



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN UTILIZADAS EN NIÑOS CON
DISCAPACIDAD.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

GLORIA FLORES GONZÁLEZ

TUTORA: Esp. ALICIA MONTES DE OCA BASILIO



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.

Agradecimientos

A Dios para darme la fortaleza para seguir adelante día a día.

Gracias infinitas a mi bella madre, Isabel, por su apoyo incondicional, alentarme a superarme, preocuparse por mí y siempre estar a mi lado cuando más lo necesito, absolutamente gracias por todos los sacrificios que ha hecho por mí, siendo la mejor madre del mundo, te amo. La persona que ahora soy es gracias a ti.

A mis hermanos Diego y Luis quienes han estado a mi lado apoyándome en cada momento y siempre sacándome una sonrisa, siendo los niños más maravillosos del mundo, mis abuelos Macrina y Luis por cuidar de mí y darme todo su cariño y a toda mi familia y personas que colocaron su granito de arena para lograr concluir esta etapa tan importante.

Mis amigos Sandra, Brenda, Raymundo que han formado parte de mi vida, gracias por sus preciados consejos, su valioso apoyo, tiempo e incondicional amistad que ha superado todo tipo de adversidades y con quienes he vivido momentos inolvidables y únicos.

Agradezco a la Especialista Alicia Montes de Oca Basilio por su formación académica, gran apoyo, tiempo y dedicación, por todas las enseñanzas en clínica y ahora en este proyecto tan importante, un gran ejemplo a seguir.

A mi Universidad por permitirme formar parte de ella y darme la mejor formación, conocimientos y experiencias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. DISCAPACIDAD	5
1.1. Clasificación	6
1.1.1. CIF	7
1.1.2. INEGI	9
1.1.3. AAPD	10
2. TÉCNICAS DE CONTROL DE LA CONDUCTA	10
2.1. Técnicas de comunicación y modificación de la conducta	11
2.1.1. Técnicas verbales y no verbales	12
2.1.2. Refuerzo positivo	13
2.1.3. Visitas previa e introductoria	13
2.1.4. Imitación	14
2.1.5. Ludoterapia	14
2.1.6. Técnica Decir-Mostrar-Hacer	16
2.1.6.1. Decir- tocar-probar-oler-hacer	17
2.1.7. Lenguaje pediátrico	18
2.1.8. Control de voz	18
2.1.9. Distracción	19
3. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA	20
3.1. Lenguaje de señas	21
3.2. Lectura Labial	23
3.3. Sistema Braille	24
3.4. Modelos didácticos	26
3.5. Pictogramas	29
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

INTRODUCCIÓN

La OMS estima que a nivel mundial existen aproximadamente 600 millones de personas que padecen alguna discapacidad mientras que en México se considera una prevalencia de 6.6%, lo que representa a 7.1 millones de habitantes.

Las personas con algún tipo de discapacidad presentan un riesgo mayor de padecer enfermedades orales, que afectan su salud general y calidad de vida, además el acceso a los servicios de salud es limitado debido a sus condiciones y difícil manejo de conducta que presentan durante la consulta dental.

El éxito del tratamiento odontológico depende de la comunicación que exista entre el profesional, el niño y los padres o cuidadores, es necesario que se realice una historia clínica detallada para brindar una atención adecuada, explicar a los padres de manera clara y precisa el diagnóstico y plan de tratamiento, así como las técnicas de manejo de conducta que se requieran aplicar en su hijo para llevar a cabo los procedimientos.

Las técnicas para el control de la conducta en general son las mismas que se aplican en niños regulares con algunas modificaciones de acuerdo al tipo de discapacidad que presente el paciente, se pueden utilizar la combinación diversos métodos que permitan la atención en el consultorio dental.

El propósito de este trabajo es que el Cirujano Dentista conozca las diferentes técnicas y recursos utilizados en niños con discapacidad para lograr una adecuada comunicación y buen comportamiento durante la atención odontológica, evitando en medida de lo posible el uso de técnicas farmacológicas.

1. DISCAPACIDAD

La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la Salud (CIF), conforma el marco conceptual de la OMS para la comprensión del funcionamiento, la discapacidad y la salud, de una manera universal y un lenguaje unificado.

El modelo conceptual esta conformado por tres componentes, el primero son las funciones y estructuras corporales, siendo su ausencia o alteración lo que se considera como deficiencia; el segundo es la actividad, refiriéndose a la ejecución individual de tareas y las dificultades que tiene una persona para realizarlas, conocidas como limitaciones; el tercero es la participación, representado por el desarrollo de las situaciones sociales y los problemas que el individuo enfrenta, denominadas restricciones.^{1, 2}

El funcionamiento se refiere a todas las funciones corporales, actividades y de participación, mientras que el término discapacidad incluye deficiencias, limitaciones y restricciones e indica los aspectos negativos de la interacción entre el individuo con una condición de salud dada y sus factores contextuales.

Dentro de los factores contextuales se encuentran los ambientales o externos que son el entorno en el que el individuo se relaciona tanto física como socialmente, por ejemplo el clima, la geografía y las estructuras sociales, los cuales pueden recaer en un ámbito positivo o negativo dentro de la sociedad.^{1, 2}

Los factores personales o internos conforman lo que es un individuo y como es que vive su vida, no teniendo nada que ver con la condición o estado de salud, como son la edad, educación, sexo, carácter, hábitos, profesión y experiencias.^{1, 2, 3} Figura 1

