencia.<sup>33, 34</sup>

El trabajo de los fisiólogos rusos tuvo una dirección práctica del conductismo mediante el mecanismo básico del aprendizaje. Hay que recordar que estos investigadores eran fisiólogos, no psicólogos. Entre los principales discípulos de Schenov se encontraron I. Pablov (1848-1936) y Vladimir Bejterev (1857-1927).<sup>34</sup>

#### **2.1.2 El condicionamiento clásico de Ivan Pavlov**

El trabajo de Pavlov es objetivista-reflexológico que dominó la investigación fisiológica en Rusia. El término objetivista se refiere al estudio de procesos fisiológicos observables, de una manera rigurosamente controlada. El enfoque reflexológico es el análisis fisiológico del reflejo, es decir, toda conexión entre estímulos ambientales y respuestas del organismo. Así, el

cerebro se convierte en el coordinador de todos los reflejos, mediante la actividad nerviosa superior.<sup>8</sup>

Las principales contribuciones de Pavlov a la psicología, son el estudio experimental de los procesos de condicionamiento, es decir, poder demostrar como ciertos estímulos que anteriormente eran neutros, producen respuestas y pueden generar respuestas condicionadas mediante el aprendizaje, e inició el estudio de las neurosis experimentales en animales.<sup>33</sup>

Existen estímulos en el ambiente como un ruido, choque, luz y el sabor de la comida que producen respuestas reflejas, a éstas se les conoce como respondientes o respuestas incondicionadas, y son generadas de manera involuntaria o automática, pues no están bajo el control del individuo. Por ejemplo, la reacción de sobresalto como respuesta ante un ruido fuerte, la salivación en respuesta a la presencia de comida, la contracción de la pupila en respuesta a una luz brillante, etc. La conexión entre el estímulo incondicionado y la respuesta es automática, es decir, no aprendida. Sin embargo, la conducta refleja algunas veces sucede en respuesta a un estímulo que no produce la respuesta de manera automática. Si se aparea consistentemente el estímulo condicionado con el incondicionado, el estímulo condicionado por sí mismo puede producir la respuesta (referida como respuesta condicionada).<sup>35</sup>

Pavlov comenzó a estudiar los reflejos de salivación de los perros, advirtió algunos cambios sistemáticos en los reflejos salivares de los mismos, relacionados con su conducta, y observó que los perros salivaban no solo cuando recibían la comida, si no también cuando la oían o cuando presentían la presencia del sujeto que solía traer el plato.<sup>6</sup>

A partir de esta observación, Pavlov emprendió un programa de investigación que lo llevo a establecer la reflexología del condicionamiento. Descubrió que podía tomar un estímulo neutral -sonido de un diapasón o una luz- con tal de que fuera seguido con alguna frecuencia por la comida, después de apareamientos sucesivos, el perro motivado -con hambre-, respondía con salivación a la sola presencia de ese estímulo. De esta hipótesis surge el condicionamiento clásico.<sup>6, 34</sup>

Pavlov señaló cuatro hechos experimentales en los procesos de adquisición y extinción del condicionamiento clásico:

- *Estímulo incondicionado* (EI). Suceso ambiental (la comida) que, por sus propiedades inherentes, provoca un reflejo orgánico.
- *Estímulo condicionado* (EC). Suceso ambiental (como un sonido) que es neutral con respecto a la respuesta antes de su apareamiento con el EI.
- *Respuesta incondicionada* (RI). Reflejo natural (como la salivación) que el EI produce en forma automática o involuntaria.
- *Respuesta condicionada* (RC). Reflejo adquirido (como la salivación) suscitado por el EC después de asociarse con el EI.<sup>34</sup>

Bajo estos argumentos el mecanismo del condicionamiento clásico es el siguiente:

Si a un perro se le presenta la comida, el animal activará una respuesta incondicionada en forma de reflejos de salivación. Esta conducta se explica por un acto reflejo que posee de forma innata. Ahora bien, si al estímulo incondicionado (la comida) le asociamos un estímulo neutro EN (el sonido de un diapasón), al cabo de unos días de adiestramiento, el estímulo neutro

(EN) se convierte en estímulo condicionado EC, de forma que su sonido aislado, es capaz de provocar en el perro el reflejo de salivación. Tabla 1. <sup>6</sup>

### CONDICIONAMIENTO CLÁSICO

---

Previo al condicionamiento	Plato de comida (EI) → salivación (RI) Diapasón (EN) → no salivación (RI)
Durante el condicionamiento	Diapasón (EN) + Plato Comida (EI) → salivación (RI)
Después del condicionamiento	Diapasón (EC) → Salivación (RC)

---

Tabla 1: Variables del condicionamiento clásico. <sup>6</sup>

La respuesta del perro ya no es una respuesta innata sino una respuesta condicionada. Este mecanismo de condicionamiento ha conducido al perro a un aprendizaje nuevo: el sonido del diapasón, significa comida, y por tanto, empieza a preparar el estómago salivando.

Un factor importante para que se produzca el condicionamiento es la repetición en contigüidad de los estímulos condicionado e incondicionado. El intervalo temporal adecuado, está determinado por la presentación del estímulo condicionado (diapasón), medio segundo antes que el estímulo incondicionado (la comida). Es importante que el efecto del estímulo condicionado sobre el organismo, se produzca en simultaneidad con el estímulo incondicionado, para obtener la excitación del sujeto. <sup>6</sup> Fig. 1

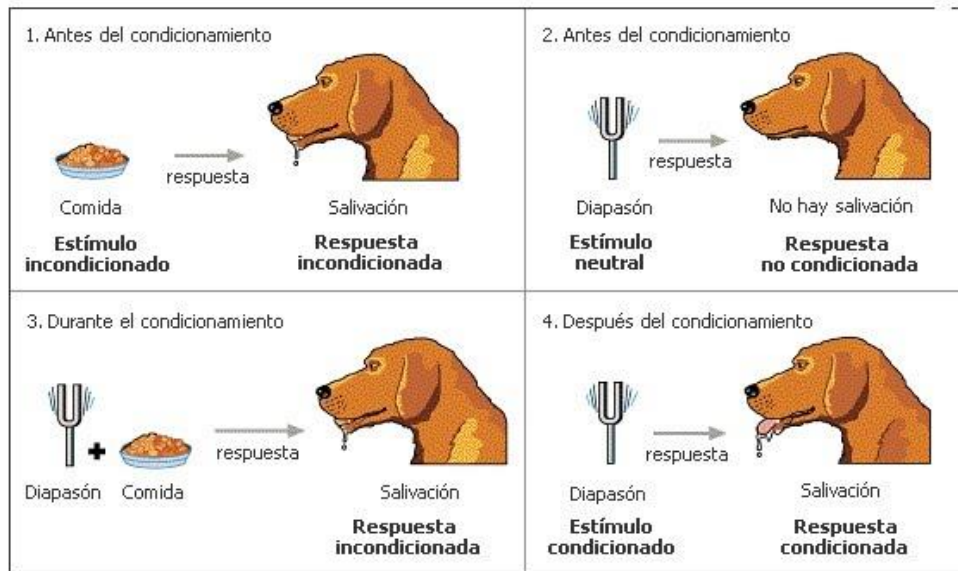


Fig. 1. Ivan Pavlov: Condicionamiento clásico.<sup>36</sup>

La psicología del aprendizaje en América Latina, resumió las principales características del condicionamiento clásico como:

*Autor:* Iván Pavlov.

*Origen de la respuesta:* desencadenada por el estímulo.

*Procedimiento:* el refuerzo se presenta siempre después del estímulo condicionado, cualquiera que sea el comportamiento del organismo.

*Sistema nervioso:* autónomo.

*Respuestas:* viscerales.

*Voluntario o no:* involuntario.

*Asociación:* de estímulos (E-R).

*RC y RI:* iguales siempre.

*El refuerzo parcial:* disminuye la fuerza de respuesta.”<sup>8</sup>



Durante los experimentos realizados, Pavlov detectó cuatro principios que regían este aprendizaje:

1. Principio de adquisición: El sujeto empareja el estímulo incondicionado con estímulo neutro. Cuanto mayor sea el número de repeticiones, mayor es la probabilidad de que se produzca la respuesta condicionada.

2. Principio de generalización: Cuando un organismo ha sido condicionado a responder a un estímulo determinado, reproducirá esa misma respuesta ante estímulos similares. El sujeto podrá responder a un estímulo, aunque éste sufra variaciones.

3. Principio de discriminación: Es la capacidad para distinguir entre el estímulo condicionado original y estímulo condicionado con características similares. Si la generalización es la respuesta a las semejanzas, la discriminación es la respuesta a las diferencias. Ej.: un niño pequeño generaliza en palabras amables, sonrisa y buen trato, pero al mismo tiempo discrimina entre el buen trato de su madre y el de otra persona.

4. Principio de extinción: El sujeto condicionado da una respuesta determinada pero no está condicionado a darla toda su vida. Si el estímulo condicionado no va acompañado de vez en cuando por el estímulo incondicionado, la respuesta condicionada desaparece. Por ejemplo: si tocamos la campana repetidas veces y la comida no aparece, el perro desaprenderá la conducta aprendida, dejará de estimular el reflejo de salivación.<sup>6</sup>

La influencia de Pavlov ha sido extensa en psicología. En particular, el condicionamiento clásico se ha estudiado en detalle por casi 100 años. En Estados Unidos, los trabajos de Pavlov influyeron en forma considerable para dar lugar al conductismo de John B. Watson.<sup>37</sup>

## **2.2 El inicio del conductismo**

El principal investigador norteamericano precursor del conductismo de Watson fue Edward Lee Thorndike (1874-1949). Su ubicación como conductista es tentativa, sin embargo, sus experimentos sobre la conducta para resolución de problemas, lograron descubrimientos significativos en la época de Pavlov y Watson. Thorndike nunca trató de construir un sistema como Watson, sus primeras obras, siguieron un cambio a los problemas prácticos del aprendizaje y la educación.<sup>34</sup>

### **2.2.1 El análisis experimental de la conducta (AEC) de Thorndike**

El Análisis Experimental de la Conducta (AEC) iniciada por Thorndike en 1898, se conforma de aspectos presentes en la Ley del Efecto, como la selección y el mantenimiento de la conducta, éstos han sido abordados por los analistas de la conducta, por ser fundamentales en el estudio del AEC.<sup>38</sup>

Thorndike inicio sus estudios en Harvard, ahí comenzó a investigar la inteligencia de los pollos. Su tesis doctoral *Inteligencia animal: estudio experimental de los procesos asociativos de los animales*, fue publicada en 1911 y con ella la presentación de la Ley del Efecto para dar cuenta de cómo se aprende una nueva habilidad.<sup>34</sup>

Thorndike examinó las estrategias para la resolución de problemas de diversas especies; ponía laberintos en cajas y cámaras para recompensar ciertas respuestas. Su objetivo era obtener conductas novedosas o creativas en sus animales, y así llevar a cabo sus investigaciones en el contexto de resolución de problemas.<sup>38</sup>

Mientras Pavlov realizaba su experimento con perros, el psicólogo Thorndike, utilizaba una “caja problema” para determinar cómo aprenden los gatos. Su experimento se trataba de colocar un gato hambriento en una jaula con comida afuera; el gato podía verla y olerla. El objetivo era tomar el tiempo en el cual el gato podía escapar de ella para conseguir la comida, después de repetidas ocasiones el gato lograba escapar en cuestión de segundos.<sup>39</sup>

Posteriormente Skinner utilizó este experimento, la diferencia es que lo llevo a cabo con ratas para estudiar su teoría de condicionamiento operante y así demostrar la intervención de reforzadores para modificación de la conducta.

