



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

USO DE MATERIAL DIDÁCTICO COMO HERRAMIENTA
DE APOYO EN ODONTOPEDIATRÍA.

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:

KAREN ANAID VÁZQUEZ CRUZ

TUTORA: Mtra. OLIMPIA VIGUERAS GÓMEZ

Vo.Bo.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Quiero agradecer a toda mi familia, a mi mamá por siempre apoyarme y celebrar un logro más conmigo siempre dándome lo necesario para estar donde estoy, sin ti no lo habría logrado; a mi padre por todo el apoyo que me ha brindado; a mis hermanos por su ayuda incondicional; a mi tío Andy por confiar en mí y ser mi primer y mejor paciente; a Mami y a mi abuelita Panchita (QEPD), por siempre echarme porras y a mi abuelito Papuchin (QEPD), al cual le dedico este logro por creer en mí desde que era pequeña.

A mis amigas Aranza, Fanny, Fer, China, Melina y Mariana por acompañarme en esta gran aventura, por sus risas, apoyo, y grandes momentos juntas.

A Gus por su apoyo incondicional, consejos y amor.

A la Mtra. Olimpia Viguera Gómez por su orientación y la mejor disposición de apoyarme con este trabajo; a la Dra Frida por su confianza y enseñanzas.

Y por último a la UNAM por brindarme los conocimientos y herramientas para lograrlo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. MATERIAL DIDÁCTICO	6
1.1 DIDÁCTICA	6
1.2 CONCEPTO	6
1.3 CARACTERÍSTICAS	7
1.4 CRITERIOS	9
1.5 VENTAJAS	10
1.6 TIPOS	12
1.6.1 VISUAL	12
1.6.2 SONORO	14
1.6.3 AUDIOVISUAL	15
1.6.4 IMPRESO	17
1.6.5 OTRAS CLASIFICACIONES	18
2. ETAPAS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO	21
2.1 GRUPOS ETARIOS	22
2.2 TEORÍA COGNOSCITIVA	26
3. USO EN EL ÁREA DE LA SALUD	27
3.1 HERRAMIENTA EN ODONTOPEDIATRÍA	28
CONCLUSIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52

INTRODUCCIÓN

Los materiales didácticos siempre han sido utilizados en distintas áreas, sobre todo cuando se relaciona a la pedagogía. Se usan mucho en las escuelas empleando la curiosidad de los niños y la capacidad de asombrarse fácilmente.

Son usados para adquirir nuevos aprendizajes, habilidades mentales y motrices, también se utilizan como forma de distracción, al mismo tiempo que aprenden de un tema en específico.

El empleo de materiales didácticos en Odontopediatría es una herramienta esencial para enseñar a los pacientes acerca de las medidas de prevención, así como la explicación de tratamientos de una forma amigable y conforme a su desarrollo cognoscitivo.

El uso de cada material didáctico se evalúa conforme al tema que se desea explicar, la edad del paciente al cual se muestra dicho material, los recursos con los que se cuentan, espacio en el cual se llevará a cabo y el número de participantes.

Se puede ocupar de una forma excelente en escuelas con niños en etapas preescolar y escolar, con los cuales aprovechan su imaginación y curiosidad para generar un interés en el cuidado de su salud oral, por ejemplo, cuando se usan maquetas mostrando la cavidad oral y los aditamentos para su cuidado, el cepillo, hilo dental, limpiador de lengua acompañado de "pequeños monstruos" que representan la suciedad que se encuentra en la boca y dar una breve explicación de la forma correcta de uso.

Además, son muy buenos auxiliares para que los pacientes interactúen más con el operador, entablar una confianza y poder llevar un mejor control

durante los tratamientos, que el niño a su vez pueda aceptar el tratamiento debido a que se trabaja sobre el manejo de su conducta por medio de juegos que a su vez le dejen nuevos conocimientos y aprendizajes.

Actualmente el uso de las tecnologías de la información y la comunicación resultan de gran ayuda como material didáctico a través de videos en de aplicaciones como YouTube, canciones, videojuegos, realidad virtual, entre otros. Aunque su desarrollo es realizado con herramientas más específicas que pueden aumentar el costo en su producción, sin embargo, sigue siendo útil por la facilidad que tienen los pacientes para ingresar a este tipo de contenido a través de teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, consolas de videojuego y la televisión.

1. MATERIAL DIDÁCTICO

Se entiende como material didáctico (MD) a aquellos elementos y equipos que apoyan desarrollando contenidos, los cuales tienen como objetivo el conducir, transmitir y facilitar el aprendizaje de temas seleccionados. ^{1,2}

1.1 DIDÁCTICA

Existen diversas definiciones a lo largo de los años de investigación acerca de la definición de “didáctica”, como la que da Gutiérrez Saenz en 1920 en donde define a la didáctica como una herramienta de enseñanza y aprendizaje en aspecto prescriptivo de métodos eficaces. Busca diversos métodos, técnicas y formas que mejoran la enseñanza.

Por otra parte, Pruzzo en 2006, la define como una forma y no como una herramienta. Menciona que la didáctica es la forma en la que se enseña algo y se utilizan las herramientas para la enseñanza. ¹

1.2 CONCEPTO

Una de las definiciones acerca de material didáctico la ofrece Michean en 1972, la cual dice que debe encargarse de sustituir a la realidad, de tal forma que facilite su objetivación por parte del niño que lo esté usando.

Existen definiciones más recientes como la dada por Pablo Alberto Morales en 2012, en la cual se refiere como un conjunto de materiales, los cuales pueden ser físicos o virtuales que intervienen y facilitan la actividad, el proceso de enseñanza y aprendizaje, se adecuan a cualquier tipo de

contenido, además de despertar el interés y adaptarse a las características físicas y psíquicas de los participantes. ¹

Se ofrecen distintas definiciones, pasadas y actuales, pero la mayoría se pueden entender como todos aquellos materiales que ayudan a adquirir habilidades y poner en práctica nuevos aprendizajes. Dichos materiales pueden ser prefabricados o hechos para una actividad nueva.

Los materiales didácticos se ocupan en diversas áreas, entre las que se encuentran la educativa, llevados a cabo en escuelas; en el sector salud, hay actividades dirigidas a la prevención, información y campañas; así como también en capacitaciones de trabajo. El área en la que se está interesada es en la de la salud, orientada como herramienta de apoyo en Odontopediatría. ¹
(Figura 1)



Figura 1. Material didáctico a nivel escolar. ³

1.3 CARACTERÍSTICAS

Existen ciertas características fundamentales que deben tener los materiales didácticos, algunas de estas las mencionan autores como Fernández, Albuquerque y Paredes. ¹

- Los materiales didácticos suelen aprovechar los diferentes contextos sociales, culturales y geográficos de cada país, así como la utilización y confección de diversos recursos.
- El material que es elaborado debe permitir que el niño se divierta, además de favorecer su desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo.
- Debe responder a tareas concretas, corresponder a la edad del niño y a su nivel de desarrollo evolutivo.
- Resistente para asegurar su durabilidad.
- De uso tanto individual como grupal. ¹

Existen otras características dadas por Alberto Guerrero en la revista digital para profesionales de la enseñanza en 2009.

- Facilidad de uso.
- Versatilidad para adaptarse a diversos entornos, estrategias y niños.
- Abiertos para permitir modificaciones de los contenidos.
- Promover el uso de distintos materiales, así como la realización de actividades complementarias de forma individual y grupal.
- Proporcionar información importante.
- Capacidad de motivar y despertar el interés de algún tema, sin causar ansiedad.
- Adecuación a las características psicoevolutivas de acuerdo al desarrollo cognitivo, capacidades, intereses y necesidades.
- Aprendizaje significativo y transferible.
- Disponibles cuando se requieran.