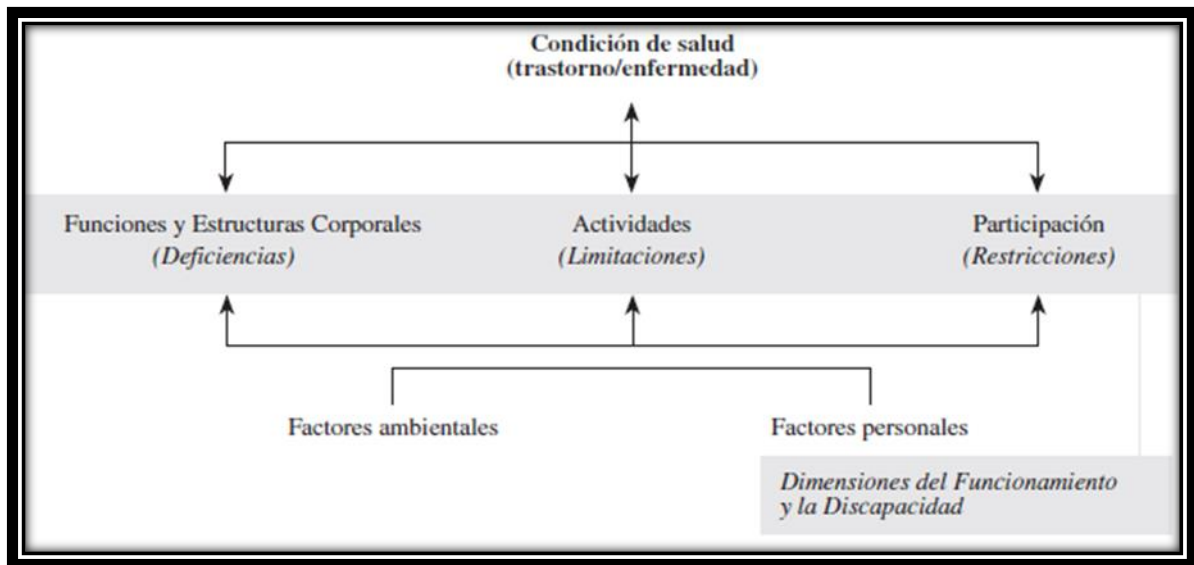


Figura 1. Modelo integral del funcionamiento y la discapacidad (CIF).¹

1.1. Clasificación

La OMS publicó en 1980 la Clasificación de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), la cuál se ha modificado y actualizado con el fin de crear un nuevo modelo internacional de descripción y medición de la salud y la discapacidad, con una visión más neutral de la estructura y de la función, considerando las perspectivas positivas de las actividades y de la participación.

Actualmente, existen diversos métodos para clasificar la discapacidad como la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF), la clasificación del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI) y la clasificación de la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), las cuales proporcionan una comprensión estandarizada y descripción integral de la salud y los estados relacionados con ella, como un valioso instrumento de utilidad práctica en salud pública.^{1,2}

1.1.1. CIF

En 2001, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la CIF, la cual clasifica el funcionamiento y la discapacidad tanto a nivel individual como poblacional, mediante 1,424 categorías organizadas en una estructura jerárquica de cuatro niveles, indicadas por medio de códigos alfa numéricos. Figura 2

El sistema utiliza letras para indicar los componentes de la CIF, las cuáles van seguidas de un código numérico que señala los niveles, iniciando con el primer nivel que se refiere al número del capítulo (un dígito) y posteriormente el segundo (dos dígitos), tercero (un dígito) y cuarto niveles (un dígito) que muestra la información acerca del funcionamiento. Figura 3

Para cuantificar la magnitud de un problema en las diferentes categorías, los códigos de la CIF deben estar acompañados de al menos un calificador, que se codifica con uno, dos o más números después de un punto decimal denominado separador. ^{1, 2, 3}

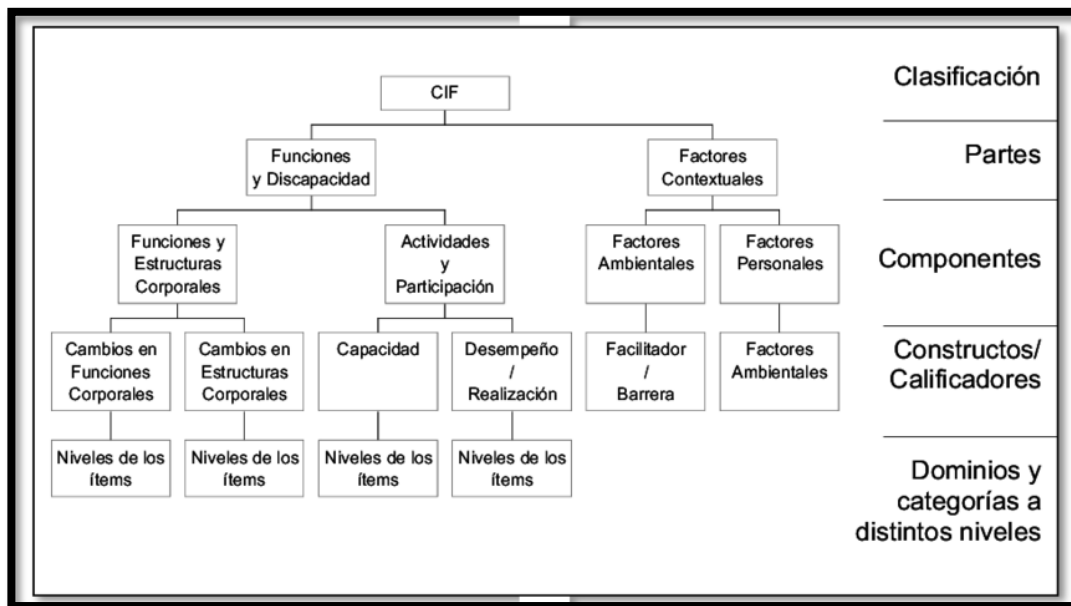


Figura 2. Estructura y distribución de la CIF. ¹

Código	Componentes
b	Funciones corporales
s	Estructuras corporales
d	Actividades y participación
e	Factores ambientales

Figura 3. Componentes y códigos de la CIF. ¹

Los calificadores son descriptores ponderados matemáticamente que registran la presencia o severidad de un problema a nivel corporal, personal o social, lo que puede suponer deterioro, limitación o restricción. Figura 4

Todos los componentes de la CIF se cuantifican utilizando la misma escala genérica para describir la extensión de los problemas, en los componentes de estructuras, funciones corporales y factores ambientales se utiliza el primer calificador, mientras que en el componente de actividades y participación se utilizan los calificadores de capacidad y desempeño o realización.