Para Thorndike, la Ley del Efecto requiere de la presentación previa de comportamiento sobre el que actuarán las consecuencias. Estas observaciones lo llevaron a concluir que hay dos principios básicos de aprendizaje: ejercicio y efecto.

“La ley del ejercicio dice que las asociaciones se fortalecen por repetición y desaparecen por falta de uso.” La ley original del efecto enunciaba que las respuestas que generan recompensas o satisfacción tienden a repetirse y desaparecen las que causan castigos o molestias.” Más tarde la modificó a: “las respuestas fortalecen, mientras los castigos dirigen al sujeto a otra respuesta, haciendo menor su aprendizaje.”<sup>34,38</sup>

Las ideas de Thorndike acerca de las asociaciones eran diferentes a las de Pavlov. Primero, el aprendizaje estaba bajo el control del sujeto; el sujeto tenía que dar una respuesta antes de recibir su recompensa. Segundo, la Ley del Efecto, o las influencias del reforzamiento requerían el reconocer, por parte del sujeto, las consecuencias con el placer del reforzador. Nunca explicó cómo funciona el reforzamiento, solamente sugería que en el cerebro hay centros de satisfacción o molestia. Aunque esta explicación carece de fundamentos, sus principios de la repetición y el reforzamiento, son aceptados en las investigaciones actuales.<sup>34</sup>

Es importante destacar que Pavlov y Thorndike investigaron dos paradigmas diferentes. Pavlov, con el condicionamiento clásico genera conductas por la asociación entre eventos, mientras Thorndike impulsa el estudio de la conducta a través del aprendizaje por consecuencias de nuestro comportamiento, con el cual posteriormente Skinner formó la base de sus estudios de la conducta, al cual lo denominó condicionamiento operante.

Aunque sus teorías fueron distintas, ambos colaboraron en el origen del conductismo, pero finalmente fue John Watson quien formalmente dio inicio a una psicología conductista.

### **2.2.2 El conductismo de Watson**

El fundador del Conductismo es John Watson, quien a partir de 1913 comienza a hacer publicaciones en donde pone los cimientos del Conductismo. En su Manifiesto Conductista expresa la idea de que la conducta puede investigarse utilizando métodos objetivos de psicológica, estudiando los reflejos simples y sus combinaciones.<sup>33</sup>

Watson (1913) decía:

“La psicología como la ve el conductista, es una rama experimental- objetiva de las ciencias naturales. Su objetivo es la predicción y el control de la conducta. El conductista, en su esfuerzo por obtener un esquema unitario de la respuesta del animal, no reconoce línea divisoria entre el hombre y el animal.”<sup>40</sup>

Por esa razón, su planteamiento conductista se basaba en dos argumentos:

1) Concebir a la psicología como una ciencia natural para comprender el comportamiento animal y humano en evolución; y, 2) Abandonar el método introspectivo donde el observador era el objeto observado por estudios de laboratorio dedicados al condicionamiento.<sup>33</sup>

Una de las características centrales del Manifiesto Conductista fue su énfasis en el ambiente. Así surge su conocida frase:

“Dadme una docena de niños sanos y bien formados y mi mundo específico para criarlos, y yo me comprometo a tomar cualquiera de ellos al azar y entrenarlo para que llegue a ser cualquier tipo de especialista: médico, abogado, artista, mercader, incluso mendigo y ladrón, sin tener en cuenta sus talentos, capacidades, habilidades, vocación o raza”.<sup>3</sup>

Estaba realmente convencido de que el ambiente y la educación en general, logran influir en forma determinante sobre las personas. El objetivo de su psicología era predecir y controlar la conducta, poder determinar el tipo de respuesta que daría una persona o animal frente a un estímulo determinado, y porque se daba esa respuesta. Con esta orientación, la investigación se dirigió hacia la experimentación con animales y humanos, poniendo el acento sobre el aprendizaje en general.<sup>33</sup>

Fue así que en 1920 John B. Watson realizó su experimento llamado "Little Albert" o "Pequeño Albert". Watson pensaba que la conducta humana debía estudiarse exclusivamente con base en los comportamientos aprendidos, y no únicamente al comportamiento observable. Para demostrar esto, el psicólogo con su ayudante, Rosalie Rayner, eligieron a un bebé de un orfanato, al cual decidieron llamar Albert, hijo de una de las nodrizas del lugar, al cual no le prestaban mucha atención y se mostraba excesivamente tranquilo. Lo que Pavlov hizo con los perros; Watson intentó replicarlo en el experimento del pequeño Albert.<sup>41, 42</sup>

El objetivo era probar como el ser humano puede adquirir miedos por entornos condicionados, después trasladar estos miedos a otros estímulos, y por último intentar corregirlos. Lo malo, es que nunca logró revocar los efectos del miedo que inoculó al bebé.

La opinión de Watson sobre los niños recién nacidos fue que solo presentan tres sentimientos reconocibles: el miedo, condicionado por los ruidos fuertes, el amor, condicionado por las caricias, y la cólera, cuando se le impedía realizar movimientos. El miedo es el más fácil de condicionar.<sup>41</sup>

Así, al pequeño Albert a la edad de 8 meses se le presentaron diferentes estímulos para descubrir cuál de ellos le daba miedo, el cual fue el de ruidos fuertes. El objetivo era inducir temor por condicionamiento, lo que se consiguió mostrándole repetidamente una rata blanca con la que el bebé en un inicio quería jugar, pero al hacer sonar el ruido fuerte se asustaba, haciendo esto que ya nunca quisiera jugar con el animal. Posteriormente se incluyeron otro tipo de animales en el experimento, como conejos, perros e incluso abrigos. Finalmente el bebé acabó sintiendo miedo por todos éstos, cumpliendo con el patrón que había marcado Watson de que los lactantes tienen un rechazo innato a los ruidos bruscos.

El experimento duró casi un año, lo que provocó que Albert pasase de ser un bebé muy tranquilo y que raramente se alteraba, a estar en un estado continuo de ansiedad.<sup>41, 42</sup>

Con las aportaciones de Watson se concluye la primera generación del conductismo conformada también por Pavlov y Thorndike, quienes con sus aportaciones lograron dar un enfoque conductual ampliamente aceptado.

### **2.3 La evolución del conductismo por Skinner**

Skinner no se interesó tanto como Pavlov y Watson en el estudio de las conductas reflejas, si no que siguió el camino abierto por Thorndike con la ley del efecto. Influenciado por Watson en convertir la psicología en aquello que se pueda observar, centró su trabajo en describir leyes generales que rigen la conducta voluntaria de los organismos; éste no fue el análisis postulado inicialmente por Thorndike, si no que la conducta era provocada de forma refleja por estímulos.<sup>3</sup>

En 1953, Skinner utiliza la Ley del Efecto como sinónimo de condicionamiento operante, por lo que se convierte en el primer representante del análisis experimental de la conducta, reconociendo el mérito de Thorndike por ofrecer una explicación de los cambios de la conducta ocasionados por las consecuencias. Para Skinner la conducta se origina, mantiene, o modifica, como consecuencia de la presentación de reforzadores; a la conducta inducida la denominó operante libre.<sup>38</sup>

### 2.3.1 Teoría del condicionamiento operante

Skinner, al igual que Pavlov y Watson, no pudo hacer caso omiso de la categoría general del reflejo. Permitted analizar el comportamiento en términos de relaciones funcionales. De este modo el reflejo fue examinado como una correlación de eventos de estímulo y respuesta. Este condicionamiento operante, se denomina así porque el organismo opera en su ambiente, o condicionamiento instrumental, porque las respuestas desempeñan una función en la determinación de una consecuencia.<sup>43, 44</sup>

Así, Skinner en 1931 enuncia que: “La conducta es la determinación de leyes funcionales y la relación entre las fuerzas que actúan sobre ésta. Así, un reflejo es la correlación de un estímulo y una respuesta en un nivel ordenado.”<sup>43</sup>

Por lo tanto, la conducta se origina a partir de la relación entre estímulo respuesta, generando así un reflejo. Esta formulación condujo a una modificación sustancial del concepto de reflejo, y apartó a Skinner de la tendencia dominante de la psicología de Watson estímulo-respuesta (E-R), para convertirlo en un psicólogo respuesta-estímulo (R-E).

Tal como lo dice Skinner: “El estudio del condicionamiento no es el estudio de un tipo de reflejo sino la operación del reforzamiento y sus efectos en la fuerza del reflejo.”<sup>43</sup> Skinner modificó la ley de Thorndike a una ley de “efecto-refuerzo.” Su ley se basaba en que el comportamiento reforzado tiende a repetirse o fortalecerse; mientras que el comportamiento no reforzado tiende a extinguirse o debilitarse. Íntimamente relacionado con el concepto de operante, se encuentra otro de los conceptos skinnerianos importantes: el reforzador.



Los reforzadores son cualquier estímulo que puede actuar directamente en los individuos incrementando la probabilidad futura de la conducta que se desee, ya sea dando algo positivo o reduciendo algo negativo. No necesariamente son premios.<sup>3, 45, 46</sup>

Las conductas o respuestas de los individuos están determinadas por la variable que interviene en el comportamiento. Skinner en su condicionamiento operante distingue variables como: reforzadores positivos o negativos, castigos, extinción, generalización y estímulo discriminativo. Este último sirve para guiar la conducta.<sup>43</sup>

Existen dos tipos de reforzadores, los positivos y negativos:

#### *Refuerzo positivo*

Este refuerzo actúa incrementando la frecuencia de la respuesta, por la presentación de un evento agradable. Por ejemplo; En uno de sus primeros experimentos, colocó una rata hambrienta dentro de su “caja”. Después de un tiempo la rata comenzó a explorar su entorno hasta que descubrió una palanca, la cual al presionarla le proporcionaba comida.

