



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MEXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PROGRAMA DE TITULACIÓN POR ALTO PROMEDIO
(TAP)**

**DISEÑO DE UNA ESCALA VISUAL PARA LA VALORACIÓN DEL
ESTADO
DENTAL CON BASE EN LA FOTOGRAFÍA CLÍNICA**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANA DENTISTA**

P R E S E N T A:

ANA MARIA NICHITA

TUTORA: MTRA. MIRIAM ORTEGA MALDONADO

ASESOR: MTRO. JOSÉ ALBERTO JIMÉNEZ TAPIA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicatoria

Dedico de manera especial a la memoria de mi suegro, José Luis Ramírez Hernández, quien fue el principal cimiento de mi carrera profesional que sentó en mí el amor a la carrera y el deseo de superación.

Agradecimientos

Agradezco a mi familia de Rumania por el apoyo incondicional y sus acciones de cariño que siempre me han brindado.

Inmensamente agradecida con Daniel, por su constante apoyo, amor y confianza en toda mi formación académica y en la vida, lo cual ha sido mi guía y empuje para llegar a ser la profesional que soy ahora.

A todos mis amigos y futuros colegas que me ayudaron de una manera desinteresada, gracias infinitas por toda su ayuda y buena voluntad.

De igual manera mis agradecimientos a la máxima casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México, a toda la Facultad de Odontología, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Así mismo a mi asesor el Mtro. José Alberto Jiménez Tapia por su valiosa cooperación y excelentes observaciones.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Dra Miriam Ortega Maldonado, principal colaboradora durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Índice	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	5
2. ANTECEDENTES	6
2.1 Definición de percepción	6
2.2 Definición de autopercepción	8
2.2.1 Autopercepción de salud	9
2.2.2 Autopercepción de la salud a través de la imagen fotográfica	13
2.3 Salud bucodental	16
2.3.1 Caries dental	16
2.3.2 Infecciones periodontales	18
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
4. JUSTIFICACIÓN	22
5. OBJETIVO GENERAL	22
6. DESARROLLO DE LA ESCALA VISUAL	23
7. RECURSOS	25
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	25
9. RESULTADOS	26
10. CONCLUSIONES	31
11. REFERENCIAS	32
ANEXOS	35

1. INTRODUCCION

En una sociedad donde la belleza y el aspecto dental juegan un papel importante, es común esperar que los individuos busquen la rehabilitación únicamente para satisfacer la demanda estética, sin darle un valor significativo a los problemas de la cavidad bucal. Por ello, la percepción que tiene el individuo de su estado de salud, se ha respaldado como un medio diagnóstico útil en la investigación de distintos estados de salud o enfermedad.

La percepción del estado de salud o enfermedad está vinculado por una serie de factores que tienen que ver con condicionantes estructurales, pero también con la propia experiencia de vida. Este proceso necesariamente selectivo puede compararse con la mirada en un espejo, en el cual el reflejo de una imagen no siempre es la realidad misma; el espejo puede agrandar, achicar, iluminar u oscurecer la imagen, de acuerdo a cómo nos situemos para observarla. De la misma manera, la percepción que tiene cada individuo de la realidad, se produce de acuerdo al estado de ánimo y lugar o situación desde donde se mire.

Las posibilidades, por lo tanto, de percibir un problema de salud son diversas y están socioculturalmente condicionadas a factores relacionados con la responsabilidad o el rol familiar que cada persona desempeñe, así como a las prioridades y actividades cotidianas que realice. Sin embargo, éstos aspectos no siempre son visualizados por el profesional y por lo tanto, no son considerados al momento de intervenir.

Por ello, el presente trabajo busca a partir del uso de la fotografía diseñar una escala visual de la condición dental con tomas intraorales de pacientes que solicitan atención en la Facultad de Odontología similar a la escala con fotografías corporales de Harris y cols. en 2008.

2. ANTECEDENTES

La enfermedad es una dolencia personal y también una construcción social y cultural ya que cada individuo vive la enfermedad según sus características personales y la construcción sociocultural particular de su padecimiento, siendo su comportamiento para el cuidado o recuperación de su salud, singular y dinámico.