Calificador	Problema	Afectación
0	Ninguno	0-4%
1	Leve	5-24%
2	Moderado	25-49%
3	Severo	50-95%
4	Total	96-100%

Figura 4. Calificadores de las categorías de la CIF. ¹

Los factores ambientales son cuantificados con una escala negativa o positiva que indica la medida en la cual un factor ambiental actúa como barrera o facilitador. ^{1,2} Figura 5

Indicador	Barrera	Indicador	Facilitador
0	Ninguna	0	Ninguno
-1	Leve	+1	Leve
-2	Moderada	+2	Moderado
-3	Severa	+3	Severo
-4	Completa	+4	Completo

Figura 5. Escala de factores ambientales. ¹

1.1.2. INEGI

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) clasifica en grupos tanto las deficiencias como discapacidades según el órgano, función, área del cuerpo afectada o donde se manifiesta la limitación.^{4,3}

El grupo de las discapacidades sensoriales y de la comunicación incluye alteraciones oculares, auditivas y del habla; en el grupo de las deficiencias y discapacidades motrices se encuentran la dificultad para caminar, manipular objetos y coordinar movimientos, así como utilizar brazos y manos; otro grupo corresponde a las discapacidades mentales, donde se consideran las deficiencias intelectuales y conductuales que presentan limitaciones en el aprendizaje, por lo que la persona no puede relacionarse con su entorno y tiene limitaciones en el desempeño de sus actividades.

El último grupo es de las deficiencias y discapacidades múltiples, el cuál contiene combinaciones de los grupos antes descritos, síndromes que implican más de una discapacidad o discapacidades causadas por deficiencias en órganos y/o enfermedades crónicas o degenerativas.⁴ Figura 6

Limitación en la actividad (INEGI)	Tipo de discapacidad
Caminar o moverse	Discapacidad motriz
Ver	Discapacidad visual
Escuchar	Discapacidad auditiva y de lenguaje
Hablar o comunicarse	
Mental	Discapacidad mental
Atención y aprendizaje	Discapacidad intelectual
Auto cuidado	

Figura 6. Equivalencia entre limitaciones en la actividad y tipos de discapacidad.⁵

1.1.3. AAPD

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD, por sus siglas en inglés) considera a las personas con Necesidades Especiales de Atención Médica (SHCN) a aquellas con cualquier alteración física, mental, sensorial, conductual, cognitiva, emocional o limitante, que requieran atención médica, intervención en el cuidado de la salud y/o uso de servicios o programas especializados; su etiología puede ser congénita, del desarrollo o adquirida por una enfermedad, trauma o causa ambiental, que pueda ocasionar restricciones en el desempeño de actividades diarias de auto-mantenimiento o de la vida. ⁶

2. TÉCNICAS DE CONTROL DE LA CONDUCTA

El manejo de conducta se logra con la combinación de diferentes métodos, existen técnicas farmacológicas que incluyen la anestesia general y sedación y no farmacológicas que se clasifican en técnicas de comunicación, modificación de la conducta y de enfoque físico. ⁷

La falta de colaboración durante la atención odontológica se debe a diferentes factores como la edad, personalidad, influencia de los padres y experiencias previas, por lo que es importante que el odontólogo valore la capacidad del paciente para cooperar, la actitud de los padres o tutores que le acompañan y conozca las diferentes técnicas para el manejo de la conducta.

8

En el abordaje de niños con discapacidad se debe considerar además su patología base y nivel cognitivo e intelectual para poder elegir las técnicas de manejo adecuadas, prefiriendo las de comunicación y modificación de la conducta para ayudar al paciente a desarrollar habilidades adaptativas, que le permitan recibir una atención odontológica no invasiva. ^{7, 8}

En Odontopediatría debe existir una adecuada comunicación e interacción entre el odontólogo, niño y padres para establecer un vínculo que permita lograr la capacidad de colaboración, mantener una participación activa y promover un hábito positivo en el paciente hacia la odontología.^{7,8,9} Figura 7



Figura 7. Triángulo de la atención en odontopediatría.¹⁰

Es importante que el odontólogo explique a los padres de manera clara y detallada, el diagnóstico, las alternativas de tratamiento y las diferentes técnicas de control de la conducta que se aplicarán en su hijo, asimismo obtener su autorización en el consentimiento válidamente informado.⁸

2.1. Técnicas de comunicación y modificación de la conducta

En el manejo del paciente pediátrico la comunicación es esencial, por lo que el objetivo principal de las técnicas es dirigir al niño para que supere los miedos asociados a la consulta dental, evitar o cambiar comportamientos negativos, ganar su confianza y obtener una conducta adecuada.^{7,8,11}

En pacientes con discapacidad intelectual y sensorial, es importante identificar problemas de comunicación para ajustar las técnicas a sus

condiciones, ya que en ocasiones los mensajes verbales no producen los efectos deseados y deberán emplearse técnicas no verbales para lograr y mejorar la comunicación, en general se requiere la presencia de los padres o cuidadores que conozcan al niño para conseguir su atención y colaboración durante la consulta dental. ^{7, 8, 11}

2.1.1. Técnicas verbales y no verbales

El objetivo de las técnicas verbales y no verbales es aumentar la eficacia de otras técnicas de comunicación, ganando o manteniendo la atención y cooperación del paciente en un ambiente cómodo y relajado. ^{9, 11}

Durante la consulta dental el odontólogo debe conversar de una manera agradable y natural, los mensajes verbales deben ser claros, con palabras sencillas y órdenes simples, además es importante interesarse por los gustos, actividades, miedos y experiencias anteriores del paciente, utilizando la anamnesis como referencia. ^{8, 11}

En niños con discapacidad auditiva y de comunicación se deben emplear técnicas no verbales para lograr una conducta adecuada a través de la expresión facial, el contacto visual, los movimientos de brazos, manos, pies y cabeza, la posición que se ocupa frente al niño es muy importante para transmitir seriedad, autoridad, decisión y autoconfianza; darle la mano como muestra de saludo atendiendo a su persona o el apoyo de la mano en el hombro pueden reforzar el sentimiento de confianza en el paciente. ^{7, 8, 11}

Figura 8



Figura 8. Técnicas no verbales. ⁷

2.1.2. Refuerzo positivo

El propósito de la técnica es mejorar el comportamiento del paciente para que reaccione de manera positiva al tratamiento, consiste mostrar aprobación siempre que el niño mantenga una buena cooperación durante el procedimiento, por medio de refuerzos como elogios, expresiones faciales de agradecimiento o premios al finalizar la consulta dental. ^{7, 8, 11}

2.1.3. Visitas previa e introductoria

Consiste en programar una cita preliminar con los padres, en la cual el odontólogo da instrucciones y consejos para incrementar el éxito en la primera visita del niño a la consulta dental.