Una vez que la rata volvió a tener hambre, presionó la palanca por segunda vez. Después de repetidas ocasiones, la rata aprendió a presionar la palanca cada vez que quería alimentarse.<sup>45,47</sup>

Con este experimento Skinner demostró la intervención del refuerzo positivo en la conducta. La rata, al presionar la palanca, realiza un comportamiento operante, por lo que es recompensada con alimento; Por lo tanto, se considera un refuerzo positivo.<sup>45</sup>

En educación para la salud, el uso de reforzadores positivos puede ser de forma social: mediante la modulación de la voz, la expresión facial, alabanzas verbales o una apropiada demostración física de afecto por parte del equipo odontológico; también puede ser de manera simbólica, a través de recompensas y premios materiales. Esto va de acuerdo al comportamiento colaborador del niño.<sup>48</sup>

Por ejemplo; Si un niño no quiere cepillarse los dientes. El objetivo del educador de la salud es enseñarle a cepillarse los dientes y lograr que lo haga. Al realizar su cepillado, se pueden aplicar reforzadores positivos como felicitaciones, la técnica del ¡muy bien!, aplausos o pequeños premios. Éstos deben darse al final de la conducta deseada. De este modo el niño sabrá que, al cepillarse los dientes, recibirá alguna recompensa y de este modo lograr el objetivo.

El refuerzo debe ser factible e inmediato y siempre va después de ser emitida la conducta, por esta razón es importante cumplir las promesas que se utilicen para condicionar el comportamiento. No hacer lo prometido o no decir la verdad destruye la confianza del paciente.<sup>48,49</sup>

### *Refuerzo negativo*

El refuerzo negativo actúa incrementando la frecuencia de la respuesta por el retiro de un evento desagradable; es decir, quitar un estímulo no deseado. Para demostrar los reforzadores negativos, Skinner colocó una rata en su caja y la sometió a una corriente eléctrica. La rata al experimentar la incomodidad por la corriente eléctrica, comenzó a moverse desesperada y por accidente golpeó la palanca que interrumpía el flujo de la corriente. Después de un par de veces, la rata sabía ir directamente a la palanca para evitar el malestar. La corriente eléctrica actuó como refuerzo negativo y

escapar de la corriente eléctrica era la motivación para que la rata repitiera la conducta.<sup>45-47</sup>

De igual manera que en el refuerzo positivo, la presión de la palanca fue una respuesta operante y la interrupción completa de la corriente eléctrica fue su recompensa.<sup>45</sup>

En el caso de la práctica odontopediátrica, el refuerzo negativo va desapareciendo poco a poco, pues no obtiene adecuadas conductas a largo plazo, generalmente se aplica a través del castigo como la sanción de un comportamiento inadecuado; o por medio de la extinción, ignorando u omitiendo una conducta inapropiada.<sup>48</sup>

Por ejemplo; si se promueve el cepillado dental en niños de primaria y durante la actividad, los niños están en desorden. El promotor de la salud puede subir su tono de voz, hacer preguntas con respecto al tema o manifestarles enojo. Para los niños esta conducta del promotor será desagradable, de este modo los niños guardarán orden y realizarán la actividad para evitar que el promotor les llame la atención y dejar de manifestar enojo hacia ellos.

### *Extinción*

Como se mencionó anteriormente, las conductas inapropiadas pueden sancionarse a través de la extinción al suprimir el reforzamiento. Como consecuencia, la conducta aprendida desaparece, pero no de manera inmediata; al inicio se presenta un incremento de la conducta que se desea extinguir, pero después la extinción se fortalece.<sup>45,47</sup>

Si se desea extinguir una conducta de rabietas en un niño, al no darle atención (extinción), las rabietas aumentan al inicio, pero si se sostiene el ritmo de extinción, finalmente las rabietas desaparecen; si el padre o la madre ceden durante la rabieta, se producirá una recuperación espontánea y el mal comportamiento de su hijo se fortalece en vez de disminuir, esto ocurre porque al prestar atención refuerzan su conducta. En odontología se puede aplicar la extinción de un reforzamiento cuando el niño hace rabietas durante su consulta dental.<sup>47</sup>

### *Recuperación espontanea*

Este concepto se explica cuando un comportamiento se ha extinguido y al regresar a las mismas circunstancias, el comportamiento aprendido se manifiesta nuevamente ya que hay una recuperación espontanea de lo aprendido con anterioridad.<sup>45</sup>

### *Castigos*

Los castigos disminuyen un comportamiento o lo debilitan. Skinner, afirma que el castigo solo tiene efectividad pasajera en la conducta castigada, la suprime, pero no la elimina puesto que la conducta reaparece al quitar el castigo. Además, los castigos tienen inconvenientes, como generar temor y no conducir precisamente a la conducta deseada.<sup>45-49</sup>

Es importante tener precaución con el uso del castigo en el niño, debido a que puede incrementar el riesgo de generar traumas y crear conductas no deseadas.<sup>48</sup>

## Generalización

La generalización es la extensión del efecto del refuerzo a otros estímulos, o a respuestas parecidas ante un mismo estímulo, es decir, puede presentarse en el estímulo o en la respuesta.<sup>47, 49</sup>

La generalización del estímulo se presenta cuando ante varios estímulos parecidos se da la misma respuesta; Por ejemplo; Si se refuerza a un niño cuando dice "Pa" a su papá, al principio el niño dirá "Pa" a otras personas. Por otro lado, la generalización de la respuesta, se da cuando ante un mismo estímulo se dan respuestas parecidas; siguiendo el ejemplo anterior. Si se refuerza al niño por decir "Pa" a su papá, también dirá "ma", "ga", "fa".<sup>47</sup>

Tabla 2.

Generalización del estímulo	Conducta parecida + refuerzo	Misma respuesta
Generalización de la respuesta	Misma conducta + refuerzo	Respuesta parecida

Tabla 2. Fuente: directa. Generalización de la conducta.

## Discriminación del estímulo

La discriminación es el opuesto a la generalización. La generalización se da ante estímulos y respuestas parecidas; la discriminación se da si se refuerza una determinada conducta, pero no se refuerza una conducta parecida.<sup>47, 49</sup>

Por ejemplo; Si un niño realiza su cepillado dental, recibe una felicitación, continuará con la acción mientras el estímulo exista. Si el niño solamente enjuaga su boca, no recibirá felicitación, por lo tanto, dejará de realizar la conducta. Es importante destacar la discriminación de la conducta. Tabla 3.

Conducta	Conducta determinada + refuerzo	Respuesta por estimulación
Discriminación	Conducta distinta Sin refuerzo	No hay respuesta

Tabla 3. Fuente: directa. Discriminación de la conducta.

Existe otra variable que interviene en las conductas operantes; se denomina modelamiento.

El *modelamiento o refuerzo de aproximaciones sucesivas*, consiste en reforzar diferencialmente las respuestas cada vez más parecidas a la respuesta final deseada, y someter a extinción las que van quedando más alejadas; es una combinación de reforzamiento y no reforzamiento. Se refuerza la conducta que se aproxima a la deseada y de este modo sucesivamente se llega, a través de aproximaciones, a la conducta nueva deseada.<sup>4, 47, 50</sup>

Las conductas se dan por la influencia de distintos programas de refuerzo. Entre los programas de reforzamiento se distinguen los continuos e intermitentes.<sup>47, 49</sup>

*Refuerzo continuo:* La respuesta deseada se refuerza cada que tiene lugar. Cuando el reforzamiento se detiene también se produce la extinción; por este motivo se recomienda hacer uso de este refuerzo solo las primeras veces, hasta que se consigue la conducta deseada y es dominada. Generalmente en la vida diaria no se produce el refuerzo continuo, las personas no siempre reciben recompensa al realizar algún comportamiento, la mayoría de las veces el reforzamiento se da de manera *parcial o intermitente*, en donde las respuestas a veces se refuerzan y a veces no.

*Refuerzos de variable parcial o intermitente:* Estos tipos de reforzamiento a veces refuerza la respuesta y a veces no, están definidos en relación al tiempo y el número de respuestas. Skinner y sus colaboradores compararon cuatro variables de reforzamiento parcial.<sup>46, 49</sup>

1. *Refuerzo de razón fija:* Se refuerza un comportamiento condicionado después de un cierto número de respuestas y se genera una pequeña pausa después de cada refuerzo. Fig. 2.

2. *Refuerzo de razón variable:* Se refuerza un comportamiento al azar, después de un número imprevisible, con base a un promedio de respuestas, ésto ocasiona que el individuo no se desanime, pues en algún momento por ser perseverante obtendrá su refuerzo.<sup>45, 47</sup> Fig. 2.

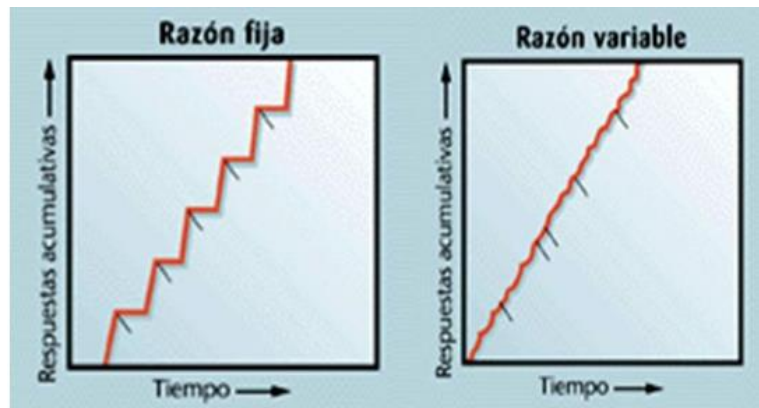


Fig. 2. Programas de reforzamiento: razón fija y variable. <sup>51</sup>

3. *Refuerzo de intervalo fijo*: Se refuerza un comportamiento después de un determinado tiempo, no después de un determinado número de respuestas.

Fig. 3

4. *Refuerzo de intervalo variable*: Se refuerza un comportamiento en tiempos variables, pero en torno a un cierto promedio. <sup>46, 47</sup> Fig. 3

Los programas de reforzamiento por razón (fija o variable) se producen en base al número de respuestas, su diferencia con los reforzamientos de intervalo (fijo o variable), están determinados en cuestión del tiempo.

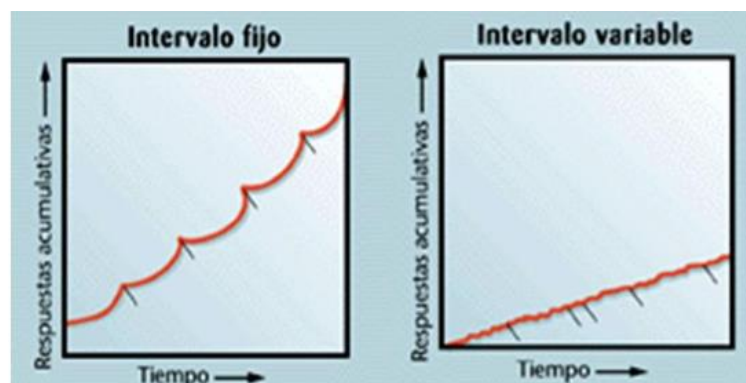


Fig. 3. Programas de reforzamiento: intervalo fijo y variable. <sup>51</sup>



### **3. CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIALES DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD**

De acuerdo con las aportaciones del psicoanalista Eric Erickson, la edad de 3 a 6 años comprende la tercera etapa del desarrollo psicosocial del ser humano; ésta se conoce como etapa de iniciativa frente a culpa.