2.1 Definición de percepción

Existen múltiples definiciones según Ribes (1990) la percepción es un proceso simple y un mecanismo para la supervivencia, donde el organismo solamente percibe lo que se puede aprender. Para Cash y Deagle (1997), la percepción es un proceso mental donde la información externa es organizada en el interior para luego tomar conciencia de lo que rodea al receptor. Las imágenes, sonidos, olores, sabores y contactos corporales, son estímulos aislados que se interiorizan por medio de los órganos. Luego en forma de impulsos nerviosos se transportan al cerebro, el cual trasmite información de las sensaciones y se forma un significado determinado. Para que se logre esto, la percepción debe acompañarse de la atención, la memoria e imaginación durante el proceso.¹

Paredes, Niesser y González (2011) refieren que, para la psicología, la percepción es un conjunto de procesos y actividades que tienen relación con la estimulación, que alcanzan los sentidos por medio de los cuales se obtiene información respecto al entorno y las acciones que se realizan en él vinculados con el estado interno.¹

Por otra parte, para algunos empiristas, la percepción es la suma de las sensaciones que se tiene de un objeto. Corriente que es contrariada por el enfoque racionalista, quienes refieren que la percepción es algo más que la suma de los elementos cognoscitivos superiores de salud.

Para Goldstein (2010), todas las personas perciben de manera diferente, a pesar de que el estímulo sea el mismo, por lo que las percepciones pueden deberse a sensaciones o estímulos físicos como imágenes, sonidos, olores o tacto del medio externo, o bien, pueden ser resultado de reacciones internas del individuo como motivaciones y experiencias anteriores. Concepto que es compartido por Salgado (2009), quien refiere que la percepción es la suma de dos estímulos, uno proveniente del medio externo y otro interno proveniente de necesidades, motivaciones y experiencias previas.¹

Por lo tanto, la percepción supone un proceso (externo - interno) compuesto por varios estímulos que comienza con la capacidad de situar objetos en categorías que se les confiere un significado determinado. Después la acción se encarga de las actividades motoras como el movimiento de la cabeza u ojos y el poder desplazarse por el ambiente. Finalmente está el conocimiento, la habilidad de la persona de reconocer diferentes estímulos u objetos.¹

Es importante mencionar que las relaciones individuo-medio, no son unidireccionales, el medio afecta las percepciones de los hombres, pero éstos a su vez, afectan y transforman el ambiente en función de su desarrollo cultural y social.¹

Por lo tanto, el proceso de la percepción se compone de dos componentes:¹

1. Fisiológico: el cual recibe el nombre de sensación y se encarga de transmitir la excitación hacia los centros superiores y áreas de asociación.
2. Psicológico: encargado del conocimiento consciente del objeto o estímulo, sintetizado en una representación mental de análisis y síntesis de los estímulos e imágenes que provienen de las experiencias anteriores y la percepción propiamente dicha como resultado de la suma de las sensaciones actuales, evocación de recuerdos y asociación de ideas.

Por lo tanto, el conocimiento de la realidad por parte del ser humano se realiza a través de la visión personal que tiene el individuo de sí mismo y de la realidad

("percepción"), y que se ha constituido con base en los procesos de tipo cognoscitivo y personal (creencias, expectativas, sentimientos, etc.) y que se estructuran como un "todo" creando lo que se denomina "Autopercepción".

2.2 Definición de Autopercepción

La autopercepción según Ortega, es un logro que surge por medio del crecimiento y experiencias. Con el tiempo el individuo aprende la forma en que están unidas las partes de un cuerpo, y lo que no pertenece a él; aprende que a observarse así mismo y a ver la conducta con relación a los demás.¹

Pradillo por otra parte define el término de autopercepción como "... un complejo que define la naturaleza humana", de tal manera que los seres humanos somos los únicos que tenemos la capacidad de percibirnos, de tener una autoimagen y comprender nuestro estado afectivo, emocional y mental. El desarrollo de nuestra autoimagen y autoconcepto comienza desde la niñez en el seno familiar en parte y con las experiencias e información que asimilamos del entorno. Y a lo cual, se le ven anexando las experiencias personales, la información objetiva verbal y subjetiva que recibimos de los demás, así como de las exigencias psicosociales que a través de los medios de información recibimos y que conforman la autoimagen. A pesar de que la autopercepción es subjetiva y puede tener una discrepancia con la realidad, cada día la sociedad nos exige más respecto a lo que se debe lograr para obtener la satisfacción personal, siendo esta información un conjunto de creencias que parecieran ser impuestas por el clima social y que pueden no estar en sintonía con nuestras reales necesidades internas o no estar a nuestro alcance.¹