En la cita introductoria se le permite al paciente observar el tratamiento en un niño colaborador, lo que aumenta la respuesta positiva ante las instrucciones del odontólogo en su próxima consulta, donde se realizará un procedimiento simple que le facilite la familiarización con el ambiente odontológico de manera agradable, ayudando a mitigar miedos y ansiedades.

Las visitas previas e introductorias se indican en todos los pacientes pediátricos regulares y especialmente en niños con discapacidad.^{7, 8}

2.1.4. Imitación

El propósito de la técnica es reducir los temores y mejorar la conducta de pacientes aprensivos, consiste en la observación de uno o más niños que muestran una conducta apropiada durante la consulta dental, ya sea de manera directa o a través de un video.

Es de gran utilidad para mejorar la conducta en niños sin experiencia odontológica y se indica en todos los pacientes pediátricos regulares, con discapacidad intelectual de leve a moderada, auditiva, física y de comunicación.^{7, 8}

2.1.5. Ludoterapia

La sala ludica en odontología es un espacio educativo donde se utiliza el juego individual o grupal, como elemento terapéutico y reforzamiento de la comunicación, que facilita la aceptación al tratamiento, tanto del niño como de sus padres.

La técnica está indicada en todos los pacientes pediátricos regulares y en niños con discapacidad se recomienda incluir a los padres o cuidadores promoviendo su participación.

Las actividades lúdicas deben ser de acuerdo al desarrollo intelectual y edad del paciente, se clasifican en: juegos de inteligencia, sensorio-motrices y de estimulación.^{8, 12, 13} Figura 9

En el consultorio dental puede utilizarse un muñeco de apariencia humana, donde se muestre al niño el instrumental y se expliquen previamente los procedimientos que se van a realizar, estimulando su imaginación y fantasía para eliminar tensiones y miedos hacia los tratamientos y futuras visitas al odontólogo.^{8, 12, 13} Figura 10

Actividad	Objetivo
Actividad bucal	Educar sobre los dientes, la boca y la caries dental
Tacto	Definir las diferentes texturas de juguetes y otros objetos, incluso instrumentos dentales
Olfato	Oler diversas sustancias y algunos materiales empleados en la práctica dental
Vista	Observar atentamente, establecer formas, colores y tamaños. Se muestran imágenes de objetos dentales
Oído	Interacción con juguetes sonoros y musicales. También algunos sonidos grabados, propios de la actividad dental
Movimiento	Jugar con algunas partes de su propio cuerpo
Desplazamiento o ejercicio	Desplazar su cuerpo en un espacio definido y manipular juguetes u objetos diversos
Experiencia existencial	Interactuar y participar en acontecimientos externos
Experiencias con elementos naturales	Manipular y crear con tierra, arena, agua, polvo, etcétera
Juego simbólico	Representar la realidad, a través de escenificaciones, disfraces o imitaciones
Lenguaje oral y escrito	Trabajar con libros de imágenes, juegos digitales, rimas, etc. Promover la conciencia fonética
Expresión gráfico-plástica	Dibujar, colorear y diseñar
Atención y concentración	Realizar actividades para promover la atención, memoria y curiosidad
Juegos enciclopédicos o económicos	Favorecer las experiencias técnicas y científicas, realizar tareas inicialmente sencillas y secuencialmente más complejas

Figura 9. Actividades lúdicas utilizadas en odontología.¹³



Figura 10. Ludoterapia en el consultorio dental.¹⁴

2.1.6. Técnica Decir-Mostrar-Hacer

Es la técnica más empleada en odontopediatría y mejor aceptada por los padres, también se le conoce como Triple E (Enseñe-Explique-Ejecute), su objetivo es reducir el miedo del niño a la consulta dental y se complementa con la comunicación verbal, no verbal y el refuerzo positivo.

Consiste en explicar el procedimiento que se va a realizar, posteriormente mostrar como se va a llevar a cabo y finalmente efectuar la técnica tal como se ha explicado, para que resulte efectiva debe pasar de un estadio a otro sin interrupción desde la entrada del niño a la consulta hasta su salida. Figura 11

Se indica en todos los pacientes pediátricos, en niños con discapacidad intelectual debe adecuarse a su coeficiente intelectual y grado de instrucción.

7, 8, 11



Figura 11. Técnica Decir-Mostrar-Hacer.¹⁵

2.1.6.1. Decir- tocar-probar-oler-hacer

Los pacientes con discapacidad auditiva o visual presentan problemas de restricción en el conocimiento del mundo por limitación específica de las vías de entrada sensoriales, lentitud en su proceso perceptivo y dificultades en la interacción, por lo que es necesario tomar un tiempo para su adaptación al ambiente y personal del consultorio.