Durante esta etapa, el juego comienza a tener un papel fundamental para el niño, se vuelve más enérgico al moverse con mayor facilidad, perfecciona el lenguaje y comprende mejor las cosas. Comienzan a planear actividades con otras personas y desarrollan una sensación de iniciativa, se sienten seguros de su capacidad para dirigir y tomar decisiones. Inversamente, si esta tendencia se ve frustrada con la crítica o el control, desarrollan un sentido de culpabilidad, por lo que se sienten como un fastidio para los demás.<sup>52, 53</sup>

En Odontología se aplican programas de educación para la salud dirigidos hacia los niños con el objetivo de lograr un cambio en la conducta a favor de su salud; para la aplicación de estos programas, se toman cuenta factores como: patrones de comportamiento innatos de los niños, la etapa de desarrollo en la que se encuentran, el rol que tienen sus padres y su entorno familiar; además se deben tomar en cuenta los materiales con los que cuentan en su vida diaria; éstos darán una idea de los patrones conductuales que el niño demostrara ante las situaciones que se presenten, incluyendo su salud bucal.<sup>54, 55</sup>

### **3.1. Características psicosociales de los niños de 3 a 4 años de edad**

Durante esta etapa el crecimiento físico del niño es lento. Este período se caracteriza por la coordinación muscular que les permite explorar su medio físico.

En esta edad el niño ha adoptado las costumbres de su grupo, presenta una combinación de independencia y sociabilidad, seguridad en las afirmaciones y espíritu de mando, haciéndolo parecer más firme e independiente. Discute con frecuencia, esto lo usa como juego y por deseo de experimentar el uso de palabras y acciones nuevas. Es egoísta, vanidoso, orgulloso de sus hazañas, impaciente, de humor variable y exagerado; le gusta descubrir y conversar. Cuando está con otros niños puede ser ligeramente deshonesto y agresivo tanto física como verbalmente. A continuación, se destacan las principales características motrices, sociales, intelectuales y del lenguaje en esta edad.<sup>56</sup>

#### *Características psicomotrices*

Estas características están dadas en los movimientos manteniendo el equilibrio y coordinación.<sup>57</sup>

- Mejor coordinación de los movimientos en actividades como saltar, correr, bailar...
- Mejor realización de movimientos para manejar objetos con los brazos y manos como lanzar y botar balones.
- Sus habilidades manuales han avanzado consiguiendo mayor precisión en sus movimientos: pintar.<sup>58</sup>
- En esta etapa es importante que el cepillado de dientes lo realice el niño después de cada comida, con ayuda de un adulto.<sup>56</sup>

### *Características adaptativo-social*

- Tienen mayor interés por el juego y aprenden con mayor facilidad durante él.
- Experimentan importantes cambios afectivo-sociales y una consolidación de la toma de decisiones bajo su propio criterio.
- Con respecto a su entorno familiar aparece muy integrado, por lo que se vuelve fundamental para él los puntos de referencia de sus padres y hermanos.
- Se inicia en el sentido del orden y formula preguntas como (el por qué de todo).
- Reconoce las diferencias entre hombre y mujer.
- Responde al contacto social de adultos conocidos.<sup>56, 59</sup>

### *Características intelectuales*

- Conoce la realidad que le rodea
- Comprende lo que pasa a su alrededor.
- Desarrolla la característica de recordar, por lo que siempre hace referencia a lo que conoce.
- Aprende a través de la imitación de situaciones reales, ve lo que hacen sus padres o personas conocidas y los imita jugando.<sup>58</sup>

### *Características del lenguaje*

- Aumenta su lenguaje comprensivo; obedece órdenes de tres acciones, utiliza frases y relatos, usa plurales.
- Comienza a usar lenguaje con fluidez
- Adquiere habilidad para memorizar y contar.<sup>56</sup>

### **3.2. Características psicosociales de los niños de 4 a 5 años de edad**

Este periodo se caracteriza por la actividad física constante, entiende normas sociales y comienza a ser menos rebelde. Es sociable y acepta con agrado las normas del medio ambiente externo, se vuelve más independiente, al serlo se siente más seguro de sí y lo estimula a realizar nuevas acciones.<sup>60</sup>

Entre sus características motoras, sociales, intelectuales y de lenguaje se destacan, a continuación, las principales:

#### *Características psicomotrices*

- Adquiere mayor coordinación y dominio de sus piernas.
- Adquiere mayor equilibrio en miembros inferiores.
- Realiza movimientos más finos con las manos, por lo que en esta edad el cepillado correcto de los dientes debe realizarlo el niño sólo y bajo la supervisión de los padres.
- Se lava, viste y come solo, cuando un adulto le sugiere.<sup>57, 60</sup>

#### *Características adaptativo-social*

- El niño de esta edad generalmente está a gusto en su casa, en la familia, entre extraños o con niños de su edad.
- Muestra grandes deseos de agradar y de colaborar, escucha con atención lo que se le dice y realiza pequeños encargos en casa.
- Tres conductas frecuentes suelen aparecer en el niño durante este año: celos, miedos y temores.<sup>58</sup>
- Describe sus sentimientos
- Participa en juegos competitivos y distingue las conductas aceptables de las no aceptables.<sup>59</sup>

- Llama la atención sobre lo que hace, le gusta exhibirse y se manifiesta seductor frente a los adultos.
- Se identifica con los adultos y tiende a imitarlos, le gusta hacer las cosas de los “mayores”.
- Es capaz de mantener por breves instantes un juego de reglas sencillas.<sup>58</sup>

#### *Características intelectuales*

- Su mentalidad es más activa.
- Entiende y sigue órdenes con al menos dos instrucciones.
- Formula muchas preguntas.
- Distingue entre “mucho”, “poco” y “más o menos”.
- Comprende los conceptos de “agregar” y “quitar”.<sup>57</sup>

#### *Características del lenguaje*

- El lenguaje ha alcanzado un desarrollo que le permite elaborar oraciones y sostener conversaciones sobre temas que le interesan.
- Aumenta su capacidad para memorizar, elaborar frases más estructuradas y largas.<sup>60</sup>
- Empieza a dominar la pronunciación, pero le cuesta pronunciar palabras con r, s, z, ch, j, l.
- Utiliza verbos y los usa en el tiempo correcto.
- Alarga las frases y expresa en alguna de ellas relaciones de causa y consecuencia: “es malo, por eso le pego”.
- Afirma, exclama y niega con mayor precisión.
- Su vocabulario es amplio y le gusta explorar el lenguaje de los demás aprendiendo palabras nuevas.<sup>58</sup>

### **3.3. Características psicosociales de los niños de 5 a 6 años de edad**

#### *Características psicomotrices*

- Domina su cuerpo casi totalmente
- Utiliza la misma mano para realizar actividades que exigen habilidad manual y son más precisas.<sup>58</sup>

#### *Características adaptativo-social*

- La relación familiar sigue siendo muy positiva
- Es independiente, ya no está pendiente de que la mamá se encuentre a su lado.
- Se muestra servicial, se le puede encomendar una tarea y él la va a realizar
- Es capaz de mantener un diálogo con cualquier persona adulta.
- Cuida a los más pequeños, es protector.
- Juega en grupo porque prefiere el juego asociativo.
- Empieza a aceptar las normas y reglas de los juegos.
- Siente fascinación por la televisión, especialmente por los programas infantiles.
- Es capaz de resolver problemas sencillos y tiene cierta capacidad de autocrítica.
- Le gusta terminar lo que empieza.
- Tolera mejor las actividades tranquilas.
- Puede empezar un juego un día y continuarlo al siguiente; aprecia el hoy y el ayer.<sup>58, 59</sup>

### *Características intelectuales*

- Comienza a descubrir las causas de lo que sucede a su alrededor como consecuencia de estar en contacto con niños de su edad y con adultos.
- Se apoya mucho en el lenguaje y gracias a él busca explicación de las cosas.
- Empieza a leer y escribir. <sup>58</sup>

### *Características del lenguaje*

- En esta edad el niño tiene que pronunciar correctamente todos los sonidos de la lengua, sus errores habrán ido desapareciendo.
- En el tipo de frases que utiliza aparecen construcciones que expresan tiempo: “Me lavo las manos antes de comer”.
- El aumento de vocabulario se sigue produciendo, pero no de forma tan vertiginosa como en los años anteriores. <sup>58</sup>

Es importante destacar las características psicosociales en los niños de 3 a 6 años de edad. Al conocerlas, el educador para la salud puede elaborar estrategias de acuerdo a su edad, las cuales, a través del conductismo, ayudarán a crear hábitos que mantengan la salud bucal en la etapa preescolar.

## **4. EL CONDUCTISMO EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL**

El conductismo es de gran importancia en la educación para la salud, por medio de éste, es posible planear estrategias educativas que generen respuestas del individuo encaminadas a conservar su salud bucal.

Skinner considera la educación como "el establecimiento de una conducta que representará en el futuro una ventaja para el sujeto y para los demás".<sup>5</sup>

El conductismo aplicado en el campo de la educación, puede considerarse como el aprendizaje que permite a la persona, construir una conducta encaminada a conservar su salud cuando el estímulo es ofrecido por el educador. Así el aprendiz es un ser a la espera de estímulos y refuerzos que provienen del exterior, por ejemplo, del educador, para motivarse y responder.

Por esta razón, el educador es clave en el proceso de aprendizaje; prepara los refuerzos con fin de condicionamiento; es decir, presenta estímulos de la conducta a través de la motivación, la técnica y la supervisión, hasta que los niños adquieran la conducta deseada en señal de haber aprendido. La finalidad es mantener o incrementar los comportamientos para el cuidado de su salud.<sup>5, 55, 61</sup>

Existen distintas instancias educativas; la familia puede considerarse una de ellas debido a que enseña al niño a hablar, caminar, jugar, etc, y los refuerzos condicionados que utiliza son la atención, la aprobación y el afecto. El ambiente del niño, diferente al de la familia también lo educa.<sup>5</sup>



La educación para la salud en los niños es ardua tarea para los padres como para los educadores, ellos tienen el deber de disminuir malos hábitos y fomentar hábitos adecuados; para éstos los adultos pueden aplicar distintas técnicas destinadas a la modificación de la conducta.