El uso de un material didáctico para la enseñanza y el aprendizaje debe estimular los sentidos y de esta manera adquirir habilidades, actitudes y destrezas que permita alcanzar el objetivo. ²

Dentro de otras características que debe contener un material didáctico, se encuentran las que menciona Begoña Gorritxo Gil y Virginia Franco Varas, donde hablan del material didáctico dirigido a la salud bucodental infantil, el cual incluye ampliar la capacidad cognoscitiva, el desarrollar la capacidad inventiva, consolidar la coordinación visomotora y promover el desarrollo de procesos de percepción, imaginación, simbolización y razonamiento. ⁴

Los materiales deben ser fáciles de entender y comunicativos, dependiendo del desarrollo cognoscitivo de los usuarios; además de estar bien estructurados, ser coherentes, pragmáticos y contener los recursos necesarios para practicar los conocimientos adquiridos.

Como se puede observar, las características que mencionan diversos autores van encaminadas a la estimulación, desarrollo y aprendizaje de acuerdo a su desarrollo cognoscitivo. ^{1, 2, 4}

1.4 CRITERIOS

Existen ciertos criterios para el aprovechamiento y uso correcto de los materiales didácticos:

- Participación. Debe existir una participación activa por parte de los integrantes, incluyendo a niños, padres de familia, miembros de la comunidad y encargados del material didáctico.
- Desarrollo de las actividades. En este elemento se evaluará el disfrute de la actividad, libertad, posibilidad de innovación por parte de los desarrolladores y la confianza de ideas e intereses.
- Tipos. Se van a diferenciar por los diversos recursos y materiales utilizados, la posibilidad de movimiento, interrelación e intensidad. ¹

- Espacio. Se refiere en dónde se llevará a cabo la actividad con el uso de los materiales didácticos.
- Tiempo. Se debe tomar en cuenta la duración en la que se estarán ocupando los materiales, considerando la atención y concentración según el desarrollo evolutivo que está ligado con la edad del niño.
- Cantidad de niños. Es importante determinar el tipo de material que se va a utilizar, debido a que la cantidad de niños no debe ser excesiva para poder dar seguimiento de forma grupal o individual.
- Etapas. Según el grado del desarrollo de las capacidades de cada niño es importante tomar en consideración para la elección del tipo de material que será ocupado, ya que debe ser el adecuado para su desarrollo cognoscitivo. ¹

Los materiales se pueden realizar con distintos recursos, ilustraciones, para que puedan llevarse a cabo de una forma tanto individual como grupal, permitiendo que los niños puedan conocerlos, manipularlos, lo que permitirá la adquisición de destrezas y nuevos dominios del tema expuesto. ⁴

La elaboración y uso de un material didáctico debe de ser previamente evaluado, debido a que no será el mismo tipo de material que se ocupará en una clínica dental pequeña a la que se puede hacer en una escuela. Se diferencian en tamaño de espacio, recursos que pueden ser utilizados, el número de participantes, el tiempo para realizar la actividad y las edades de los participantes. ^{1, 2}

1.5 VENTAJAS

Existen diversas ventajas en cuanto al uso de materiales didácticos, entre las que destacan las capacidades que se desarrollan mientras los niños los usan,

los aprendizajes de algún tema en concreto, en este caso la salud oral, así como la adquisición de nuevas destrezas. ⁴

Los niños que usan materiales didácticos desarrollan la memoria, razonamiento, percepción, capacidad de observación, mejora su atención y concentración con base a los conocimientos que van adquiriendo mientras realizan las actividades adecuándose a las reglas y análisis conforme a su capacidad cognoscitiva.

También tienen como ventaja desarrollar en el usuario la capacidad de resolver problemas, facilitar la percepción de imágenes, lo que ayuda con la clasificación, ordenamiento, identificación, asociación de formas, colores, olores o sonidos. ⁴

Otra de las virtudes que no sólo va a beneficiar a los niños que participan, sino también al odontólogo durante la consulta, es la de relacionarse con el resto de los participantes y aplicadores, lo que crea un lazo de confianza.

Alberto Guerrero en 2009, en su artículo publicado en la revista digital para profesionales de la enseñanza, habla sobre las funciones de los materiales didácticos, que a su vez se podrían tomar como ventajas de uso, como por ejemplo que son innovadores, motivan al aprendizaje y despiertan interés en los participantes; también facilitan la organización actuando como guías, provocan emociones y valores que ayudan a la comunicación y cooperación. ² (Figura 2)



Figura 2. Material didáctico acerca de la alimentación. ⁵

1.6 TIPOS

A través de la diversa búsqueda bibliográfica se puede dar cuenta de que existen diversas clasificaciones de material didáctico, que van desde una forma general hasta las específicas, dependiendo en dónde sean utilizadas, el tipo de material con el cuál están elaborados, los participantes, cómo serán ocupados, entre otros.

La primera clasificación que se encontró y tomó en consideración para este trabajo de investigación es la de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en su guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de la salud en 1984, la cual la clasifica en: visual, sonoro, audiovisual e impreso. ⁶

1.6.1 VISUAL

Este tipo de materiales busca expresar sus mensajes por medio de imágenes, los cuales pueden ir con algún texto. ⁶

Con este material predomina la atracción por medio de la vista con elementos que resalten la forma, posición, color, postura, junto con una distribución balanceada de imágenes. Debe ser una representación fiel y clara, además de tener un mensaje apropiado y entendible.

Entre estos materiales se tienen los rotafolios, láminas, pancartas, franelógrafos, afiches, pizarrón, fotografía, diapositivas, filminas, murales, collage, mapas, croquis, carteleras, exposición de objetos reales con los cuales puedan relacionarse, títeres, maniqués y otros. ⁶ (Figuras 3 y 4)



Figura 3. Rotafolio acerca de la salud integral en las adolescencias. ⁷



Figura 4. Afiches acerca del lavado de manos. ⁸

Este tipo de materiales son excelentes para escribir avisos, instrucciones, distribuir un mensaje de una forma fácil y rápida, también sirven como guía.

Al ser elementos que deben presentar un gran impacto visual, en la mayoría se ocupa una tipografía llamativa, letras grandes y siempre resaltar los aspectos más importantes para que las personas que lo vean puedan llevarse un mensaje. ⁶

1.6.2 SONORO

En estos materiales lo que va a destacar es el sentido del oído a los destinatarios por medio de un mensaje, sonido, contenido educativo para un nuevo aprendizaje.

Entre este tipo de materiales se destaca el uso de programas de radio, anuncios hablados y/o cantados, entrevistas, radionovelas, los cuales fueron muy escuchados hace unos años; también están los programas de pregunta y respuesta, debates, discusiones, charlas, comentarios y opiniones. ⁶ (Figura 5)



Figura 5. Transmisión por medio de la radio. ⁹

Con este tipo de materiales al igual que otros, se debe de evaluar ciertos aspectos antes de decidir su uso, como es el caso de la audición de las personas que reciben el mensaje, su comprensión, aceptación, así como medir si después de ser utilizados hubo un cambio.

Los materiales de tipo sonoro pueden ser transmitidos en vivo, en caso de los formatos como lo son el de preguntas y respuestas, donde los expertos resuelven dudas del público, los concursos en donde el público llama y participa, e igual por medio de grabaciones previamente hechas como el formato de alguna entrevista, los comerciales y anuncios. Siempre tomando en cuenta que se debe dejar un mensaje claro.

En la actualidad el uso de la radio no es tan común como lo era hace unos años, pero la creación del podcast que se reproduce a través de medios y aplicaciones digitales ha ido en aumento, por lo que se puede apoyar de la tecnología para acercar a la población a través de un mensaje. ⁶

1.6.3 AUDIOVISUAL

Estos materiales combinan la proyección de imágenes con estímulos auditivos. Al tener esta combinación es mucho más fácil que los mensajes que se desean transmitir sean captados por medio de la vista y el oído.