La técnica decir-mostrar-hacer debe modificarse para potenciar la comunicación por medio de otros sentidos, con demostraciones visuales, auditivas, olfativas y táctiles según la discapacidad que padezca el paciente, así como dando a probar los materiales a utilizar mientras se describe y explica su uso. ^{11, 12} Figura 12

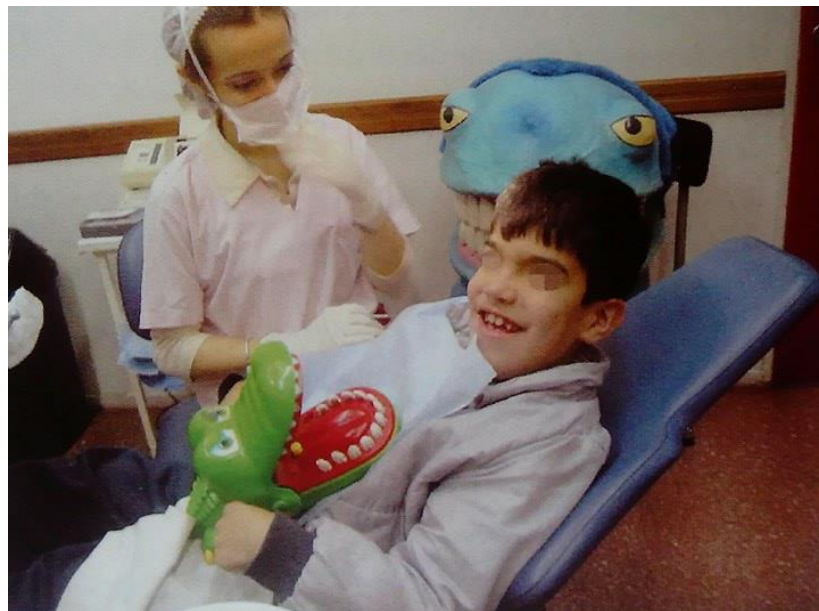


Figura 12. Adaptación al consultorio dental en un niño con discapacidad. ⁷

2.1.7. Lenguaje pediátrico

La técnica consiste en explicar al paciente con un tono de voz bajo y claro el procedimiento que se le va a realizar, utilizando un vocabulario que el niño comprenda de acuerdo a su edad, se puede añadir un poco de fantasía sustituyendo los nombres del material e instrumental.^{8, 11} Figura 13

Se debe mantener una conversación constante durante toda la consulta, dando instrucciones cortas y elogiar la buena respuesta del paciente, además es importante responder siempre los cuestionamientos del niño sin engañarlo, pero evitando que retrase el tratamiento.

En pacientes con discapacidad intelectual severa, auditiva y de comunicación no es posible aplicar la técnica.^{8, 11}

Términos odontológicos	Términos sustitutivos
Explorador	Contador de dientes
Equipo de rayos X	Cámara de fotografía
Radiografía	Fotografía
Dique de goma	Impermeable, globo
Turbina	Cepillo
Clamp	Anillo, mariposa
Corona acero cromo	Gorra

Figura 13. Lenguaje pediátrico.⁸

2.1.8. Control de voz

La técnica se aplica en pacientes no colaboradores con el propósito de conseguir su atención y cooperación, consiste en un cambio súbito del tono de voz, acompañado de mensajes no verbales que transmitan la misma información; es necesario recalcar que es el odontólogo quién toma las decisiones en la consulta dental.^{7, 8, 11} Figura 14

Al lograr captar la atención del niño se debe agradecerse su colaboración, dándole de forma amable y con tono suave las instrucciones pertinentes, lo que se conoce como cambio de ritmo.

Se Indica en niños mayores de 3 años y puede aplicarse en pacientes con discapacidad visual y física, no debe utilizarse en niños con problemas de audición. ^{7, 8, 11}



Figura 14. Control de voz. ¹⁶

2.1.9. Distracción

La técnica radica en desviar la atención del niño con el objetivo de evitar conductas de rechazo y aumentar su tolerancia sobre un determinado procedimiento, a través de juguetes, conversaciones de hechos agradables, cuentos y canciones; actualmente los medios electrónicos resultan útiles. Figura 15

Se puede utilizar en todos los pacientes pediátricos regulares, con discapacidad intelectual de leve a moderada, auditiva y física, en niños con discapacidad visual no pueden aplicarse todos los recursos. ^{7, 8, 11}



Figura 15. Distracción del niño durante la consulta dental. ¹⁷

3. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA

Los sistemas alternativos de comunicación son instrumentos de intervención logopédica/educativa que tienen el propósito de dar instrucciones específicas a través de un conjunto de códigos ya sea asistidos o no asistidos, se emplean como apoyo para las técnicas de manejo de conducta en pacientes con discapacidad sensorial e intelectual de leve a moderada.

Los sistemas no asistidos son signos evocados que disponen de un amplio vocabulario, para su uso se requiere destreza motora por parte de los usuarios, además es necesario que al emitir el mensaje el emisor y receptor reconozcan el mismo sistema de comunicación. ¹⁸

Los sistemas asistidos dependen de soportes externos al cuerpo por medio de signos tangibles y gráficos, se emplean en pacientes con alteraciones de lenguaje y motoras. ¹⁸

3.1. Lenguaje de señas

La dactilología es un sistema de comunicación que permite la transmisión de información por medio de la representación manual en el espacio de cada una de las letras del alfabeto, el deletreo se realiza con la mano dominante, la cual debe estar en una posición cómoda cerca del hombro o del mentón. ¹⁹ Figura 16



Figura 16. Abecedario en lengua de señas mexicana. ¹⁹

El Lenguaje de señas se define como un sistema arbitrario para deletrear nombres propios, sustantivos o palabras; pertenece al conjunto de las denominadas lenguas naturales, que son sistemas lingüísticos transmitidos vía viso-gestual, por el cual las personas con discapacidad auditiva pueden desarrollar un pensamiento de manera espontánea, cumpliendo las funciones de comunicación dentro de la sociedad en la vida cotidiana. ^{18, 20, 21}

Se puede aprender por dos vías, la primera es que el niño nazca en el seno de una familia con discapacidad auditiva creando un entorno lingüístico que garantice el aprendizaje del lenguaje de señas como lengua materna.