La atención juega un papel primordial en el control de la conducta de los niños. Tan importante es prestarle la suficiente atención cuando se comporta de forma adecuada y halagarle por ello, como retirarla cuando el comportamiento es negativo.<sup>62</sup>

A continuación, se exponen algunas técnicas operantes que sirven de ayuda en educación para la salud bucal y pueden ser utilizadas tanto por los padres de familia como por el odontólogo:

- Refuerzo positivo y negativo. Es aconsejable darle algo que le gusta cuando su comportamiento es adecuado y evitarle una situación que le desagrada. En ambos casos, obtiene un beneficio por realizar la conducta deseada y es probable que la repita para alcanzar la recompensa.<sup>62</sup>
- Economía de fichas: Esta técnica consiste en reforzar con fichas la conducta deseada (cada vez que ella ocurra), para motivar al niño a implementarla. Sin embargo, cuando las conductas se consolidan, se deben espaciar los intervalos de intercambio para lograr una deshabitación progresiva de los reforzadores que obtiene el niño y reemplazarlos por reforzadores sociales como elogios y reconocimientos.<sup>63</sup>

Es necesario pactar con el niño las fichas que ganará cuando efectúe buenas conductas (cepillarse los dientes, lavarse las manos, bañarse, etc). Si consigue un determinado número de fichas, las puede canjear por un premio (un juego o una actividad lúdica). Es importante aclararle al niño las conductas o malos hábitos que debe corregir, así como los premios que puede conseguir y reflejar su evolución en un cuadro de registro, como se muestra en la tabla 4.<sup>62</sup>

Se debe tener en cuenta que:

- Las fichas deben administrarse una vez realizada la conducta, y con la mayor inmediatez posible.
- El tipo de fichas (puntos, estrellas, marcas) dependerá de las características del individuo.
- El niño puede elegir entre diversos premios para intercambiar.
- Tener en cuenta la numeración que la persona conozca.
- Es conveniente fijar cuándo se van a hacer los intercambios.<sup>50</sup>




























Hábitos	Días de la semana							Total de fichas
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
Cepillarse los dientes								Deseadas 21
								
								Obtenidas 13 
8 								
21  al final de la semana = premio mayor 10 o más  al final de la semana = premio menor Menos de 10  al final de la semana = ningún premio								

Tabla 4: Fuente: directa. Refuerzo a través de la técnica economía de fichas.

Esta técnica se puede usar con la de *costo de respuesta* o bien *castigo negativo*, que implica la retirada de fichas o reforzadores cuando se desarrollen conductas no deseadas, de este modo se motiva al niño a no perder fichas, pues cada ficha que pierda evitará que alcance el premio o la actividad que a la cual pretende llegar como recompensa de su buena conducta.<sup>62</sup>

- Principio de Premack: Esta teoría, formulada por el psicólogo estadounidense David Premack, incide en utilizar las actividades que más le gustan al niño para reforzar otras que le resultan desagradables. Es una modalidad de reforzamiento positivo para aumentar la frecuencia de conductas apropiadas. Para ello, es importante conocer las actividades preferidas del niño y utilizarlas como objeto de cambio por la conducta apropiada. Si la oportunidad de ejecutar una respuesta agradable se hace dependiente al desempeño de una respuesta no agradable, la frecuencia de esta última se incrementará.<sup>35, 62</sup>

Ejemplo: ver la televisión o aumentar el tiempo de ver televisión o jugar, solo si realiza su aseo diariamente, se lava las manos antes de comer, antes y después de ir al baño, se cepilla los dientes después de las comidas o hacer la tarea. El objetivo es que el menor entienda que si hace las cosas bien se puede beneficiar, frente al hecho de saber que, si se porta mal o no realiza lo pactado, no obtendrá ningún beneficio. Ante éste comportamiento, se puede aplicar un refuerzo negativo, el cual es: no autorizar que realice sus actividades preferidas si no lleva a cabo las conductas inculcadas.<sup>62</sup>

En la tabla 5, se muestran los tipos de reforzadores que se pueden utilizar en las técnicas anteriormente mencionadas.

Reforzadores materiales	Reforzadores sociales	Reforzadores de actividad (Principio de Premack)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos, dulces, bebidas, juguetes</li> <li>• Reforzadores generalizados (técnica economía de fichas)</li> <li>Dinero, puntos fichas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención y elogios.</li> <li>• Expresiones orales de aprobación.</li> </ul> <p>¡Buen trabajo!</p> <p>¡Genial!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresiones no verbales de aprobación.</li> </ul> <p>Sonreír, aplaudir, abrazar, etc.</p>	<p>Poder realizar sus actividades preferidas:</p> <p>Jugar</p> <p>Ir al cine</p> <p>Jugar con los amigos</p> <p>Pasear</p>

Tabla 5: Fuente: directa. Tipos de reforzadores positivos utilizados en las técnicas de conducta operante..

- Técnica de Modelado: Consiste en la observación e imitación de un modelo que ejecute conductas verbales y motoras exactas que se esperan de la persona. El modelaje puede ser en vivo o por medio de filmaciones, llamado modelaje simbólico. El observador debe copiar la conducta que le presenta el modelo, inmediatamente o tras un intervalo de tiempo muy breve.<sup>50, 64</sup>

Este procedimiento se usa para enseñar nuevas conductas o eliminar respuestas inadecuadas a través de la observación de la conducta apropiada, y para suprimir miedos o fobias.<sup>50</sup>

Esta técnica se puede utilizar cuando el niño va a consulta con el odontopediatra; es muy común que al inicio tengan miedo y hagan rabietas; en esta situación es posible mostrarle un modelo a seguir, un niño que tenga una conducta apropiada durante su consulta, de esta manera se puede obtener una conducta apropiada y así poder realizar el tratamiento correspondiente. También se puede utilizar esta técnica dentro de su círculo familiar, recomendando a los padres ser un modelo a seguir para sus hijos cuando realizan su aseo bucal, para que de este modo el niño aprenda a realizarlo de manera correcta.

- Técnica de moldeamiento o aproximaciones sucesivas: es el reforzamiento inmediato de aproximaciones a la conducta que se desea instaurar. Tras definir la conducta a conseguir, se elige de la persona una conducta que tenga semejanza con la conducta objetivo. Después se irá restringiendo la amplitud de esa conducta, de modo que se reforzarán las conductas más parecidas a la conducta deseada.<sup>50, 64</sup>

Por ejemplo, se quiere conseguir que Laura permanezca en el sillón dental para su revisión. Esa conducta no existe en Laura y habrá que moldearla mediante aproximaciones sucesivas. Primero se refuerza la aproximación al consultorio; posteriormente cuando se acerque a una determinada distancia y no cuando la distancia aumente. El paso siguiente consiste en reforzarla cuando permanezca sentada en sillón dental. Después sólo aplicaremos reforzamiento cuando coopere en su revisión oral.<sup>50</sup>

- El castigo: Esta técnica resulta efectiva en algunos casos y reduce las probabilidades de que el comportamiento inadecuado se repita. Sin embargo, si se usa en contextos que no lo requieren, puede perder eficacia.

Antes de aplicar un castigo es necesario tener en cuenta que:

- Debe ser inmediato a la mala conducta, esto consigue que el niño comprenda el comportamiento castigado.
- Es importante medir la proporción del castigo en función de la conducta. La levedad o gravedad de ésta determinará la de la infracción.
- Quien lo impone debe mostrar al niño cuál es la conducta que se espera de él, contraria a la castigada.
- Se debe cuidar, no asocia una conducta deseada (recoger el cuarto, hacer tareas), para no ocasionar que el niño identifique estas actividades como algo desagradable.<sup>62</sup>

El castigo es poco útil en educación para la salud, ésta busca crear buenos hábitos que se mantengan a lo largo de su vida. Por el contrario, el castigo puede ocasionar buenos hábitos que posiblemente desaparezcan al eliminar el castigo. Sin embargo, puede ser utilizado como una alternativa en algunos casos. Por ejemplo, si el niño no realiza la actividad deseada y pactada, se puede retirar el permiso de hacer algo que le guste y dejándole hacer actividades menos agradables, poniéndole en claro que cuando realice la conducta deseada se retirará el castigo.

Para la planeación de estrategias de conducta en la aplicación de programas para la salud en niños de 3 a 6 años, se deben considerar las características de la etapa de desarrollo psicosocial en la que se encuentra el niño, de esta manera la estrategia resultara adecuada para la conducta a la que se desea llegar.

#### **4.1 El conductismo como estrategia en educación para la salud bucal en niños de 3 a 4 años.**

De acuerdo a las características por las que atraviesan los niños en esta edad, se pueden utilizar algunas técnicas de condicionamiento mencionadas anteriormente para generar conductas encaminadas a desarrollar buenos hábitos en el niño y mantener o mejorar su salud bucal.

Para conseguir en el niño buenos hábitos de higiene personal, el educador de la salud requiere apoyo de los padres, mantener una rutina, orden y horarios fijos que permitan generar el hábito que se quiere instaurar y con ello adquirir, poco a poco una mayor autonomía personal del niño.<sup>65</sup>

Para que el niño adquiriera buenos hábitos en esta edad, se debe aprovechar su gusto por el juego, lo novedoso, su tendencia a imitar a aquellos que le importan y su agrado por recibir halagos, así a través de estas características se puede hacer uso del refuerzo positivo, la técnica de moldeamiento por aproximaciones y de modelamiento.<sup>66</sup>

A continuación se mencionan las técnicas que se pueden usar como estrategias para generar buenos hábitos en los niños de esta edad.

*Técnicas:*

Uso de refuerzo positivo social

Moldeamiento por aproximaciones sucesivas

Modelamiento u observacional.

El uso de refuerzo positivo, sobre todo de tipo social mediante una felicitación o halago, se puede aplicar al niño cuando realizar su cepillado bucal, o por acudir al odontólogo y tener una buena actitud durante la consulta.

Entusiasmarlo con un cepillo de dientes de su agrado, hacer del lavado de dientes un momento amable, compartido, y felicitarlo por ser un niño de dientes limpios, creará un ambiente apropiado para que poco a poco el cepillado bucal se vuelva un hábito cotidiano. Es importante no crear un momento de enojo y malestar al realizar su cepillado.

El mejor estímulo para ellos es la atención. Es importante prestar atención a los comportamientos deseables que a los no deseables. Si pasa desapercibido cuando lava sus dientes y cuando no lo hace se presta atención, aunque sea con regaños, aprenderá que lo que funciona es no hacer las cosas bien.<sup>66</sup>

Las técnicas de moldeamiento, o bien, la técnica de modelamiento, también llamada observacional, pueden ser utilizadas en niños de esta edad debido a su gusto por el juego y su interés de imitar.<sup>56, 58, 59</sup>

En la técnica de moldeamiento, se debe especificar con precisión al paciente, la conducta seleccionada para el moldeamiento y hacer uso de reforzadores cada vez que la conducta se aproxime a la deseada; es importante no reforzar demasiadas veces un paso, para no dificultar la aparición de nuevas aproximaciones. Tampoco es bueno reforzar poco, puesto que el progreso se detendrá. Es conveniente que haya una variedad de reforzadores, así el reforzamiento puede incrementarse para las aproximaciones más difíciles o que impliquen más trabajo.<sup>64, 67</sup>



Por ejemplo si se pretende enseñar a un paciente correctamente la técnica de cepillado, se debe especificar que debe aprender a cepillarse los dientes de manera adecuada y decirle la importancia de un buen cepillado para su salud oral.