La OPS sólo clasificaba en estos materiales al cine, televisión, cinta de video y sonovisos, pero cabe recordar que es una guía que se realizó en 1984, por lo que en una época más actual se incorporan los medios digitales, como es el caso de plataformas como YouTube con videos informativos, documentales, videos musicales y las plataformas de streaming, en donde las personas que cuenten con estas pueden ingresar de una forma sencilla y fácil a distintos tipos de contenido. ⁶ (Figura 6)



Figura 6. Cine como material audiovisual. ¹⁰

Es un material llamativo, claro de entender y relativamente de fácil distribución, debido al costo del equipo en donde debe de ser transmitido.

La televisión sigue siendo uno de los medios de distribución masiva y puede ser utilizada para la asignación de material educativo. Esta entrega de información facilita que llegue un mensaje a la comunidad, pero al ser de transmisión y recepción masiva, no se puede adaptar a características particulares de la comunidad que lo recibe, por lo que se deben planear actividades complementarias con comunicación interpersonal usando otro tipo de materiales. ⁶ (Figura 7)



Figura 7. Uso de la televisión en la actualidad. ¹¹

1.6.4 IMPRESO

La comunicación mayormente empleada para los materiales impresos es la escrita y pueden ir acompañados o no de imágenes, esquemas y resúmenes. En esta clasificación la OPS coloca a los volantes, historietas, fotonovelas, juegos, periódicos y folletos. ⁶ (Figuras 8 y 9)



Figura 8. Volantes de promoción a la salud. ¹²



Figura 9. Implementación de juego de mesa. ¹³

Dependiendo del tipo de material que decida utilizarse, es el mensaje que se pondrá, sin perder la claridad y veracidad de la información.

El contenido de los materiales impresos debe ser claro e interesante para que el lector continúe la lectura. ⁶

1.6.5 OTRAS CLASIFICACIONES

Existen otras formas en las cuáles pueden ser clasificados los materiales didácticos que pueden ir de una forma más específica y descrita por diversos autores.

En la siguiente tabla se muestra una clasificación hecha según la forma en la que se perciben. ¹ (Tabla 1)

Tipo	Medio	Percepción	Características	Ejemplos
Visual	Texto		Permite tomarse el tiempo necesario para comprender. Es sencillo para leer, analizar y relacionar ideas.	Libros, cuentos, apuntes, folletos, libros, electrónicos.
	Imagen fija	Impresión tradicional en monitor o pantalla.	Se interpreta de forma natural e inmediata, llega fácil al campo de emociones y deseos.	Fotografía, dibujos, pinturas, pictogramas.
	Imagen en movimiento		Es útil para la descripción de procesos o cambios en tiempo.	Animaciones, videos, cortometrajes, películas (sin sonido).
Auditivo	Sonidos	Audífonos y bocinas	Facilita la reflexión, introspección e imaginación y puede generar un efecto especial relacionado a las emociones.	Audio digital, audiolibros, canciones, radio.
	Imagen fija con sonido	Impresión tradicional en	Útil para la explicación de un proceso, partes	Diapositivas con narración o imágenes

Audiovisual		monitor o pantalla	de un sistema y categorías de una forma dinámica.	con explicación auditiva.
	Imagen en movimiento con sonido		Grandes posibilidades de uso, pero difícil producción.	Videos, películas, cortometrajes, programas tv.
	Multimedia	Combinación de las anteriores.	Hay mayor variedad y flexibilidad, puede favorecer al factor sorpresa y genera atención, reflexión y creatividad.	Enciclopedias que contienen discos, también en línea, sitios web, etcétera.

Tabla 1. Clasificación de los medios de comunicación según la forma que se perciben: vista, oído y tacto. ¹

Alberto Guerrero Armas en 2009, los clasifica en su artículo en 4 tipos, considerando que el artículo publicado fue en la revista digital para los profesionales de la enseñanza.

- Materiales impresos: incluyen materiales como los libros, diccionarios, enciclopedias, atlas, monografías, revistas, folletos, boletines, guías y otros.
- Materiales de áreas: mapas de pared, materiales de laboratorio, pelotas, juegos, maquetas, bloques, murales, juegos de simulación, terrario, herbario.
- Materiales de trabajo: incluyen los cuadernos, lápices, colores, carpetas, fichas.
- Materiales del docente: bibliografías, ejemplificaciones de programaciones, guías didácticas, unidades didácticas. ²

La clasificación de Guerrero va dirigida sobre todo a los profesionales de la educación, pero es importante debido a que el interés recae en niños y

adolescentes, con los cuales se pueden utilizar materiales didácticos en escuelas para promocionar la prevención y el cuidado de la salud oral. ²

Otra clasificación es la de Nérici, la cual es indistinta a cualquier disciplina en la cual sean ocupados los materiales didácticos.

- Material permanente de trabajo: tablero, videoproyectores, pizarrones, cuadernos, computadoras personales, reglas.
- Material informativo: mapas, libros, diccionarios, cuentos, enciclopedias, revistas.
- Material ilustrativo audiovisual: posters, videos, discos.
- Material experimental: aparatos y materiales variados para realizar pruebas, experimentos y actividades que resulten en nuevos aprendizajes.
- Material tecnológico: medios electrónicos utilizados para la creación de nuevos materiales didácticos, como diccionarios digitales, biografías interactivas, bibliotecas digitales y materiales complementarios. ¹

Actualmente con el avance tecnológico a lo largo de los años se pueden agregar herramientas tales como las computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas para poder llevar a cabo el desarrollo pedagógico de los niños, de esa forma aprovecharlas para generar nuevos conocimientos y aprendizajes.

Gracias a la tecnología ahora se permite recrear textos, imágenes, videos, animaciones, sonidos, de un tema central, en Odontopediatría se podría generar el desarrollo de un material hecho con realidad aumentada o modelos 3D. ¹⁴ (Figura 10)

El uso de las nuevas tecnologías (TIC's) va a permitir proporcionar nuevos elementos que ayudarán a enriquecer diferentes formas de proceso enseñanza – aprendizaje. ¹⁴



Figura 10. Implementación de la realidad virtual para la educación. ¹⁵

2. ETAPAS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Mientras hay un desarrollo y maduración, la conducta del infante va cambiando de forma gradual que será distinta en cada niño, debido a que es diferente en cada individuo según el ambiente al cual esté expuesto hay un cambio de comportamiento por cada nueva experiencia.

El cirujano dentista debe tener en cuenta los cambios que tiene el paciente pediátrico durante su desarrollo y que en muchas ocasiones la consulta dental será la introducción a una nueva experiencia.

La reacción de un infante ante una experiencia cambiará con la edad y con experiencias previas. ⁶

Existen 5 áreas de desarrollo investigadas:

1. Desarrollo motor: en este aumenta el control y la coordinación muscular.
2. Desarrollo cognoscitivo: desarrolla el pensamiento y razonamiento.
3. Desarrollo de la percepción: aquí se incorporan los sentidos como el oído y la vista.
4. Desarrollo social y de la personalidad: el comportamiento con otras personas.
5. Desarrollo del lenguaje: existe un progreso con la destreza al hablar y comunicarse. ¹⁶

2.1 GRUPOS ETARIOS

Nahás Pires y Faria Sanglard dividen los grupos etarios en 4: primera infancia, segunda infancia, tercera infancia y por último la adolescencia.

En la primera infancia (0 a 3 años), se emiten sonidos, balbuceos, gritos y llanto es su forma de pedir atención y tratar de comunicarse. Poseen sensibilidad, táctil, gustativa y olfativa.

En esta división los autores hacen una subdivisión por meses debido a que durante su desarrollo muestran distintas habilidades.

- 2do a 9no mes: empieza a reaccionar a estímulos externos, voces de familiares y desconocidas, también a los estímulos ambientales que puede hacerlo reír o llorar.