Por lo tanto, en resumen la autopercepción se le puede definir como el concepto que los individuos tienen de sí mismos; y son ellos quienes procesan y organizan la información de su contexto dentro de una estructura que proporciona la base

de los principios para actuar. De tal manera, que el individuo mantiene y desarrolla un esquema básico de su propia autopercepción a lo largo de toda su vida.

2.2.1 Autopercepción de salud

La enfermedad es una dolencia personal y también una construcción social y cultural ya que cada sujeto vive la enfermedad según sus características individuales y la construcción sociocultural particular del padecimiento, siendo su comportamiento para el cuidado o recuperación de su salud, singular y dinámico. El concepto de salud y enfermedad depende de las definiciones que el común de la gente tenga sobre su padecimiento.²

No se tiene la misma consideración sobre la enfermedad en las distintas comunidades, dentro de una misma sociedad ni en los distintos momentos históricos de un mismo grupo. La salud y la enfermedad son conceptos socialmente construidos definidos y tipificados por cada cultura. A su vez, cada cultura crea sus alternativas terapéuticas así como procedimientos para recuperar la salud.²

Por lo tanto, la construcción del concepto "salud - enfermedad" no puede entenderse fuera de su marco cultural, ya que los valores, representaciones, roles y expectativas de las personas van configurando lo que cada uno entiende y vive como "proceso".³ Cada sociedad, y cada grupo familiar resuelven cotidianamente cómo cuidar la salud y cómo recuperarla cuando se ha deteriorado, siendo éste un proceso dinámico no sólo desde la propia experiencia personal sino también con relación al contexto que la determina. Estos factores configuran distintos modos de pensar y de actuar, con una diversidad de significaciones que se atribuyen al hecho de estar sano o enfermo, donde aspectos como la edad, el sexo y las condiciones materiales de vida, tienen una multiplicidad de expresiones.³

Fitzpatrick, señala que la idea de enfermedad opera como símbolo que se relaciona con una variedad de experiencias propias de una cultura. Esta significación simbólica no siempre puede expresarse verbalmente y aún en su expresión oral, requiere de la capacidad de buscar sentido en la expresión de los otros y sólo puede comprenderse contextualizada en el universo de creencias, valores y comportamientos del medio sociocultural de cada persona, atravesado por las condiciones materiales de vida que reflejan de modo singular el espejo de la realidad que cotidianamente vemos.⁴

Por lo tanto, es necesario considerar a la salud o la enfermedad no solamente como hechos biológicos sino también como hechos del campo de las relaciones sociales que implican valoraciones subjetivas considerando elementos como la comparación social.

Y en ese sentido a fin de no sólo considerar la percepción del médico sino incluir la autopercepción del individuo en cuestiones relacionadas con la salud bucal, se consideran los trabajos relacionados con la autopercepción de la imagen corporal a manera de situar la imagen que el individuo tiene de su yo corporal (autopercepción del cuerpo) direccionada a la imagen de su condición bucal; considerando que la autopercepción de su cavidad oral es la representación que cada persona construye en la mente sobre su propia cavidad bucal. Y la primera fuente de información en la interacción social, es la realidad física.⁴

La autopercepción en la actualidad, se ha empleado como un indicador simple pero completo que permite evaluar el estado de salud en las personas, con información que integra las dimensiones biológicas, mentales, funcionales y sociales de un individuo. Su comprensión puede ayudar a priorizar intervenciones de salud y prevenir enfermedades.⁴

Griffiths et. al. propone cuatro tipos de autopercepción en los cuales se integran a su vez cuatro dimensiones que se describen a continuación: (FIG.1)⁵