En este caso se toma como técnica a moldear el cepillado de dientes tal como lo realiza y haciéndolo un juego para que se interese por realizar la conducta. Al principio se permitirá hacerlo como sabe, después explicar la manera correcta de tomar el cepillo; una vez que lo sostenga bien se recompensará haciéndole saber que lo hizo apropiadamente mediante reforzadores sociales, posteriormente enseñar a realizar vibración y barrido en cada zona ordenadamente por cuadrante y reforzar de la manera más adecuada cada vez que lo haga correctamente, pero corregirlo cuando se equivoque, hasta que el paciente domine la técnica de cepillado.<sup>64</sup>

En la técnica de modelamiento se utiliza un modelo a seguir que ejecute la conducta deseada mientras el paciente observa y escucha, mientras ve al modelo cuando realiza la conducta y en las consecuencias que recibe el modelo (a ser posible reforzadores naturales y ausencia de castigo).<sup>50, 67</sup>

Por ejemplo; ante un procedimiento odontológico en un niño que presenta miedo, es importante tomar como modelo un niño que tenga una conducta adecuada durante la consulta, de ese modo generar confianza en el niño e incitar que tome el mismo comportamiento del paciente que está observando. Una vez que la buena conducta se logre, reforzarla.

También se puede hacer que el niño imite a sus padres durante el cepillado bucal, pero enseñar a los padres la técnica correcta, para que sus hijos los imiten y lo realicen adecuadamente.

## **4.2 El conductismo como estrategia en educación para la salud bucal en niños de 4 a 5 años.**

En esta etapa los niños están en condiciones para incorporar hábitos de higiene, orden y convivencia social. Adquirir buenos hábitos requiere un esfuerzo, pero sin estímulo no hay motivación para el esfuerzo.

Cuando se quiere incorporar un comportamiento favorable que no los entusiasma, se tiene que inventar una estrategia para lograrlo un clima agradable.<sup>66</sup>

Para poder aplicar estrategias, es necesario aprovechar que en esta edad el niño se siente a gusto con cualquier persona de su edad, muestra deseo de agradar, escucha con atención y hace cosas de personas mayores imitándolos; por este motivo el uso de reforzadores positivos, la técnica de modelado y moldeamiento son técnicas estratégicas que se pueden aplicar en esta edad para generar nuevas conductas positivas para su salud bucal.<sup>57- 59</sup>

Estas 3 técnicas mencionadas se utilizan con niños de 3 a 4 años de edad; sin embargo, las características nuevas que desarrollan entre los 4 y 5 años, permiten hacer uso de reforzadores negativos, pues el niño es capaz de distinguir las conductas buenas de las malas.<sup>59</sup>

Por ejemplo, en la consulta dental el niño tiene un comportamiento impaciente o de berrinche, es posible utilizar la técnica de mano sobre boca. Esta técnica tiene que ser utilizada solamente en niños mayores de 3 años, con comportamientos altamente inapropiados y como último recurso después de haber agotado y fracasado con todas las otras técnicas de manejo del

comportamiento, siempre obteniendo el consentimiento firmado de los padres.

Una vez obtenido el consentimiento, el odontólogo coloca su mano gentilmente pero con firmeza, sobre la boca del niño para cesar la explosión verbal y mal comportamiento. El niño es avisado en su oído que si colabora la mano será removida. Después de eso el paciente es reevaluado. La técnica puede repetirse en una misma consulta hasta que el comportamiento mejore lo suficiente para concluir el tratamiento. Cuando el comportamiento deseado es obtenido a través de la técnica, el niño debe recibir un refuerzo positivo por su obediencia.

Durante la consulta en niños de hasta 5 años, los nombres de instrumentos y equipos pueden ser cambiados por nombres que estimulen la imaginación y traigan recuerdos agradables para el niño, de este modo se genera un ambiente agradable y de mayor confianza en él. <sup>68</sup>

Otras características de los niños de esta edad es que pueden reconocer valores entre mucho o poco, por lo que utilizar una estrategia de economía de fichas puede ser útil, tomando en cuenta que su vocabulario se ha vuelto amplio y le permite entender y seguir instrucciones fáciles. <sup>57, 58</sup>

Es de gran ayuda hacer un cuadro como se muestra en la figura 4, donde se pone una marca cada vez que el niño cumple con el hábito que se enseña, al mismo tiempo felicitar y demostrar alegría por el logro (refuerzo positivo). A veces eso es suficiente estímulo; otras se pueden establecer un privilegio por cierta cantidad de marcas positivas que obtenga como: un paseo extra, doble cuento de noche u otra actividad que el niño valore. <sup>66</sup>

La figura 4 muestra una tabla dedicada al lavado de dientes. Si el niño se lava los dientes después de las comidas, recibe 3 soles, uno por cada vez que lo hace y será premiado con algún tipo de privilegio, por ejemplo doble cuento de noche, la preparación de un plato de su preferencia, ente otros, dependiendo de su interés.

**Tabla de los SOLES**

	LUN lunes	MAR martes	MIE miércoles	JUE jueves	VIE viernes	SAB sábado	DOM domingo
desayuno	☀		☀	☀	☀		☀
almuerzo		☀	☀		☀	☀	☀
cena		☀	☀			☀	☀

Fig. 4. La Tabla de los soles permite estimular los hábitos que se adquieren; buena higiene, alimentación o la ida a dormir.<sup>66</sup>

Una vez que el hábito está incorporado, no es necesario seguir premiándolo o estimularlo, debido a que el hábito es un comportamiento que termina transformándose en una costumbre que se hace sin mayor esfuerzo, y con autonomía.<sup>66</sup>

### **4.3 El conductismo como estrategia en educación para la salud bucal en niños de 5 a 6 años.**

En esta etapa del desarrollo, los niños de 5 a 6 años presentan mayor estabilidad emocional, han desarrollado un pensamiento realista y tienen gran deseo de ser aceptados, son sensibles a las alabanzas y recriminaciones. A los 6 años tienen poco interés por el orden y la limpieza, por ésta razón es importante insistir en el cuidado de su salud bucal, para que de acuerdo a sus características de su desarrollo se pueda hacer uso de técnicas para el control de su conducta, mantener o generar buenos hábitos desde pequeños y durante todo su desarrollo.<sup>69</sup>

Como se ha mencionado anteriormente, el uso de refuerzo positivo, negativo, técnica de imitación, moldeamiento y economía de fichas, son técnicas conductuales que pueden utilizarse en niños menores, pero a los 5 años la evolución en su desarrollo permite hacer uso del principio de Permack. Las otras técnicas siguen siendo indispensables para controlar conductas pero, es importante cambiar los reforzadores con respecto a los intereses de su edad.

A diferencia de niños en edad preescolar, los que se encuentran entre 6 años y mayores no les gusta ser tratados como chiquitos, de modo que los diminutivos deben ser utilizados con cautela.<sup>68</sup>

Las técnicas para generar buenos hábitos durante esta edad son:

Refuerzo positivo: Una de las recompensas más buscada por el niño es la aprobación por el odontólogo. Las conductas pueden mantenerse y repetirse mediante estímulos agradables. El odontólogo puede alabar el buen comportamiento, más que al niño. Por ejemplo, decirle ¡hoy te portaste muy

bien en la silla dental!, en vez de ¡hoy has sido un niño muy bueno!. Esto impondrá una meta a su comportamiento futuro.<sup>69</sup>

Refuerzo negativo: Sigue siendo opción hacer uso de elementos que no sean agradables en el niño. Por ejemplo; si en la consulta dental el niño hace berrinche, es importante hablarle con tono firme y decirle que entre más coopere, más rápido se podrá ir, de lo contrario si no cambia de actitud, tardara más tiempo en irse. Así, con el refuerzo negativo se logra la cooperación del niño para poder concluir el tratamiento.

Por otro lado, las técnicas de moldeamiento, imitación y economía de fichas son técnicas que pueden seguirse utilizando, pero para llegar a las conductas deseadas, los reforzadores se deben cambiar de acuerdo a la edad evolutiva del niño, por lo que estas técnicas pueden utilizarse en prácticamente todos los niveles de edad.<sup>70</sup>

A la edad de 5 años, el niño es capaz de reconocer sus actividades de mayor interés, como la fascinación por ver la televisión; por este motivo el principio de Permack es una técnica que sirve para incrementar conductas deseables de baja ocurrencia. La diferencia con otras técnicas operantes, es que el reforzador no es un objeto, ficha o premio, sino una actividad, pero para que funcione, es necesario conocer las conductas más reforzantes para el niño, esta técnica suele tener mayor éxito en el ámbito familiar.<sup>58, 70</sup>

El odontólogo tiene la capacidad de instruir a los padres de familia para que bajo su responsabilidad, el niño realice los cuidados de su salud bucal, de tal manera que si el niño tiene poco interés por su limpieza bucal, los padres fomenten la limpieza oral del niño a través del principio de Permack, y utilizar las actividades preferidas del niño para reforzar la conducta que se desea instaurar.

Por ejemplo, si el niño no lava sus dientes después de la comida, no verá televisión. Pero si lo hace después de comer y de la manera adecuada, entonces verá televisión. Es importante elegir una conducta de alta frecuencia que sirva como reforzador adecuado en cada caso, pues después de utilizar un mismo reforzador pierde su efectividad, por lo que se debe elegir la actividad de mayor interés para el niño.<sup>69</sup>

Con el tiempo, se espera que las nuevas conductas que al principio eran reforzadas con actividades gratificantes, se consoliden progresivamente y finalmente no necesiten del refuerzo inicial para seguir en el repertorio del niño, es decir, cuando la conducta deseada se convirtió en un hábito.<sup>70</sup>

## CONCLUSIONES

El conductismo es parte fundamental en el desarrollo de las actividades de los seres vivos. Estas conductas están determinadas a través de la relación entre estímulo – respuesta, que mediante la estimulación se incita al individuo a realizar un determinado comportamiento con el objetivo de recibir una recompensa.

El Cirujano Dentista, al ser educador para la salud, tiene la capacidad de instruir a los niños y a los padres de familia para que transmitan a sus hijos, desde pequeños, los buenos hábitos que contribuyen a la conservación de su salud bucal. Para ello, es posible utilizar algunas técnicas operantes que sirven como estrategias para generar, mantener o incrementar conductas apropiadas para su salud; pero para que la técnica seleccionada funcione, debe ser aplicada de manera correcta, de acuerdo a las características de la edad del niño, así como tomar en cuenta sus intereses y posibilidades. De esta manera el niño se sentirá motivado para incorporar conductas que mantengan el equilibrio óptimo para adquirir una buena salud bucal y bienestar general.

El niño de edad preescolar comienza a adquirir nuevos conocimientos y a ponerlos en práctica, por ésta razón es importante implementar buenos hábitos desde la infancia.

Obtener conductas voluntarias encaminadas a conservar la salud en los niños resulta ser complicada, debido que en esta edad aun no es capaz de comprender la importancia de mantener una buena higiene e interesarse por mantener su salud, pero a través de la aplicación de estímulos, es posible lograr comportamientos que a través del tiempo se consoliden y no necesiten



del refuerzo para seguir llevándose a cabo, es decir cuando la conducta deseada se ha convertido en un hábito.