- 9no al 18vo mes: se puede estimular el habla y el lenguaje mientras se interactúa con él a través de un lenguaje simple y concreto, también con ayuda de mostrar y decir el nombre de las cosas, por medio de canciones y explicaciones para introducirlo a un nuevo ambiente. ¹⁷

- 18vo al 36vo mes: descubren nuevas emociones tales como la envidia, celos, alegría, simpatía y puede presentar miedo a personas extrañas, así como a los ruidos fuertes, movimientos bruscos y la separación de sus padres les ocasiona ansiedad, por lo que es sugerible que los padres estén con él.

Mantienen su atención y su sentido de motivación por medio de elogios, premios y juegos.

Durante la segunda infancia (3 años a la preadolescencia) los niños empiezan a realizar operaciones concretas que les permiten aprender de forma rápida. Pueden volverse egocéntricos y desarrollar su consciencia.

En esta etapa los niños están ansiosos por aprender cosas nuevas y la mayoría están dispuestos a escuchar y seguir indicaciones.

En la tercera infancia (10 a 12 años) desenvuelven su intelecto sobre las emociones, además de volverse más independientes y se puede entablar una buena conversación con ellos, por lo que es importante hablarles claro y no de forma infantilizada.

Por último, está la adolescencia, en donde ocurren diversos cambios tanto físicos como psicológicos y sociales, por lo cual se encuentran en un desequilibrio e inestabilidad. Tienen constantes fluctuaciones de humor, además de contradicción conductual. ¹⁷

Boj et. al. en 2011 realizan una clasificación más específica de las características que presentan los niños por medio de la edad. ¹⁸

- Nacimiento a los 2 años: son dependientes de sus padres y reconocen caras familiares. No siguen órdenes y se comunican por medio de gritos, llanto, balbuceos y conforme van creciendo su vocabulario va en aumento. (Figura 11)



Figura 11. Infante de 2 años. ¹⁹

- Edad preescolar (2 a 6 años): aumenta su capacidad de controlar emociones, así como la separación de los padres y mantienen una mejor comunicación. ¹⁸ (Figura 12)



Figura 12. Niña en edad preescolar. ²⁰

Empiezan a tener un mejor desarrollo motor y están en la etapa de la “imitación”, empiezan a convivir con más niños, son susceptibles al elogio, pero es muy fácil que se desesperen y pierdan el control.

Son niños con mucha curiosidad y preguntas, sobre todo entre los 5 y 6 años, que empieza la fase social y les gusta saber el “cómo” y el “por qué”.

- Edad escolar (6 a 12 años): están emocionados por aprender, pero antes de los 8 años es posible que puedan sentirse frustrados y les cueste trabajo adaptarse si algo no les sale bien.

A partir de los 9 años se adaptan mejor con los amigos y pueden trabajar en equipo, les empieza a importar más sus responsabilidades y conductas, por lo que es ideal motivarlos para desarrollar buenos hábitos. ¹⁸ (Figura 13)



Figura 13. Grupo de niños en edad escolar. ²¹

- Adolescencia (12 a 18 años): es una etapa difícil en donde muestran rebeldía contra la autoridad, como lo puede ser sus padres o incluso el dentista. Se pueden volver tímidos y están en búsqueda de la identidad,

preocupados por ser etiquetados de una forma diferente por el aspecto físico o sus ideales. ¹⁸ (Figura 14)



Figura 14. Grupo en etapa de adolescencia. ²²

2.2 TEORÍA COGNOSCITIVA

Piaget propone esta teoría de desenvolvimiento a través de cuatro periodos, en donde lo principal es la adaptación a la naturaleza del ser humano. El niño busca comprender su ambiente a través de la manipulación, exploración y examinación de objetos y personas. Permite conocer la madurez del niño, su desarrollo cognitivo y la comprensión acerca de la realidad. ¹⁷ (Tabla 2)

Estados	Edad	Características
I – Sensorio Motor	0 a 2 años	Captan el ambiente por medio de los sentidos (visión, tacto, oído, gusto), puesto que empiezan a coordinarse. Manipulan objetos por acciones motoras, son capaces de tomar objetos.
II – Pre-operacional	2 a 6/7 años	Aumenta su capacidad de lenguaje, aún no tienen un dominio total del mismo, pero ya pueden nombrar y clasificar los objetos. Aún no diferencia la realidad de la fantasía. No existe una estabilidad y no aceptan otras opiniones.

III – Operaciones concretas	6/7 a 11/12 años	Desarrollan acciones concretas y empiezan a adquirir nuevos conocimientos matemáticos y aprender de la lógica. Evolución del lenguaje y empieza a dialogar con más personas, también aprendiendo acerca de las reglas.
IV- Operaciones formales	11/12 años a edad adulta	Comienzan a buscar autonomía, identidad y sus propios pensamientos conforme entran a la adolescencia. Coordinan conceptos abstractos y se encuentran en el estado más avanzado de operaciones cognitivas.

Tabla 2. Teoría cognoscitiva de Piaget. ¹⁷

3. USO EN EL ÁREA DE LA SALUD

El uso de materiales didácticos en esta área pueden ser ocupados de distintas formas como para difusión, prevención y ejemplificación.

Una de las ramas en las cuales se ocupan más los materiales didácticos es en la de Educación para la Salud, en donde se relacionan un educador y un educando.

La OMS clasifica en dos grupos de métodos según la interacción que el educador y educando tengan. ²³

- Métodos directos: puede tener comunicación bidireccional y se puede aplicar de forma individual o grupal a través de clases, charla, lluvia de ideas, estudios de caso, socio dramas, talleres, narración de fábulas y cuentos.
- Métodos indirectos: en estos existe distancia entre tiempo y/o espacio por lo cual se transmite de forma hablada, escrita o en imagen,

usando materiales didácticos como lo son la radio, televisión, periódicos, canciones, títeres, medios de internet, entre otros.

El personal de salud incluidos los odontólogos, enfermeros, médicos, nutriólogos tienen pláticas con sus pacientes acerca de los cuidados, hábitos saludables, medidas preventivas o sobre la alimentación para llevar un estilo de vida más saludable, por lo cual se pueden apoyar de material didáctico para dar ejemplificaciones.²³ (Figura 15)

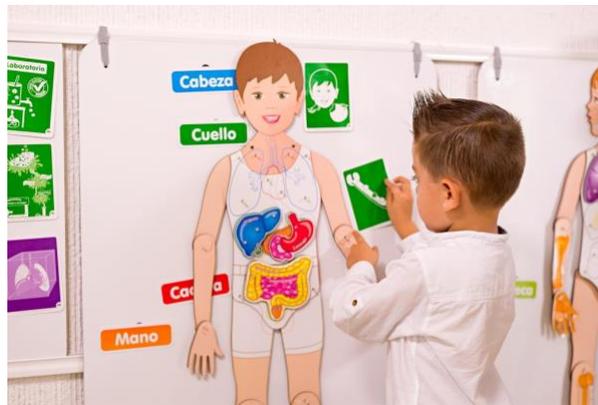


Figura 15. Infante interactuando con material didáctico para conocer el cuerpo humano.²⁴

3.1 HERRAMIENTA EN ODONTOPEDIATRÍA

El comportamiento infantil se caracteriza por el alto grado de curiosidad. Debido a la facilidad de algunos niños por el asombro, los materiales didácticos son de gran ayuda para el desarrollo de nuevos aprendizajes, pueden llevarlos jugando y aprendiendo de forma individual o grupal, como es el caso de nuevos conocimientos para el cuidado de su salud.¹⁴

Los conocimientos acerca del cuidado de la salud oral y sobre la prevención de enfermedades en la cavidad oral, se pueden adquirir desde

edad temprana con la enseñanza de buenos hábitos, técnicas de cepillado, uso del cepillo dental y otros métodos preventivos que permitan que tanto los padres como los niños puedan prevenir enfermedades a futuro. ²⁵