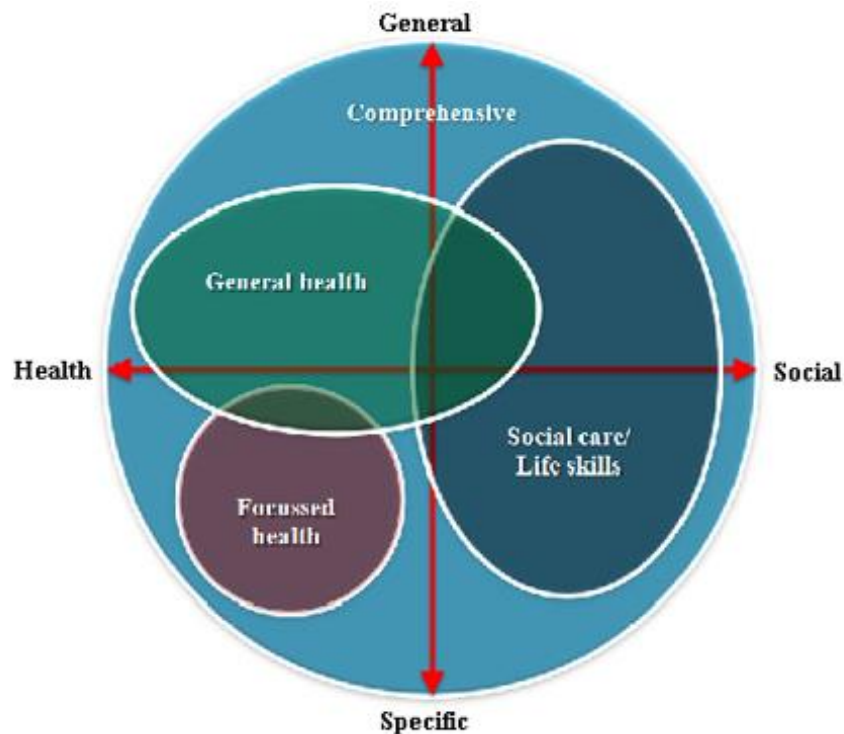


Fig.1. Tipos de auto percepción con diferentes dimensiones e interacciones. Taken and adapted from: Griffiths P, Ullman R, Harris R. Self-assessment of health and social care needs by older people: a multi-method systematic review of practices, accuracy, effectiveness and experience. London: NCCSDO, 2005.

1. Enfoque asistencial. Este dominio se enfoca en evaluar aspectos y problemas de salud específicos. La autopercepción (AP) puede colaborar y, en ocasiones, sustituir la evaluación realizada por el profesional de la salud. Por ejemplo, investigaciones realizadas para identificar a adultos mayores con trastornos mentales, pérdida de audición y visión, y problemas con la nutrición, la movilidad y la función. En esta dimensión, los factores internos del individuo son considerados exclusivamente.

2. Enfoque general de salud. Este dominio se utiliza para evaluar una amplia gama de factores relacionados con la atención médica. El objetivo es mejorar la atención médica general y mediar en la relación del paciente con los profesionales de la

salud. El estado de salud mental, la capacidad funcional, los contactos sociales y el uso de los servicios de salud se encuentran entre los aspectos investigados en este dominio. Este tipo de evaluación permite determinar las necesidades actuales del individuo y, a veces, puede ayudar a predecir las necesidades futuras, aunque no permite identificar los recursos disponibles para el individuo. Al acercarse a la autopercepción a través de este dominio, se consideran los factores internos y externos del individuo.

3. Atención social y habilidades para el enfoque de la vida. Este dominio se enfoca en evaluar situaciones y aspectos cotidianos que el profesional de la salud no evalúa frecuentemente durante la consulta, como la capacidad del individuo para conducir un vehículo y la posibilidad de estar involucrado en accidentes. También se evalúan los aspectos relacionados con la seguridad en el hogar y los riesgos de caídas. Esto proporciona mayores elementos para la evaluación y atención del paciente. Al acercarse a la autopercepción a través de este dominio, se consideran los factores internos del individuo, así como factores externos como el medio ambiente, el empleo y el tiempo libre.