Es importante que el Cirujano Dentista conozca las teorías conductuales y las estrategias posibles a utilizar de acuerdo a las necesidades de cada paciente y así lograr con cada uno, un tratamiento integral exitoso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Conductismo y Estrategia, tomado de: Diccionario de la Real academia Española [Internet]. [Consultado Enero 2020]. Disponible en: <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?key=conductismo>  
<https://dle.rae.es/estrategia>
2. Ardila, Rubén. Los orígenes del conductismo, Watson y el manifiesto conductista de 1913. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet] 2013 [consultado Enero 2020]; 45 (2): Pp. 315-319 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80528401013.pdf>
3. Watson y Skinner citado en: Pellón Suárez de Puga, Ricardo. Watson, Skinner y Algunas Disputas dentro del Conductismo. Revista Colombiana de Psicología [Internet] Julio – Diciembre 2013 [consultado Enero 2020]; 22 (2): Pp. 389-399 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/804/80429824012.pdf>
4. Jonh B. Watson (1878-1958). Revista latinoamericana de psicología [Internet] 1980 [consultado Enero 2020]; 12 (3): Pp. 540-541. Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80512314.pdf>
5. Agudelo, Rosa; Guerrero, Juan. El sistema psicológico de B. F. Skinner. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet] 1973 [consultado Enero 2020;] 5 (2): Pp. 191-216 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80550206.pdf>

6. Núñez, Marian; Sebastián, Ana; Muñoz, Daniel. Principios de condicionamiento clásico de Pavlov en la estrategia creativa publicitaria. Opción [Internet] 2015 [consultado Enero 2020]; 31 (2): Pp. 813-831 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568044.pdf>
  
7. Schunk, Dale H. Panorama histórico en teorías del aprendizaje. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1997; Pp 35. México. Disponible en: [http://cursobecarios.cuaed.unam.mx/licel/octavo\\_semestre/literatura\\_idiomas/unidad1/img/antecedentes\\_conductismo\\_u2t2.pdf](http://cursobecarios.cuaed.unam.mx/licel/octavo_semestre/literatura_idiomas/unidad1/img/antecedentes_conductismo_u2t2.pdf)
  
8. Pavlov citado en: Pérez, Andrés M; Cruz, Julio. Conceptos de condicionamiento clásico en los campos básicos y aplicados. Interdisciplinaria [Internet] 2003 [consultado Enero 2020]; 20 (2): Pp. 205-227 Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/180/18020204.pdf>
  
9. Contreras Sierra; Emigdio Rafael. El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. Pensamiento & Gestión [Internet] Julio-Diciembre, 2013; [consultado Enero 2020]; 35 (1): Pp. 152-181 Universidad del Norte Barranquilla, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>
  
10. Maldonado, Betzabé; Benavides Espinosa Karla; Buenaño Cabrera José. Análisis dimensional del concepto de estrategia. Revista Ciencia UNEMI [Internet] Diciembre, 2017 [consultado Enero 2020]; 10 (25): Pp. 25 – 35 Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-Quito, Ecuador. Disponible en: [file:///C:/Users/argef/Downloads/Dialnet-AnalisisDimensionalDelConceptoDeEstrategia-6645975%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/argef/Downloads/Dialnet-AnalisisDimensionalDelConceptoDeEstrategia-6645975%20(7).pdf)

11. Muñoz, Román; Olga. El pensamiento estratégico. Una integración de los sentidos con la razón. Revista Científica Guillermo de Ockham [Internet] Julio-Diciembre, 2010 [consultado Enero 2020]; 8 (2): Pp. 23-36 Universidad de San Buenaventura Cali, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1053/105316833003.pdf>

12. Denys, García de Mujica; Daza, Ana. Inferencia del proceso de pensamiento estratégico basado en modelos y tendencias. Telos [Internet] Enero- Abril, 2006 [consultado Enero 2020]; 8 (1): Pp. 34 – 50. Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318655003.pdf>

13. Dra. Isolina Sánchez Jacas. La planeación estratégica en el Sistema de Salud cubano. MEDISAN [Internet] Mayo, 2017 [consultado Enero 2020]; 21(5): Pp 635-641 Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba Santiago de Cuba, Cuba. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368450965019.pdf>

14. Pérez, Julián; Merino, María. Concepto de estrategia. Definición de estrategia. [Internet] 2008 [Consultado Enero 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/estrategia/>

15. Ramos, Alejandro. Cómo llegan a la definición de la estrategia las empresas localizadas en el valle de Aburrá. Revista EIA [Internet] Julio, 2008 [consultado Enero 2020]; 9 (1): Pp. 9-29 Escuela de Ingeniería de Antioquia Envigado, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1492/149216913001.pdf>

16. Milagros, Molero; Prieto, Ronald; Zabaleta de Armas, Milena; Salazar Eduardo. Pensamiento estratégico en la educación: Un estudio fenomenológico hacia una interpretación compleja y posmoderna. Procesos formativos para el siglo XXI [Internet] Julio, 2017 [consultado Enero 2020]; 19(2): Pp. 10-37 Venezuela. Disponible en: <http://www.reed-edu.org/wp-content/uploads/2018/04/Ronald-Venezuela.pdf>

17. Mintzberg y Morrisey citados en: Labarca, Nelson. Evolución del pensamiento estratégico en la formación de la estrategia empresarial. Opción [Internet] Enero-Abril, 2008 [consultado Enero 2020]; 24 (55): Pp. 47-68 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31005504.pdf>

18. Montoya, Iván A. La formación de la estrategia en Mintzberg y las posibilidades de su aportación para el futuro. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada [Internet] Diciembre, 2009 [consultado enero 2020]; 18 (2): Pp. 23-44 Universidad Nacional de Colombia, Colombia. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v17n2/v17n2a03.pdf>

19. Ramos, Alejandro. La estrategia para empresas con sede en el Valle de Aburrá. REVISTA Universidad EAFIT [Internet] 2009 [consultado Enero 2020]; 45 (154): Pp. 53-69 Colombia. Disponible en: <file:///C:/Users/argef/Downloads/67-Texto%20del%20art%C3%ADculo-205-1-10-20110225.pdf>

20. Blog del Centro Nacional de innovación e investigación educativa. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad del MSSSI [Internet] Abril 2014 [Consultado Enero 2020]. Ministerio de educación y formación profesional. España 2020. Disponible en: <http://blog.intef.es/cniie/2014/04/11/estrategia-de-promocion-de-la-salud-y-prevencion-de-la-enfermedad-del-msssi/>

21. Daly, 2002 y Ronchon 1996 citados en: De la fuente Hernández Javier; Sifuentes V. María Cristina; Nieto Cruz María Elena. Promoción y educación para la salud en odontología. 1<sup>ed</sup> México: Manual Moderno; 2014.

22. Aurelia M. Navarro Cano, Helga M. Castillo Bueno y Juan Luis Vilchez Melgarejo. Definiciones en Educación para la salud. Agentes de salud. Fundamentos de la educación para la salud y la atención primaria. [Internet]. [Consultado Enero 2020]. Pp 23-30 Disponible en: <https://www.faeditorial.es/capitulos/fundamentos-educacion-para-salud.pdf>

23. Arce M, Zamora y Harris N, Horowitz A, citados en: Inocente Díaz María Elena; Pachas Barrionuevo, Flor de María. Educación para la Salud en Odontología. Revista Estomatológica Herediana [Internet] Octubre-Diciembre, 2012 [consultado Enero 2020]; 22 (4): Pp. 232-241 Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima, Perú. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539373008.pdf>

24. Alcántara Moreno, Gustavo. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación [Internet] Junio, 2008 [consultado Enero 2020]; 9 (1): Pp. 93-107 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>

25. Organización Mundial de la Salud, Ginebra. Promoción de la Salud. Glosario. [Internet] Enero 1998 [Consultado Enero 2020]. Pp. 1-35.

Disponible en:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO\\_HPR\\_HEP\\_98.1\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

26. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos. [Internet] Octubre de 2006 [Consultado Enero 2020]. Pp. 1-20 Disponible en:  
[https://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)

27. Jacinto Espinosa García, Sebastián de la Peña. Educación para la Salud. Revista Asterisco "Cuatro Caminos" Intercambio de experiencias educativas. [Internet] Abril 1998 [consultado Enero 2020]. Pp. 142 Badajoz, Extremadura-España. Disponible en:  
<http://platea.pntic.mec.es/~jrui2/ast98/art40.htm>

28. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud: Glosario. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. [Internet] Enero 1998 [consultado Enero 2020]. Pp. 21. Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67246/1/WHO\\_HPR\\_HEP\\_98.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67246/1/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf)

29. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Primera Conferencia Internacional sobre Fomento de la Salud. [Internet] Noviembre de 1986 [consultado Enero 2020]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Ottawa, Canadá. Disponible en:  
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>

30. Instituto de la UNESCO para la educación. Educación para la salud Promoción y educación para la salud. Confintea Hamburgo 1997 [Internet] 1999 [Consultado Enero 2020]. Pp. 1-18 Hamburgo, Alemania. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Sejigonza/educacion-para-la-salud-unesco>
31. UNESCO 2019. Educación para la salud y el bienestar [Internet]. [Consultado Enero 2020]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/educacion-salud-y-bienestar>
32. IMSS. Norma que establece las disposiciones para la aplicación de los programas integrados de salud prevenimss, en el instituto mexicano del seguro social. IMSS seguridad y solidaridad social [Internet] 7 diciembre 2011 [Consultado Enero 2020]. Pp. 36 México. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-001-019.pdf>
33. Camacho Javier M. Apología del Conductismo. [Internet] 2002 [Consultado Enero 2020]. Pp. 1-22. Disponible en: <https://www.fundacionforo.com/pdfs/archivo17.pdf>
34. Sistemas de la psicología del siglo XX. Los comienzos del conductismo. [Internet] Siglo XX [Consultado Enero 2020]. Pp. 247- 263 Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/publilppm/Libros/2015/01/Histo-SisPsico/20.pdf>
35. Alan E. Kazdin. Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas [Internet]. 2<sup>ed.</sup> México: El manual moderno; 2000. [Consultado Enero 2020]. Pp. 10, 36 Disponible en: [file:///C:/Users/argef/Downloads/kupdf.net\\_modificacioacuten-de-la-conducta-y-sus-aplicaciones-praacutecticas-alan-e-kazdin.pdf](file:///C:/Users/argef/Downloads/kupdf.net_modificacioacuten-de-la-conducta-y-sus-aplicaciones-praacutecticas-alan-e-kazdin.pdf)



36. Rodríguez, Karemi. Teorías del aprendizaje: Condicionamiento Clásico y Condicionamiento Operante [Internet] Blog psicoactiva: 2017 [Consultado Enero 2020]. Disponible en: <https://www.psicoactiva.com/blog/condicionamiento-clasicocondicionamiento-operante/>

37. Gutiérrez, Germán. Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936). Revista Latinoamericana de Psicología [Internet] 1999 [Consultado Enero 2020]; 31(3): Pp. 557-560 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531311.pdf>