Uno de los beneficios del uso de los materiales didácticos durante la consulta en Odontopediatría es que permitirá el control de la conducta, lo que facilita la realización del tratamiento, además de acercarlo de una forma más amigable a consultas futuras con el odontólogo. ¹⁸ (Figura 16)



Figura 16. Peluche con espejo y cepillo. ²⁶

El correcto manejo conductual permitirá un acercamiento positivo y una mejor comunicación odontólogo - paciente, lo que hará que la consulta sea cómoda y relajada, además de tener una mejor organización y eficiencia durante las visitas al odontólogo. ¹⁸

Durante la consulta, la elaboración y aplicación de los materiales didácticos se debe usar un "lenguaje pediátrico", este término lo describe Boj et. al. y explica que es en donde se sustituyen palabras que puedan provocar ansiedad o miedo por otras. Estas palabras no deben engañar ni mentir acerca de las explicaciones y se deben adaptar según a la edad y desarrollo cognoscitivo de la persona. ¹⁷ (Tabla 3)

Términos dentales	Términos sustitutivos
Explorador	Contador de dientes
Equipo de rayos X	Cámara de fotografía
Radiografía	Fotografía
Dique de goma	Impermeable
Turbina	Cepillo
Grapa	Anillo para diente
Corona	Gorra
Sellador de fosetas y fisuras	Estampa
Lámpara de fotopolimerizado	Luz mágica

Tabla 3. Ejemplos de términos en lenguaje pediátrico. ¹⁷

Los materiales didácticos están implementados en distintas técnicas de comunicación utilizadas en la consulta odontopediátrica, como es el caso de la distracción, en donde se puede usar los materiales audiovisuales como videos con sus personajes favoritos puestos en la televisión o un teléfono inteligente, auditivos como lo son canciones o escuchar un cuento. ¹⁷ (Figuras 17 y 18)



Figura 17. Video acerca del cepillado dental apoyándose del personaje “Jorge el curioso”. ²⁷

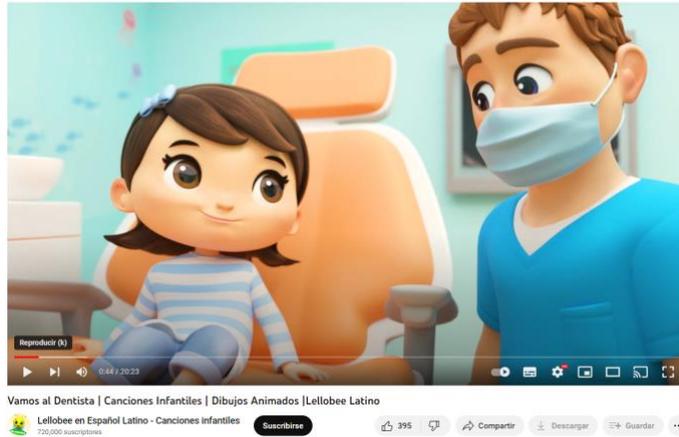


Figura 18. Canción y video acerca de una visita al dentista. ²⁸

También se usan durante la ludoterapia, en donde se pueden ocupar materiales como títeres, contar un cuento o videojuegos. ²⁹ (Figuras 19 y 20)

El cuento tiene como finalidad la concentración de atención tanto del lector y de los oyentes por medio del desenvolvimiento de la imaginación y la creatividad. Cuando los cuentos se usan a edad temprana, se pueden estimular las habilidades y capacidades para secuenciar eventos en el tiempo, en el caso de Odontopediatría existen libros acerca de las visitas al dentista, otros para el cepillado dental y se presentan para distintas edades, en las que predominan los grupos en edad preescolar y los de edad escolar. ¹



Figura 19. Títeres para dedos empleados en la mano y piezas de mano. ²⁶



Figura 20. Libros para ir al dentista. ³⁰

Otras técnicas que ocupan estos materiales, son las técnicas de modificación de la conducta en donde se encuentra la técnica de modelado, aquí se pueden ocupar peluches que permitan que el paciente observe el procedimiento y pueda imitar la situación por la que va a pasar. El odontólogo debe mostrarse seguro, calmado y confiado para evitar un comportamiento no deseado en el niño. ²⁹ (Figura 21)



Figura 21. Modelado por medio de una muñeca que llevó la paciente a consulta. ²⁶

Las actividades realizadas con el material didáctico permiten a los niños conocer acerca de la prevención y el cuidado de su salud oral, pero también son de ayuda para la explicación de tratamientos e introducción a la consulta

dental, desde la primer cita, en donde se le realiza una revisión hasta una en donde se llevará a cabo algún procedimiento, ya sea sencillo o algo más complejo, lo que facilitará al niño tener una cita con más confianza y menos temor al tratamiento. ²⁹

Como se mencionó anteriormente, los materiales didácticos deben tener una forma de comunicación de tipo sencilla, directa, clara y fácil de comprender, con un lenguaje claro y conforme al grupo etario que va a ir dirigido, pero otros puntos a considerar en su elaboración y que pueden ir apoyados de diseñadores gráficos, es la tipografía que será utilizada, los colores e incluso la creación de personajes con los que se pueden identificar los participantes. ²⁵ (Figura 22)



Figura 22. Personajes creados para que los niños se identifiquen con ellos. ²⁵

A continuación, se mencionarán algunos de los materiales sugeridos para cada grupo etario.

- Niños en edad preescolar

Gladys Gómez Santos es autora de una propuesta de actividades didácticas para el programa de salud oral “Cepillín, Cepillán” del Gobierno de Canarias en 2010. Dichos programas están pensados para la población infantil, debido a que es una etapa muy influenciada, por lo que se pueden desarrollar actitudes y habilidades que duren toda su vida. ³¹ (Figura 23)



Figura 23. Canción del programa “Cepillín, cepillán”. ³²

Las actividades son pensadas para instaurar hábitos positivos para su salud oral con ayuda del profesor, alumno desde la escuela y con padres de familia desde la casa.

Entre las actividades recomendadas se encuentran las representaciones de obras de teatro con la ayuda de marionetas manipuladas por adultos, cuentos, actividades para colorear, por ejemplo cepillos, alimentos que son dañinos para la boca, alimentos que no dañen los dientes, también pueden incluir actividades para mostrar los cepillos que se encuentran en buen estado y descartar los que ya no lo estén, dientes presentes en un bebé, niño y adulto, cantar canciones, implementación de técnicas de cepillado y pláticas acerca de una buena alimentación. ³¹

Existe un libro de actividades que fue realizado por los Centros de Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), los cuales pertenecen al sector de salud pública en Estados Unidos; este libro va dirigido a niños de los 3 a los 8 años y contiene actividades para colorear, contar, identificar elementos nocivos para la salud oral, sopa de letras con partes de la boca y

elementos para el cuidado de la misma, así como algunos consejos de buenos hábitos. ³³ (Figura 24)



Figura 24. Ilustraciones en el libro de actividades del CDC. ³³

Otro manual con actividades que se apoyan de materiales didácticos es el que va dirigido a agentes educativos de Educación Parvularia de Chile en 2009, en este incluye actividades como “la boca didáctica”, en donde las partes de la boca son desmontables, se muestran labios, encías, paladar duro, lengua y dientes. Se incluyen alimentos que pueden ser cariogénicos y saludables. ³⁴ (Figura 25)



Figura 25. Realización de la actividad “la boca didáctica”. ³⁴

Otra actividad que recomiendan es la realización de un cuento a través de láminas, apoyándose de dibujos con la técnica de cepillado o la creación de un macromodelo para explicar el cepillado dental. ³⁴ (Figura 26)



Figura 26. A. Cuento con láminas para explicar la técnica de cepillado.
 B. Macromodelo de boca. ^{34, 35}

También sugieren materiales para prevenir traumatismos dentales a través de la identificación de objetos y situaciones que puedan poner en riesgo y atender la seguridad del paciente. ³⁴ (Figura 27)



Figura 27. Acciones que pueden provocar un traumatismo. ³⁴

- Edad escolar

María José Velásquez realizó una tesis para la Facultad de Arquitectura y Diseño acerca de la elaboración de materiales didácticos para prevenir enfermedades dentales, entre las actividades que propone está una guía de cuidado para los niños, la cual les permite tener un recordatorio de toda la información que se les proporciona en la clínica y poderla llevar a casa para reforzar los conceptos e ir creando hábitos saludables. ¹⁸ (Figura 28)



Figura 28. Guía llamativa para mantener una buena higiene oral. ²⁵

Otra actividad que se puede realizar antes o después de la consulta, es un libro de actividades que sirva como guía para la prevención y cuidado de los dientes, con imágenes e información concreta y clara que pueda relacionar de forma fácil.