4. Enfoque multidimensional. Este dominio involucra factores externos como aspectos sociales y factores internos como el estado de salud y bienestar del individuo. El objetivo principal de este dominio consiste en identificar necesidades y ofrecer información que permite al individuo satisfacerlas adecuadamente. Debido a la gran cantidad de factores que este dominio puede abarcar, es posible que incluya elementos de autoevaluación de la atención social junto con habilidades para la vida y el impacto del estado de salud. La distinción entre el dominio de la atención médica general y el enfoque multidimensional reside en el equilibrio y el peso otorgado a los problemas y servicios de salud. Si el enfoque es multidimensional, se hace una aproximación global de los aspectos relacionados con el estado de salud del individuo, a diferencia de la atención médica general que enfatiza las necesidades y servicios para el individuo.

De éstos cuatro, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la autopercepción en salud (APES) dentro del enfoque multidimensional, por el hecho de que al individuo se aprecia como un ser activo en las esferas sociales, psicológicas y biológicas y no sólo como un objeto de estudio. De tal manera que la APES, desde una perspectiva subjetiva, permite que los individuos auto informen su estado de salud, a partir de la comparación del estado de salud con el de otros individuos o del propio estado de salud comparado con el estado anterior.⁶

2.2.2 Autopercepción de la salud a través de la imagen fotográfica

El enfoque multidimensional se vincula la autopercepción del individuo de la condición de su cavidad bucal a través de la imagen fotográfica. Para lo cual se tomó como antecedente la construcción de la escala clásica la *imagen corporal* y los componentes que Thompson incorpora al concepto de imagen corporal.^{7,8}

1. Perceptivo: Precisión con que se percibe el tamaño corporal. La alteración de este componente da lugar a sobrestimación (percepción del cuerpo en dimensiones mayores a las reales) o subestimación (percepción de un tamaño corporal inferior al real).
2. Subjetivo o cognitivo-afectivo: Actitudes, sentimientos, cogniciones y valoraciones que despierta el cuerpo (insatisfacción corporal).
3. Conductual: Conductas que la percepción del cuerpo y sentimientos asociados provocan (exhibicionismo).

A partir de los componentes propuestos por Thompson se han desarrollado diferentes instrumentos para evaluar la imagen corporal, siendo para el estudio significativos los relacionados al componente perceptivo.⁹ (TABLA 1)

TABLA 1. Instrumentos para la evaluación de la imagen corporal.

Componente Perceptivo	Componente Cognitivo	Componente Conductual
<p><u>Estimación de partes corporales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos analógicos • Trazado de imagen <p><u>Estimación global</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distorsión de la imagen corporal • Evaluación de siluetas y fotografías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semiestructurada • Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Body Shape Questionnaire</i> (BSQ) • <i>Body Image Avoidance Questionnaire</i> (BIAQ) • <i>Body Image Dysphoria</i> (SIBID)

Fuente: Instrumentos más habituales de evaluación de la imagen corporal (adaptado de Raich, 2004)

Considerando los dos instrumentos que integran al componente perceptivo, el diseño de la escala se desarrolló para una estimación global partiendo de la evaluación de imágenes fotográficas de la cavidad bucal, haciendo referencia al grado de precisión con la que el paciente percibe la imagen de su cavidad bucal (general) y la condición de sus piezas dentales (específico).

Para la construcción de la escala visual partimos de la evaluación a través de siluetas la cual sirve para la medición de la percepción del tamaño, forma, peso y satisfacción con la apariencia. La escala tiene la presentación de un número discreto de siluetas, por lo general entre cinco y 12, con las cuales se les pide a las personas que indiquen la figura que representa su talla actual y luego la talla que considera ideal. La diferencia entre los datos es llamada el *índice de discrepancia* y es considerado para representar la insatisfacción corporal.⁹

La escala más utilizada para la evaluación de la silueta corporal ha sido la propuesta por Stunkard, Sorensen y Schlusinger en 1983 (Fig.2), quienes desarrollaron una serie de nueve figuras esquemáticas tanto masculinas como femeninas, ubicadas desde muy delgado hasta muy obeso.¹⁰