La segunda vía se aprende en una escuela especializada en metodología gestual, creando así una intervención temprana de carácter lingüístico gestual, ya que el 90% de los niños con sordera nacen en una familia oyente, por lo que es necesario para la comunicación y mejorar la interacción social conocer y aprender su lengua. ^{18, 20, 21}

Se recomienda que el odontólogo utilice un lenguaje de señas durante la consulta dental como apoyo para el manejo de conducta en pacientes pediátricos regulares, con discapacidad auditiva, de comunicación e intelectual de leve a moderada. ²⁰ Figura 17



Figura 17. Lenguaje de señas utilizado durante la consulta dental. ²²

3.2. Lectura labial

Consiste en colocarse frente al paciente hablando claramente en ritmo normal, las instrucciones deben ser cortas y precisas, se recomienda el uso de caretas para permitir la lectura labial y que el niño observe las expresiones faciales, de ser necesario se puede pedir la colaboración de los padres o cuidadores con quien el paciente pueda establecer una comunicación eficaz. ¹⁸ Figura 18



Figura 18. Lectura labial en consultorio dental. ²³

3.3. Sistema Braille

Es un sistema diseñado para la lectura y escritura de personas que presentan discapacidad visual y auditiva, donde se utiliza el tacto como medio para recabar información, consiste en una celdilla en la que se localizan puntos en relieve en seis diferentes posiciones, que darán lugar a todas las letras del abecedario, signos de puntuación y números.²⁴ Figura 19



Figura 19. Celdillas del abecedario en el sistema Braille.²⁵

La lectura se realiza con las yemas de los dedos índices de izquierda a derecha identificando letra por letra y no palabras completas como en la escritura con tinta, la velocidad de un lector de este sistema es de ciento cincuenta palabras por minuto, 50% menos que en un lector de tinta.^{24, 26} Figura 20



Figura 20. Lectura Braille.²⁶

La escritura en el sistema Braille se realiza en papel utilizando una regla y un punzón, debe escribirse de derecha a izquierda ocupando un mayor espacio que en tinta, es importante que el rehundido de los puntos sea uniforme para evitar confusiones durante la lectura.

Perkins School of the Blins en Massachussts USA, diseñó una máquina de escritura para el sistema Braille, que se compone de un espaciador, una tecla de retroceso, una para cambiar de línea y seis para cada celdilla.^{24, 26}

Figura 21



Figura 21. Máquina para escribir en sistema Braille.²⁶

Es de gran ayuda utilizar recursos didácticos en la consulta dental que contengan acotaciones en sistema Braille para la comunicación con el paciente, dándole el tiempo necesario para poder leerlo y comprender las indicaciones del odontólogo. ²⁶ Figura 22



Figura 22. Sistema Braille y uso de macromodelos como apoyo en la consulta dental. ²⁷

3.4. Modelos didácticos

Son recursos que ayudan a obtener información a través de los sentidos proporcionando aprendizajes y experiencias al paciente, en odontología se utilizan como apoyo para familiarizar al niño con el consultorio dental desde la primera cita. ²⁷

Se recomienda emplear tipodontos infantiles, maquetas de dientes con cortes sagitales, macromodelos mostrando las diferentes etapas de la operatoria dental y las distintas restauraciones que se pueden realizar, complementándose con indicaciones en sistema Braille para aquellos que puedan leerlas.

Los tipodontos ayudan al niño a identificar el número de dientes, su ubicación dentro de los maxilares y comprender la técnica de cepillado, los pacientes con discapacidad visual pueden usar los dedos para localizar los dientes que serán limpiados, una vez ubicados todos los dientes, se explicará la posición en que debe colocar el cepillo dental y los movimientos que deben llevarse a cabo. ²⁷ Figura 23



Figura 23. Técnica de cepillado a través de tipodonto. ²⁸

Las maquetas de dientes con corte sagital se utilizan para explicar las estructuras dentales y tejidos de soporte, permitiendo al niño realizar una diferenciación e identificar por medio de diferentes texturas el esmalte, dentina, tejido pulpar, cemento y hueso. ²⁷ Figura 24



Figura 24. Corte sagital de un molar mostrando sus estructuras con diversas texturas.²⁷

Se pueden utilizar maquetas con macromodelos sobre una superficie de plastilina para simular una consistencia cercana a la de la encía, además de explicar las diferentes etapas de la operatoria dental y las principales restauraciones empleadas en odontopediatría, a través de estas el paciente podrá comprender que es lo que le ha ocurrido a su diente y como es que quedará al final del tratamiento.²⁷ Figura 25



Figura 25. Macromodelos mostrando diferentes restauraciones (amalgama, corona y resina).²⁷

3.5. Pictogramas

Son sistemas de comunicación creados en 1981 por Roxan Mayer-Johnson, que representan todo tipo de conceptos, acciones u objetos en forma de dibujos, utilizando un lenguaje visual sencillo a través de imágenes para un buen entendimiento.

Los principales objetivos del uso de pictogramas son obtener una conducta deseada a través de una determinada actividad, ayudar a comprender las situaciones de la vida cotidiana, expresar deseos, opiniones, gustos, etc. y facilitar una mejor comprensión de sentimientos y deseos de los demás.^{18, 29, 30} Figura 26

En odontología son de gran ayuda para dar instrucciones a pacientes pediátricos regulares, con discapacidad como síndrome de Asperger y autismo.¹⁸ Figura 27

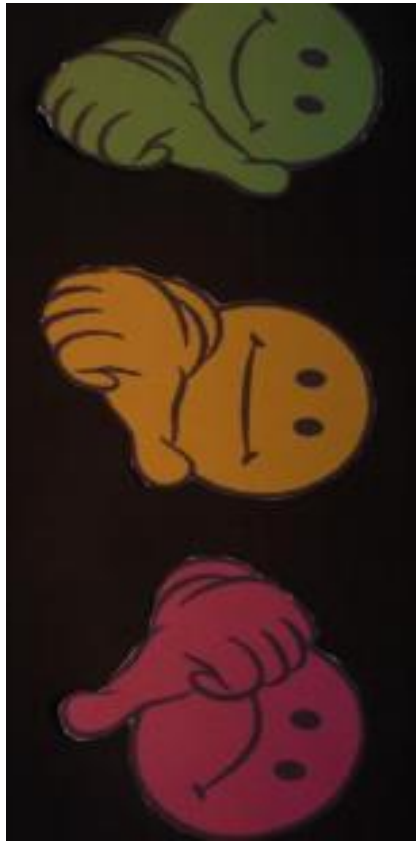


Figura 26. Pictograma del escala del dolor.³¹



Figura 27. Pictograma para explicar la higiene oral y evitar caries.³²

CONCLUSIONES

La población con discapacidad está en aumento, quienes la padecen presentan una barrera en la interacción con el resto de la sociedad, siendo más notable al momento de recibir atención del sector salud público o privado.