La incorporación de un juego de memoria en la sala de espera con imágenes y pequeñas frases que conforme vayan jugando se queden conceptos importantes con ayuda de elementos gráficos. ²⁵ (Figura 29)



Figura 29. Memorama utilizando frases cortas. ²⁵

También se puede implementar un juego de mesa propuesto con dados que tiene como objetivo llegar a la última casilla, donde pueden participar tanto pacientes como padres de familia para aprender sobre las consecuencias de tener o no una buena higiene oral. ²⁵ (Figura 30)



Figura 30. Juego de mesa con casillas y dados. ²⁵

Los afiches se ocupan tanto para pacientes como para acompañantes, pueden ser colocados dentro de la clínica y ser explicados por el odontólogo para informar acerca de enfermedades, métodos de limpieza de la cavidad oral y los utensilios que pueden ser ocupados. ²⁵ (Figura 31)

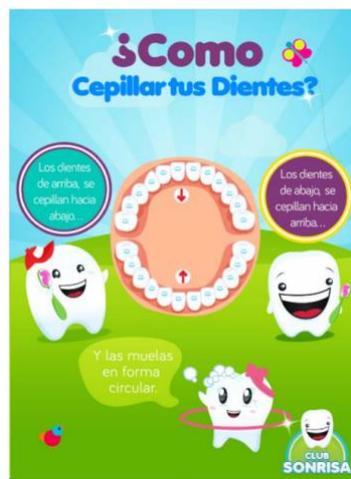


Figura 31. Afiche acerca del cepillado dental. ²⁵

Por otra parte, está el programa de promoción de la salud bucodental de la junta de Andalucía, donde proponen más actividades para niños desde los 3 hasta los 12 años. La primera actividad propuesta es con ayuda de la imitación, en la cual viendo a un adulto imitarán los movimientos del cepillado dental. ³⁶ (Figura 32)



Figura 32. Imitación del cepillado dental. ³⁶

“Juguemos con nuestra boca” es una actividad que se realiza en un consultorio dental simbólico montado con varios espejos y linternas que puedan ser manipuladas por los niños, de tal forma que se interesen en la revisión dental, acercarlos a la consulta y que sepan para que se usan las herramientas básicas en el consultorio dental, a su vez empezarán a identificar las estructuras de la cavidad oral, abriendo y cerrando la boca, haciendo muecas, tocando y viéndose en los espejos.

En “decoremos con útiles de salud bucodental”, se les proporcionará las imágenes relacionadas con la higiene oral para pintarlas y recortarlas, posteriormente se ocuparán como decoración, e incluso ser utilizadas en otra actividad, por ejemplo, para un mural junto con alimentos sanos y dañinos para los dientes. ³⁶ (Figura 33)



Figura 33. Mural con alimentos dañinos y sanos. ³⁶

En este manual también se proponen canciones, con la diferencia de que se les agregue baile y coreografía. Además de incorporar la creación y recitado de poemas. ³⁶ (Figura 34)

*Bailar libremente al son de la música
de la "CANCIÓN DEL DIENTE SANO"*

*Los dientes de la boca
te hacemos saber,
no nos gusta el azúcar
una y otra vez.
Chuches, caramelos,
me irritan a mí,
más si te los tomas
antes de dormir.*

*Leche, queso, huevos,
arroz y yogur,
frutas y verduras,
carne y pescadito,
ricas ensaladas
con buen aceitito
prefiero, nos gustan más
que un pastelito.*



Figura 34. Canción "diente sano". ³⁶

La interpretación teatral es otra actividad que se encuentra en este programa, en donde se proponen dos temas: higiene bucodental y la alimentación. Dicha obra puede ser interpretada por adultos para los niños o por los mismos niños, en caso de una edad más avanzada que les permita recordar los guiones. ³⁶

- Adolescentes

En el caso de los adolescentes el trato no puede ser el mismo que con niños menores, debido a los cambios físicos y hormonales aparecen inseguridades y muchas veces se pierde el control acerca de su alimentación, así como cuidados deficientes en tanto a la salud oral.

Por lo tanto, se necesita aumentar la promoción de medidas preventivas y diagnósticos tempranos para poder orientar de una forma correcta acerca de las enfermedades bucales.

En este grupo etario es recomendable llevar una orientación de la salud oral tanto de forma individual como talleres, demostraciones, boletines, trípticos, carteles en donde se abarque el cuidado de la salud bucodental, alimentación y eliminación de hábitos nocivos. ³⁷ (Figura 35)



Figura 35. Tríptico para la prevención y una buena higiene oral. ³⁸

Otro material didáctico es el tipodonto, que se puede llevar con este grupo etario, en donde se les puede explicar la técnica correcta del cepillado dental y el uso del hilo dental. ³⁹ (Figura 36)



Figura 36. Técnica de cepillado dirigida a adolescente. ⁴⁰

Los adolescentes pasan mucho tiempo detrás de una pantalla, ya sea usando teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas, televisión, por lo que el uso de las TIC's también puede ser una buena opción. ⁴¹

Lorena Sepúlveda, académica de la Facultad de Odontología en Chile y parte de Educafouch (página en Instagram), comenta sobre la importancia del autocuidado por parte de los adolescentes y la distribución de la información en redes sociales a partir del programa #PlanDental, trabajando en conjunto con el Programa de Acceso a la Educación Superior (PACE UCH) de la Virrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios creando contenido educativo y teniendo como foco principal a los jóvenes. ⁴² (Figura 37)



Figura 37. Perfil de Instagram de Educafouch. ⁴³

Este proyecto tiene como objetivo la emisión de cápsulas audiovisuales por medio de redes sociales con temas relevantes para dicho grupo etario, debido a que se distribuye de forma amigable, sencilla, fácil de comprender, didáctica, entretenida y llame la atención.

Los capítulos se pueden encontrar en la plataforma de YouTube, otros videos y consejos en la página de Instagram de Educafouch. ⁴²

El proyecto consta de 10 capítulos que hablan de diversos temas, entre los que se encuentran las afecciones de las drogas en los dientes y la boca, blanqueamientos dentales caseros y sus afecciones, relación entre la sexualidad y la salud oral, entre otros. ⁴³ (Figura 38)



Figura 38. Primer capítulo del programa #PlanDental. ⁴⁴

El odontólogo debe adaptar el material didáctico de su preferencia adecuándose a la edad y desarrollo cognoscitivo, pero se pueden apoyar con materiales que ya están disponibles en línea, como el manual de contenidos educativos en salud oral por parte de la Secretaría de Salud, en donde se encuentran ilustraciones que muestran las partes de la boca, los dientes, sus funciones, edades de exfoliación de los dientes de la primera dentición y la

aparición de los dientes de la segunda dentición; también cuenta con otras imágenes que pueden ayudar para la explicación de medidas preventivas, como lo es el uso de la pastilla reveladora, técnicas de cepillado, el uso del hilo dental y otras alusivas a enfermedades, emergencias en escuelas y tratamientos. También cuenta con información acerca del uso de biberón, el desarrollo de caries y los factores que pueden producirlas, así como información acerca de las enfermedades de la encía e ilustraciones para realizar un autoexamen frente a un espejo. ⁴⁵ (Figura 39)