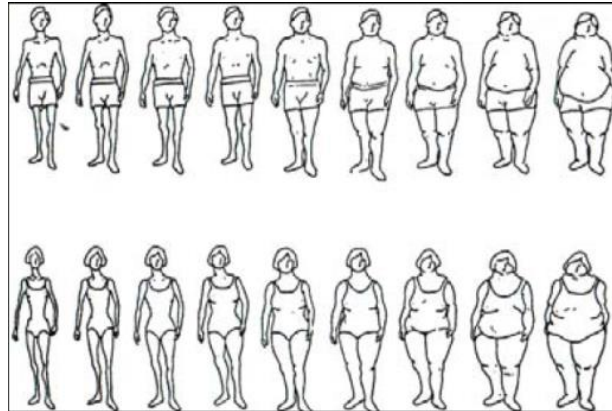


Fig. 2 Test de siluetas desarrollado por Stunkard, Sorensen & Schlusinger (1983).¹⁰

Una modificación de la escala en 2008 fue propuesta por Harris y cols. (Fig. 3), quien a partir de fotografías individuales de voluntarios, manteniendo el anonimato (los rostros fueron creados con la combinación de tres o más fotografías), diseñaron una escala-guía precisa del Índice de Masa Corporal (IMC) de 10 personas del sexo masculino y 10 del sexo femenino, que van de bajo peso a clase III obesos. El estudio realizado con este instrumento demostró la utilidad de una escala pictórica con una relación directa con el IMC en la evaluación de percepción de la imagen del cuerpo.¹¹



Fig. 3 Test de Fotografías corporales desarrollado por Harris y colaboradores.¹¹

2.3 Salud bucodental

La OMS define la salud bucodental como la ausencia de dolor orofacial, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.¹²

La odontología reconoce que es necesaria la creación de nuevas estrategias y el establecimiento de programas educativos e informativos. Fomentar y conservar la salud oral ayudara a disminuir la morbilidad y favorece la condición de vida de los individuos.

2.3.1 Caries dental

La caries dental es la principal enfermedad de la cavidad bucal que afecta al 90% de la población sin distinción de edad o sexo; a menudo se acompaña de dolor o sensación de molestia. Es un proceso patológico infeccioso, crónico que afecta las estructuras duras de los órganos dentarios (esmalte y dentina), pudiendo afectar el tejido pulpar en sus estados más avanzados; es de etiología multifactorial, pero se considera consecuencia de la acción ácida de los

desechos bacterianos, que son capaces de disolver la estructura cristalina del esmalte.¹³⁻¹⁵

A pesar de que la caries es una enfermedad prevenible sigue siendo la patología bucal de mayor incidencia y prevalencia a nivel mundial. En consecuencia, se invierte mucho en su tratamiento, que varía dependiendo del nivel de afectación de los tejidos dentarios. Existen varias formas de clasificarla (ubicación, etapa de evolución, cantidad de tejido afectado, entre otras) también existen diferentes formas de diagnóstico, aunque la forma más común y práctica es por medio de la exploración visual y táctil. El International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) ha tratado de estandarizar el diagnóstico visual con un código. (Fig. 4)¹⁶