En México la atención odontológica en estos pacientes es limitada, debido a sus condiciones sistémicas y difícil manejo, o bien por falta de preparación por parte del profesional.

Es necesario que el odontólogo se actualice y aprenda las diferentes técnicas de comunicación y los recursos auxiliares complementando la atención clínica, es importante crear conciencia en los estudiantes de odontología para el manejo de estos pacientes. Se debe evitar la discriminación y crear accesibilidad para que los pacientes puedan recibir atención odontológica de una manera integral y eficaz.

Existen diversos recursos didácticos que complementan las técnicas de control de la conducta, estas se utilizan de acuerdo al tipo de discapacidad que presente el niño, como los macromodelos y pictogramas, además será de gran ayuda para el profesional entender el lenguaje de señas y sistema Braille.

La discapacidad no cambia los métodos convencionales de tratamiento dental, sin embargo, hay que tomar en cuenta optimizar la rapidez y modificar las técnicas de comunicación de acuerdo a las necesidades especiales de cada paciente.

La prevención de enfermedades orales es la mejor estrategia para tratar las diferentes discapacidades, por lo que promoción de la salud es fundamental para evitar llegar a tratamientos complejos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández López JA, Fernández Fidalgo M, Geoffrey R, Stucki G. Funcionamiento y Discapacidad: La Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). Rev. Esp Salud Pública. 2009;83:775-783. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000600002
2. García Martín JM. La discapacidad hoy. Rev. Psychosocial Intervention. 2005;14:245-253. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179817547001>
3. Available at:
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_tipo_de_discapacidad.pdf. Accessed September 1, 2017.
4. Available at:
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825090203.pdf. Accessed September 5, 2017.
5. Available at:
https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&q=Equivalencia+entre+limitaciones+en+la+actividad+y+tipos+de+discapacidad+INEGI&oq=Equivalencia+entre+limitaciones+en+la+actividad+y+tipos+de+discapacidad+INEGI&gs_l=psy-ab.3.27170.49416.0. Accessed September 10, 2017.
6. Guideline on Management of Dental Patients with Special Health Care Needs. Rev. Reference Manual. 2017;38:171-176. Disponible en:
http://www.aapd.org/media/policies_guidelines/g_shcn.pdf

7. Biondi A, Cortese S. ODONTOPEDIATRÍA Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. 1a ed. ed: Alfaomega Grupo Editor Argentino ; 2010.
8. Boj JR. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1st ed. Madrid: Ripano S.A; 2011.
9. Ribot Reyes V, Pérez Martínez M, Rousseaux Mola E. La comunicación en Pedagogía. Rev. Educación Médica Superior. 2014;28:347-355. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2014/cem142n.pdf>
10. Available at: <http://img.bekiapadres.com/articulos/40000/40333/2.jpg>. Accessed October 1, 2017.
11. Ascencao D, Noronha C, Ayrton Toledo O. Adaptación del comportamiento del paciente pediátrico. Manual de referencia para Procedimientos Clínicos en Odontopediatría. Disponible en:
<https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-Capitulo-6.pdf>
12. Rodríguez Batllori L, Pérez P, Pérez Grueso L, Rey E, Reyes E, Rrodrigo N. Manejo odontopediátrico del paciente con discapacidad visual. Rev. Odontol Pediátr. 2013;21:122-130. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od065h.pdf>
13. Briones González J, Esquivel Hernández R, Ruiz Rodríguez S, Moncada Mendoza T. La sala lúdica: un complemento de la Clínica Dental Pediátrica Universitaria. Rev. ADM. 2016;73:44-48. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od161j.pdf>

14. Available at:

https://www.google.com.mx/search?tbm=isch&sa=1&q=ludoterapia+en+odontologia&oq=ludoterapia+en+odontologia&gs_l=psy-ab.3.9778.12562.0.12796.15.15.0.0.0.0.281.2183.0j7j4.11.0.0.1.1.64.psyab.4.7.1317.0j0i67k1j0i5i30k1j0i30k1j0i24k1.0.SUg6D0aZbk8#im.
Accessed September 3, 2017.

15. Available at:

https://www.google.com.mx/search?tbm=isch&sa=1&q=tecnica+decir+mostrar+y+hacer+odontopediatria&oq=tecnica+decir+&gs_l=psy-ab.3.0.0i2.310538.315629.0.316929.37.17.1.0.0.0.314.2089.0j3j5j1.9.0.0.1.1.64.psy-ab.29.7.1513.0i67k1.0.tRuKy5AArW8#imgrc=9di.
Accessed August 14, 2017.

16. Available at:

https://www.google.com.mx/search?tbm=isch&sa=1&q=tecnica+control+de+voz+en+odontopediatria&oq=tecnica+control+de+voz+&gs_l=psy-ab.3.0.0i24k1.24025.25530.0.27379.8.8.0.0.0.0.199.971.0j6.6.0.0.1.1.64.psy-ab.2.4.645.0.IGnZkXyaEIY#imgrc=a_ToDgQ7Rw3Bz.
Accessed August 1, 2017.

17. Available at:

https://www.google.com.mx/search?q=tecnica+distraccion+en+odontopediatria&tbm=isch&tbs=rimg:CWfRHNYz9l9MljgiBP0sGI4yve0TNNote0Ns7kUtOARUL2Ug0saZvfQNVKjWo8UpzetbOCi1JhYU2QkrCXbk8lSrCayoSCSIE_1SwaXjK9Ea_1IVovT-kISKhIJ7RM2i17Q2zsRhepfDhvtwrkqEgmRS04BFQvZSBGkp.
Accessed August 5, 2017.

18. Regis Sansalonis PJ, Callejón Chinchilla D. Del pictograma a la imagen: herramientas de comunicación y lenguaje en personas con

síndrome de Asperger a través de recursos visuales para la inclusión social. Rev. Arteterapia- Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social. 2015;10:329-341. Disponible en:
<https://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/viewFile/51700/47943>

19. Available at:

http://dif.pueblacapital.gob.mx/images/descargas/MANUAL_LSM_Interactivo5.pdf. Accessed October 1, 2017.