38. M<sup>a</sup>. Francisca Arias Holgado, Francisco Fernández Serra, Santiago Benjumea Rodríguez. La Ley del Efecto y el origen de la conducta. Apuntes de Psicología [Internet] 2012 [Consultado Enero 2020]; 30 (3): Pp. 275-288 Universidad de Sevilla. Disponible en: <http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/viewFile/411/331>

39. Charles G. Morris, Albert A. Introducción a la Psicología [Internet]. 10<sup>ma</sup> edición. México: Pearson Educación; 2001[Consultado Enero 2020]. Pp. 560 Disponible en: [https://books.google.com.mx/books?id=5S1dyNo96zUC&pg=PA156&dq=el+experimento+de+thorndike+ley+del+efecto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi2o8\\_c2ITnAhUDP6wKHQ0mCE4Q6AEIMDAB#v=onepage&q=el%20experimento%20de%20thorndike%20ley%20del%20efecto&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=5S1dyNo96zUC&pg=PA156&dq=el+experimento+de+thorndike+ley+del+efecto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi2o8_c2ITnAhUDP6wKHQ0mCE4Q6AEIMDAB#v=onepage&q=el%20experimento%20de%20thorndike%20ley%20del%20efecto&f=false)

40. John B. Watson citado en: Ribes Emilio. John B. Watson: El conductismo y la fundación de una psicología científica. Acta contemporánea. Revistas UNAM, Monográfico [Internet] 1995 [Consultado Enero 2020]; 3 (1): Pp. 66-78 Universidad de Guadalajara, México. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18327/17408>

41. Víctor Millán. Pequeño Albert: Un cruel experimento a un bebé de 11 meses para probar fobias [Internet]. Hipertextual: Ciencia; 28 Octubre 2017 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <https://hipertextual.com/2017/10/pequeno-albert>

42. Psicologasurv. El experimento del pequeño Albert [Internet]. Blog Psicología; 18 Mayo 2019 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <https://psicologia125122518.wordpress.com/>

43. Ribes Iñesta Emilio. Skinner y la psicología: lo que hizo, lo que no hizo y lo que nos corresponde hacer. Apuntes de Psicología [Internet] 2012 [Consultado Febrero 2020]; 30 (1-3): Pp. 77-91 Universidad de Guadalajara, México. Disponible en: <http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/394/314>

44. Swenson, L. Teorías del aprendizaje. Capítulo IV, VI y X. [Internet]. Studocu; 2020 [Consultado Febrero 2020]; Disponible en: <https://www.studocu.com/en/document/national-university/teacher-education/essays/teorias-del-aprendizaje-swenson-cap-iv-vi-y-x/3255914/view>

45. Vergara, Carlos. La teoría del condicionamiento operante de B. F. Skinner. Actualidad en Psicología [Internet] 12 marzo 2019 [Consultado

Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.actualidadenpsicologia.com/teoria-condicionamiento-operante-skinner/>

46. Meys, G. David. El Aprendizaje. En: Psicología [Internet] 7ª edición. México: Editorial Médica Panamericana; 2005. Pp. 308-337 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: [https://books.google.com.mx/books?id=I\\_OkN3KLPsAC&pg=PA323&dq=condicionamiento+operante+de+skinner&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiC66eqraXnAhVGT6wKHbYfCLsQ6AEINTAC#v=onepage&q=condicionamiento%20operante%20de%20skinner&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=I_OkN3KLPsAC&pg=PA323&dq=condicionamiento+operante+de+skinner&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiC66eqraXnAhVGT6wKHbYfCLsQ6AEINTAC#v=onepage&q=condicionamiento%20operante%20de%20skinner&f=false)

47. Skinner, citados en: Skinner y el condicionamiento operante [Internet]. Biblio3; 2012 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/est-Psico/4.pdf>

48. Teixeira Antunes; Guinot Jimeno, Bellet Dalmau. Técnicas de modificación de la conducta en Odontopediátrica. Odontología pediátrica [Internet] 2008 [Consultado Febrero 2020]; 16 (2): Pp. 108 – 120. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Internacional de Catalunya, Barcelona. Disponible en: [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/05/84\\_teixeira.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/05/84_teixeira.pdf)

49. Skinner citado en: Condicionamiento Operante [Internet]. Biblio3; 2012 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Teo-Apra/3.pdf>

50. Marta Albert. Técnicas de modificación de conducta [Internet]. Praderwilliar; Pp: 305- 317 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <http://www.praderwilliar.com.ar/archivos/libro/DOCS/pdf/ANEX-V.pdf>

51. Psicología del Aprendizaje. Actividades Formativas complementarias [Internet]. Docplayer; 2012 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <https://docplayer.es/22835531-Actividades-formativas-complementarias.html>

52.- Sebastián Méndez Errico. Desarrollo psicosocial infantil. Crecimiento y desarrollo psicosocial de los niños [Internet]. Innatia; 2015 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <http://www.politecnico metro.edu.co/biblioteca/primerainfancia/desarrollo-psicosocial.pdf>

53.- Mañas Viejo Carmen. Claves del proceso socializador de la segunda infancia. Delincuencia y responsabilidad moral del menor Criminología [Internet][Consultado Febrero 2020] Pp. 1-11. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19840/1/TEMA\\_6.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19840/1/TEMA_6.pdf)

54. Llana E. Oral Psychophysiology stress, pain and behavior in dental care.1ª ed. Estados Unidos; 1992. Pp. 22-29, 167-180.

55. Belloso N; Hernández Nelson; Rivera Luis y Morón Alexis. Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños en edad escolar. Ensayo experimental. Acta científica Venezolana [Internet] 1999 [Consultado Febrero 2020]; 50 (1): Pp. 42-47, Venezuela. Disponible en: <https://cmvinalo.webs.ull.es/docencia/Posgrado/1-PROGRMA-HIGIENE-BUCODENTAL/Belloso.pdf>

56. Servicio Nacional del Aprendizaje. Desarrollo Integral del Niño de 0 – 6 años [Internet]. Centro Nacional de Servicios Hospitalarios, Bogotá; 1990 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: [https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/3650/1/unidad\\_10\\_nino\\_3\\_4\\_anos.PDF](https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/3650/1/unidad_10_nino_3_4_anos.PDF)

57. Unicef. El Desarrollo de Niños y Niñas de 4 a 10 años. Tiempo de crecer [Internet] Guía para la familia; Junio 2015 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <https://unicef.cl/web/wp-content/uploads/2015/07/Tiempo-de-Crecer.pdf>

58. Pedagogo Uriz Bidegain Nicolás; Psicólogos: Armentia López de Suso Marisa; Belarra Gorrochategui Rafael; Carrascosa Emilia; Fraile Blázquez Ana; Olangua Pedro. El desarrollo Psicológico del niño de 3 a 6 años [Internet]. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación; 2011 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.educacion.navarra.es/documents/713364/714655/desarrollo.pdf/298a5bed-2c05-4bcb-b887-7df5221d6a1e>

59. El crecimiento y el desarrollo físico infantil [Internet]. Meducacion; [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844816993X.pdf>

60. Servicio Nacional del Aprendizaje. Desarrollo Integral del Niño de 0 – 6 años. El niño de 4 a 6 años [Internet]. Centro Nacional de Servicios Hospitalarios, Bogotá; 1990 [Consultado Febrero 2020]. Disponible en: [https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/3651/1/unidad\\_11\\_nino\\_4\\_6\\_anos.PDF](https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/3651/1/unidad_11_nino_4_6_anos.PDF)

61. Torres de Izquierdo, Maritza; Inciarte Alicia Aportes de las teorías del aprendizaje al diseño instruccional. Telos [Internet] septiembre-diciembre 2005 [Consultado Marzo 2020]; 7 (3): Pp. 349-362 Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318837002.pdf>

62.- Agintzari S. Coop. de iniciativa social. Mejorar la conducta infantil Las técnicas de modificación conductuales permite corregir muchos de los comportamientos inadecuados de los niños [Internet] Agintzari; Gurasoena.org; 2008 [Consultado Marzo 2020]. Disponible en: [https://extension.uned.es/archivos\\_publicos/webex\\_actividades/5385/repercusiones9.pdf](https://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/5385/repercusiones9.pdf)

63.- Soler, Franklin; Herrera, Johanna Paola; Buitrago, Sebastián y Barón, Linney. Programa de economía de fichas en el hogar. Perspectivas en Psicología [Internet] junio-diciembre, 2009 [Consultado Marzo 2020]; 5 (2): Pp. 373-390 Universidad Santo Tomás Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/679/67916260012.pdf>

64.- María, Ferro T. Técnicas de modificación conductual aplicables en la clínica odontológica. . Acta Odontológica Venezolana [Internet] 2005 [Consultado Marzo 2020]; 43 (2): Pp. 1-5 Universidad central de Venezuela - facultad de odontología, Caracas, Venezuela. Disponible en: [https://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/tecnicas\\_modificacion\\_conductual\\_clinica\\_odontologica.asp](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/tecnicas_modificacion_conductual_clinica_odontologica.asp)

65. Garrido Eguizábal Marian; Ana Rodríguez Ruiz; Reyes Rodríguez Ruiz y Anselmo Sánchez Rodríguez. El niño de 0 a 3 años. Guía de Atención Temprana para Padres y Educadores [Internet]. Equipo de Atención Temprana de La Rioja; 2008 [Consultado Marzo 2020]. Pp. 79 Disponible en: <http://orientacion.catedu.es/wp-content/uploads/2014/11/Gu%C3%ADa-ni%C3%B1o-0-a-3-a%C3%B1os-La-Rioja.pdf>

66.- Natalia Trenchi. ¿Mucho, poquito o nada? Guía sobre pautas de crianza para niños y niñas de 0 a 5 años de edad [Internet]. Uruguay: UNICEF; 2011

[Consultado Marzo 2020]. Pp. 73, 119 Disponible en:  
[http://files.unicef.org/uruguay/spanish/guia\\_crianza.pdf](http://files.unicef.org/uruguay/spanish/guia_crianza.pdf)

67. Arturo Bados y Eugeni García-Grau. Técnicas operantes [Internet]. Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona: Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos; 15 de junio 2011 [Consultado Marzo 2020]. Pp. 7, 12, 15 Disponible en:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/18402/1/T%C3%A9cnicas%20operantes%202011.pdf>

68.- Abanto J. A; Rezende K; Bönecker M; Corrêa F; y Corrêa M. Propuestas no farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2010 [Consultado Marzo 2020]; 20 (2): 101-106.  
Disponible en: <file:///C:/Users/arqef/Downloads/1769-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2973-1-10-20140821.pdf>

69.- Josefa P., Medina P. Adaptación del niño a la consulta odontológica. Acta odontológica Venezolana [Internet] 1998 [consultado Marzo 2020]; 36 (2) Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/2/art-4/>

70.- Acrbio. Principio de Premack y refuerzo positivo en niños para modificar la conducta. [Internet] 12 de diciembre 2017 Consultado Marzo 2020].  
Disponible en: <https://www.imageneseducativas.com/principio-premack-refuerzo-positivo-ninos-modificar-la-conducta/>