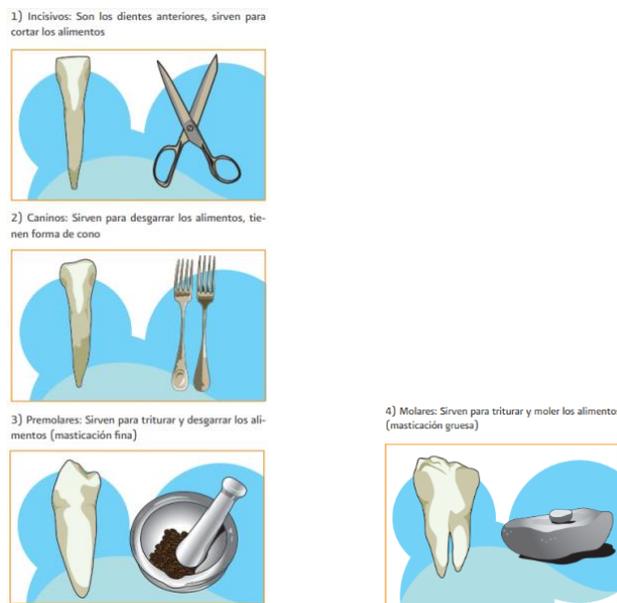


Figura 39. Funciones de dientes por grupo. ⁴⁵

Otra opción que existe en la actualidad es el uso de TIC's por medio de aplicaciones que le sirven para recordar la hora del cepillado, técnicas de cepillado y tiempo del mismo. Estas aplicaciones pueden ser gratuitas o de pago en teléfonos inteligentes y computadoras. ⁴⁶ (Figura 40)



Figura 40. Aplicaciones disponibles para dispositivos móviles. ⁴⁶

Los materiales didácticos no sólo van dirigidos hacia los pacientes pediátricos, sino también a los padres como material de apoyo, un ejemplo es el libro de la Fundación Dental Española de preguntas y respuestas “Niños sanos, bocas sanas”, en donde se les brinda información a los padres de familia y/o cuidadores en forma de guía para facilitar datos acerca de la salud oral de sus hijos, abarcando la dentición, higiene, dieta, problemas bucodentales, visitas al dentista y prevención.

Dicha guía acerca a los padres a conocer la importancia de “los dientes de leche”, cuidados, la erupción y exfoliación de los mismos, pero dejando en claro que la primera visita al dentista es fundamental para detectar y prevenir enfermedades como caries u otras, además de tener una buena experiencia en el dentista, lo que permitirá un buen comportamiento a futuro. ⁴⁷ (Figura 41)



Figura 41. Consejos dirigidos a padres de familia acerca del cepillado en niños de 2 a 7 años. ⁴⁷

El material bifoliar brinda información escrita y gráfica de los cuidados que se deben de tener en la salud oral de los niños, es información resumida y clara que puede ser compartida durante o después de la consulta. ²⁵ (Figura 42)



Figura 42. Consejos dirigidos a padres de familia acerca del cepillado en niños de 2 a 7 años. ²⁵

En el programa de promoción y prevención en salud bucal de Chile mencionan la importancia de dirigir a las familias a través de información que les sea útil, aclaración de dudas e inquietudes y de esta forma poner en práctica para conocer cuándo iniciar la limpieza, el uso de pasta dental, cantidad de pasta, características de un cepillo, consideraciones acerca de la alimentación, número de veces de cepillado, citas periódicas, entre otros y se pueden apoyar de los materiales didácticos para que siempre se puedan tener cerca.⁴⁸

A través de los materiales didácticos se puede dar a conocer la importancia del cuidado de la salud oral. Dichos materiales deben ser ocupados más allá del consultorio, llevando su implementación en escuelas a nivel preescolar y escolar, debido a la importancia de la salud oral en estas edades, donde presentan un esmalte inmaduro y el recambio que existe entre los dientes de la primera y la segunda dentición, por lo que es importante establecer buenos hábitos de alimentación e higiene aplicando medidas preventivas.³³ (Figura 43)



Figura 43. Actividad realizada por la Odontopediatra Adriana Rizo a nivel preescolar.⁴⁶

Como se mencionó anteriormente, existen diversos programas en donde se proponen actividades usando materiales didácticos que pueden ser implementados en escuelas, sobre todo a nivel preescolar y escolar.

Cuando las escuelas intervienen en la promoción de la salud, la transmisión de conocimientos acerca de la salud oral puede ser más eficaz junto con la intervención temprana de profesionales sanitarios. ⁴⁹ (Figura 44)



Figura 44. Diversos materiales didácticos en consultorio dental. ⁴⁶

Para que exista una mejora de las condiciones de la salud oral de los niños es importante fomentar el autocuidado por medio de programas, además de integrar a los padres de familia, cuidadores y maestros para la atención de sus dientes. ⁴⁹

Se ha demostrado que cuando existe una entrega de conocimientos acerca del cuidado de la cavidad oral por parte de educadores y educadoras es más efectiva. ⁴⁸ (Figura 45)



Figura 45. Uso de cuento como material didáctico. ⁴⁶

CONCLUSIONES

Los materiales didácticos son una buena herramienta para adquirir nuevos conocimientos y habilidades acerca de algún tema de interés, inclusive para poner a prueba lo que se ha aprendido de forma teórica.

En Odontopediatría, estos materiales son de gran ayuda para involucrar más a los niños y padres de familia en temas de la cavidad oral, como la prevención, llevar a cabo un tratamiento, manejo conductual, hasta la explicación de cuidados y mantenimiento de una buena higiene oral.

Debido a la diversidad de materiales didácticos que existen en sus distintos tipos, todos pueden ser adaptados para dar a conocer algún tipo de información deseada enfocada al área de Odontopediatría, siempre adaptándose al grupo etario y desarrollo cognoscitivo de cada paciente, lo que es de gran ayuda para la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, así como ir desarrollando buenos hábitos para un futuro.

Los materiales didácticos pueden encontrarse ya elaborados para su compra en distintos sitios web, pero también pueden elaborarse con materiales sencillos, o su desarrollo más específico con ayuda de un especialista en el área de Odontología y otro en el área de diseño.

En los grupos etarios de preescolar y escolar es más sencillo adaptar diversos materiales didácticos, debido a su capacidad de imaginación y creatividad, pero en la actualidad el acercamiento con los adolescentes no resulta tan difícil con ayuda de las TIC's y el tiempo que pasan detrás de una pantalla, por lo que pueden apoyarse de redes sociales, medios audiovisuales y charlas en escuelas.