20. Morales AM. Programas de Estudio de Lengua de Señas Venezolana para Sordos. Rev. Educere. 2008;12:257-268. Disponible en:

<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20264/2/articulo4.pdf>

21. Encina Tutuy AJ, Martínez SE, Vila VG, Barrios C. La atención odontológica del paciente con deficiencia auditiva. Rev. Acta Odontol Col. 2012;2:211-2016. Disponible en:

https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/35552/pdf_146

22. Available at:

[https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=t-](https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=t-zzWZ_4OlbKmwG4nq6wBQ&q=dentising&oq=dentising&gs_l=psy-ab.3.12021.13162.0.13688.3.3.0.0.0.0.222.507.0j2j1.3.0.0.1.1.64.psy-ab.0.1.217.0i13k1j0i13i30k1.0.pQaYRd_g508#imgcr=rdRsM)

[zzWZ_4OlbKmwG4nq6wBQ&q=dentising&oq=dentising&gs_l=psy-ab.3.12021.13162.0.13688.3.3.0.0.0.0.222.507.0j2j1.3.0.0.1.1.64.psy-ab.0.1.217.0i13k1j0i13i30k1.0.pQaYRd_g508#imgcr=rdRsM](https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=t-zzWZ_4OlbKmwG4nq6wBQ&q=dentising&oq=dentising&gs_l=psy-ab.3.12021.13162.0.13688.3.3.0.0.0.0.222.507.0j2j1.3.0.0.1.1.64.psy-ab.0.1.217.0i13k1j0i13i30k1.0.pQaYRd_g508#imgcr=rdRsM).

Accessed September 13, 2017.

23. Available at:

[https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=tzhttps://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&q=tecnic](https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=tzhttps://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=tzhttps://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&q=tecnic+a+control+de+voz+en+odontopediatria&oq=tecnic+a+control+de+voz+&)
[a+control+de+voz+en+odontopediatria&oq=tecnic+a+control+de+voz+&](https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=tzhttps://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&q=tecnic+a+control+de+voz+en+odontopediatria&oq=tecnic+a+control+de+voz+&)

gs_l=psy-ab.3.0.0i24k1.24025.25530.0.27379.8.8.0.0.0.0.199.971.0j6.
Accessed October 15, 2017.

24. Simón C, Ochaíta E, Huertas JA. El sistema Braille: Bases para su enseñanza-aprendizaje. Rev. Comunicación, Lenguaje y Educación. 1995;28:91-102. Disponible en:
https://www.google.com.mx/search?ei=9lv0WYaiMobHmwHd64noCA&q=Sim%C3%B3n+C%2C+Ocha%C3%ADta+E%2C+Huertas+JA.+El+sistema+Braille%3A+Bases+para+su+ense%C3%B1anza-aprendizaje.+Rev.+Comunicaci%C3%B3n%2CLenguaje+y+Educaci%C3%ADn.+1995%3B28%3A91-102.&oeq=Sim%C3%B3n+C%2C+Ocha%C3%ADta+E%2C+Huertas+JA.+El+sistema+Braille%3A+Bases+para+su+ense%C3%B1anza-aprendizaje.+Rev.+Comunicaci%C3%B3n%2CLenguaje+y+Educaci%C3%ADn.+1995%3B28%3A91-102.&gs_l=psy-ab.3...1610.2061.0.2813.4.2.0.0.0.0.0.0.0.0...0...1.1.64.psy-ab..4.0.0....0.OU4vR9POJtc

25. Available at:
https://www.google.com.mx/search?q=sistema+braille&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjCravVpZLXAhWMKiYKHVJ3D1AQ_AUICigB&biw=1024&bih=494#imgdii=dapPiKwUf-Ho1M:&imgsrc=JZcbXqpykaEEGM. Accessed September 15, 2017.

26. Available at:
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/es/ompi_da_pan_16/ompi_da_pan_16_ref_s6_a.pdf. Accessed September 3, 2017.

27. Mendoza Trejo R, López Morales P. Propuestas didácticas en el manejo odontológico de pacientes pediátricos con discapacidad visual.

Rev. ADM. 2006;63:195-199. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od065h.pdf>

28. Available at:

https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=f_PzWaLrFMTNmWHI1rS4BA&q=tecnicas+de+comunicacion+en+odontopediatria&oq=tecnicas+de+comunicacion+en+odontopediatria&gs_l=psy-

[ab.3.0i24k1.19056.25574.0.26160.38.28.0.0.0.0.303.4095.0j14j6j](https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=f_PzWaLrFMTNmWHI1rS4BA&q=tecnicas+de+comunicacion+en+odontopediatria&oq=tecnicas+de+comunicacion+en+odontopediatria&gs_l=psy-ab.3.0i24k1.19056.25574.0.26160.38.28.0.0.0.0.303.4095.0j14j6j).

Accessed August 7, 2017.

29. Gómez Legorburu B, Badillo Perona V, Martínez Pérez E. Intervención odontológica actual en niños con autismo. La desensibilización sistemática. Rev.Cient. dent. 2009;6:207-215.

30. Marulanda J, Aramburo E, Echeverri A, Ramírez K. Dentistry for the Autistic Patient. Rev. CES Odont. 2013;26:120-126. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v26n2/v26n2a10.pdf>

31. Available at:

<http://132.248.9.195/ptd2015/marzo/304217351/Index.html>. Accessed August 15, 2017.

32. Available at:

https://www.google.com.mx/search?biw=1024&bih=494&tbm=isch&sa=1&ei=8fzzWfvgNMOBmQHY5Zz4CQ&q=dibusjos+de+boca+con+dientes+&oq=dibusjos+de+boca+con+dientes+&gs_l=psyab.3.0i13i30k1.21976.36986.0.37231.67.36.5.0.0.0.284.5047.0j16j10.26.0.0.1.1.64.psy-a. Accessed August 16, 2017.