Por último, es importante destacar que el uso de materiales didácticos hablando sobre la salud oral no funcionarán por completo sin la ayuda de los padres de familia y/o cuidadores junto con los educadores y educadoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyes A. Desarrollo de un cuento como material didáctico para niños de 4 años desde la perspectiva del método Montessori [Tesis de Licenciatura] Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez Chihuahua; 2015. 81 p.
2. Guerrero A. Los materiales didácticos en el aula. Rev digital para los profesionales de la enseñanza [Internet]. 2009 [Citado el 5 de octubre de 2022]5;(1):1-7. Disponible en: <https://cutt.ly/x0epZTN>
3. Montessori y Waldorf, las pedagogías que respetan el ritmo de aprendizaje [Internet]. Madrid: Pablo Alcahúd. 2019 [citado el 5 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/5NuECAS>
4. Concepción, diseño y elaboración de materiales didácticos. Algunas propuestas de diseño [Internet]. País Vasco: Begoña Gorritxo, Virginia Franco [citado el 5 de octubre del 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/806o6EC>
5. ¿Cómo influye el material didáctico en los niños? [Internet]. Asturias, España: Natalia Rivas. 2012 [citado el 5 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/5NcpFZd>
6. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud [Internet]. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1989 [citado el 6 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/q0YjVZE>
7. Rotafolio. Salud integral en las adolescencias [Internet]. Argentina: Ministerio de Salud Argentina [citado el 6 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/j2hRESV>
8. Afiches [Internet]. Atlanta, Estados Unidos: Centros para el control y prevención de enfermedades [citado el 6 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/ONci2Pi>

9. Día mundial de la radio [Internet]. México: KeBuena [citado el 8 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/7Ncpdzl>
10. Diputados proponen que salas permitan ingreso con confites adquiridos fuera de sus locales [Internet]. Chile: La Tercera [citado el 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/tNcu5Ca>
11. Ideas para reciclar tu vieja televisión [Internet]. Perú: Público [citado el 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/GNQTHtg>
12. Médico pediatra [Internet]. Guayaquil: Víctor Hugo [citado el 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://cutt.ly/PNQUb3L>
13. 7 juegos de mesa con potencial educativo [Internet]. México: Tiching [citado el 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/oNQOSbn>
14. Ochoa MA, Tatis CA. Desarrollo de juego interactivo para el apoyo de la prevención y promoción de la salud oral en niños de 3 a 6 años de edad atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena [Tesis de Licenciatura]. Colombia: Universidad de Cartagena; 2020. 90 p.
15. Realidad virtual en educación. ¡El futuro es ahora! [Internet]. Madrid: Elesapiens. 2017 [citado el 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/QNQOH4g>
16. Barber T, Luke L. Odontología Pediátrica. Ciudad de México: El Manual Moderno; 1985.
17. Guedes-Pinto AC, Bönecker M, Martin Delgado CR. Fundamentos de odontología odontopediatría. São Paulo: Livraria Santos Editora; 2011.
18. Boj JR, Catalá M, García C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ripano Editorial Médica; 2011.
19. Bilbao A. Las 10 cosas más importantes que pueden hacer con un niño de 2 años durante la cuarentena [Internet]. Bilbao, España: Álvaro Bilbao. 2020 - [citado el 20 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/1NQLKsV>
20. Niños 3-5 años [Internet]. San Francisco, Estados Unidos: BabyCenter [citado el 20 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/LNQXVXW>

21. Niños en edad escolar: ¿De qué se enferman? [Internet]. Ciudad de México, México: Ana Hernández [citado el 22 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/3NQXLv7>
22. Medicina de Adolescencia [Internet]. Miami, Estados Unidos: Nicklaus Children's Hospital [citado el 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/eM6HH88>
23. Inocente M, Pachas F. Educación para la Salud en Odontología. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. 2014 [Citado el 25 de octubre de 2022].22;(4):232-41. Disponible en: <https://cutt.ly/W1zPbOZ>
24. Conociendo mi cuerpo [Internet]. León Guanajuato, México: Habilidades y destrezas [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/zMWNBCK>
25. Velásquez MJ. Material didáctico sobre la higiene dental infantil para prevenir enfermedades dentales que causan pérdida dental a temprana edad, dirigida a niños de 6 a 8 años de edad que visitan la clínica de esposas de profesionales de ciencias económicas (AEPCE) ubicada en la zona 3 de la Ciudad de Guatemala [Tesis de Licenciatura]. Guatemala: Universidad del Istmo; 2014. 220 p.
26. Fuente directa. Vázquez Cruz Karen Anaid. Alumna del seminario de titulación en áreas básicas y clínicas (Odontopediatría) sexagésima octava promoción. Facultad de Odontología, UNAM.
27. Jorge el Curioso en Español. Jorge aprende a cepillarse los dientes [Video en internet]. Youtube [Citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/cMKlOgg>
28. Lellobee en Español Latino. Vamos al dentista. Canciones infantiles. Lellobee Latino [Video en internet]. Youtube [Citado el 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/TMKICDi>
29. Boj JR, Catalán M, Mendoza A, Planells P, Cortés O. Odontopediatría. Bebés, niños y adolescentes. Ciudad de México: Odontología actual; 2019.

30. Almansa L. 17 libros y cuentos para ir al dentista [Internet]. Madrid, España: Lydia Almansa - [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/1MZ4DBd>
31. Gómez G. Programa de salud oral para escolares de educación infantil "Cepillín cepillán" propuesta de actividades didácticas [Internet]. Canarias, España: Servicio Canarias de Salud; 2010 [Citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/F0seF4g>
32. Presentación del programa y profesorado y al personal sanitario [Internet]. Canarias, España: Gobierno de Canarias [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/vMZ4IzQ>
33. Libro de actividades sobre la salud oral de los niños [Internet]. San Francisco, Estados Unidos: Centro para el control y la prevención de enfermedades [citado el 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/xMXI51V>
34. García A, Cuevas C, Muñoz S, Barnato J, Marín S, Verguera J. Manual metodológico dirigido a agentes educativos de Educación Parvularia [Internet]. Valparaíso, Chile: Seremi de salud región Valparaíso; 2009 [Citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/mMXarsk>
35. Vargas M. Boca y dientes manipulativos didácticos [Internet]. San José, Costa Rica: Mauricio Vargas - [citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/UMXfymF>
36. Castaño M, Cerviño S, Frías P, García A, Gil B, López M, Martínez A. Programa de promoción de la Salud Bucodental. Propuesta didáctica [Internet]. Andalucía, España: Junta de Andalucía. Consejería de Salud; 2012 [Citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/KMXPLgx>
37. Boj J, González P, Hernández M, Cortés O. Odontopediatría dudas y aclaraciones. Ciudad de México: Odontología Actual S.A de C.V; 2019.

38. Tríptico resumen de preventiva [Internet]. Lima, Perú: Docsity [citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/XMNDPs4>
39. Mazariegos ML, Stanford A. Salud bucal en la adolescencia [Internet]. Ciudad de México, México: Programa de Salud de la CENAPRECE; 2012 [Citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/3MNsedK>
40. Adolescentes y su salud dental [Internet]. Cataluña, España: Orthodontic Dental Centers [citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/wMNcijQ>
41. Alcaina A, Saura V, Pérez A, Guzmán S, Cortés O. Salud oral: influencia de los estilos de vida en adolescentes. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 [Citado el 19 de noviembre de 2022];22(87):251-61. Disponible en: <https://cutt.ly/G0IYkfX>
42. Apoyando a la salud oral de los adolescentes a través de las redes sociales [Internet]. Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile [citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/mMNVD7U>
43. Universidad de Chile. Instagram [Internet]. Educafouch [Perfil de Instagram]; 2020 [citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/CMNSHy4>
44. PACE UCH. Capítulo 1: Mitos y verdades en Odontología junto a Catalina Martínez. [Video en internet]. Youtube [Citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/WMNSxza>
45. Mazariegos ML, Vera H, Sanz C, Stanford A. Contenidos educativos en salud bucal [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2013 [Citado el 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/Y1zAMPZ>
46. Rizo A. Instagram Instagram [Internet]. adri.rizzo.odontopediatra [Perfil de Instagram]; 2017 [citado el 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/H1zAxyE>

47. Castro O. Niño sano, boca sana. Preguntas y respuestas [Internet]. Madrid: Grupo ICM de Comunicación; 2016 [Citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/b0su5aO>
48. Programa Educativo. Programa de promoción y prevención en salud bucal para niños y niñas preescolares [Internet]. Chile: Ministerio de Salud; 2017 [Citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/K1zSsN2>
49. Servicio de Salud Infantil y de la Mujer. Programa de salud bucodental en los centros docentes [Internet]. Madrid: Servicio de Salud Infantil y de la Mujer; 2005 [Citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cutt.ly/S1zSxLY>