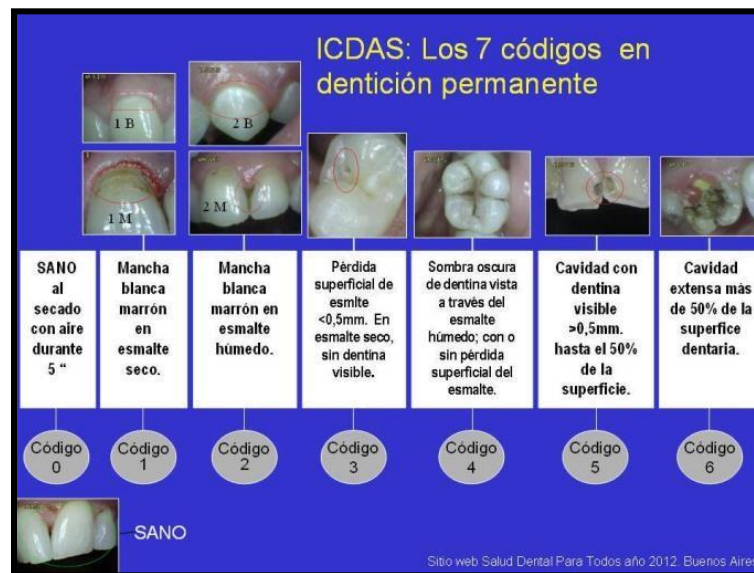


Fig 4. Código ICDAS para diagnóstico de caries¹⁶

2.3.2 Infecciones periodontales

Las infecciones periodontales son un conjunto de enfermedades localizadas en la encía y estructuras de soporte del diente. Están producidas por ciertas bacterias provenientes de la placa bacteriana. Estas bacterias son esenciales para el inicio de la enfermedad, pero existen factores predisponentes del hospedero y microbianos que influyen en la patogénesis de la enfermedad. La microbiota bacteriana periodontopatógena es necesaria pero no suficiente para que exista enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible. Estas enfermedades se han clasificado en gingivitis, limitadas a las encías y periodontitis, extendidas a tejidos más profundos. La clasificación de las enfermedades periodontales ha ido variando a lo largo de los años, pero es hasta 1999 cuando el International Workshop for a Clasification of Periodontal Diseases and Conditions, aprueba la clasificación.¹⁷

Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años).¹⁸

La caries y las enfermedades periodontales son las principales causantes de la pérdida de dientes. La pérdida total de la dentadura es un fenómeno bastante generalizado que afecta sobre todo a las personas mayores. Alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales.^{15, 19-21}



Imagen A. Gingivitis por placa dentobacteriana.²⁰ Imagen B. Gingivitis por medicamentos.²¹



Imagen A. Gingivitis por embarazo.²⁰



Imagen B. Gingivitis establecida.²¹



Imagen A. Periodontitis generalizada²⁰

Las principales causas de pérdida dental, de acuerdo con diversos autores, son la caries y la enfermedad periodontal, por lo que uno de los retos de la Odontología ha sido lograr la retención de los dientes naturales en la boca durante el mayor tiempo posible, debido a las consecuencias que puede tener su pérdida sobre las funciones biológicas y fisiológicas, y en los aspectos sociales y estéticos.^{18,19}

De acuerdo con el tipo de diente, los molares son extraídos principalmente por caries y los dientes anteriores por enfermedad periodontal.^{18,19}

Un indicador de salud bucal en la población adulta utilizado ampliamente en el mundo es el porcentaje de personas que presentan dientes naturales en boca. Con relación a la pérdida dental, la World Dental Federation (FDI), la OMS y la Asociación Internacional para la Investigación Dental (IADR) han propuesto como metas para el año 2020:²²

1. Reducir el número de dientes extraídos por caries en las personas de 18, 35 a 44 y 65 a 74 años de edad.
2. Reducir en las personas de 18, 35 a 44 y 65 a 74 años el número de dientes extraídos por enfermedad periodontal asociada con tabaquismo, higiene bucal deficiente, estrés y enfermedades sistémicas.
3. Reducir el número de personas edéntulas a las edades de 35 a 44 y 65 a 74 años.
4. Incrementar el número de dientes presentes en boca en las personas de 18, 35 a 44 y 65 a 74 años.
5. Incrementar el número de individuos con dentición funcional (21 dientes o más) a las edades de 35 a 44 y 65 a 74 años.

De las enfermedades de la cavidad bucal, la caries (por la destrucción del esmalte y la presencia de cavidades) y la pérdida dental (por falta del órgano) son las afecciones que el paciente reconoce y no así la enfermedad periodontal u otras lesiones de la mucosa.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el paso de los años ha surgido la necesidad de crear nuevas estrategias para evaluar aspectos relacionados con el bienestar y valorar las necesidades en salud desde un punto de vista objetivo, sin embargo, las medidas clínicas nos llevan a evaluar morbilidad desde la percepción del clínico o del investigador, dejando a un lado las medidas subjetivas que representan percepciones y juicios sobre la propia salud.

Se ha propuesto a fin de crear un enfoque integral, incorporar las medidas subjetivas a las medidas clínicas, para entrelazar la mirada del profesional y conocer la percepción de salud de los individuos y como ésta afecta su bienestar psicosocial.

Sin embargo, las personas difícilmente consideran que tienen un problema de salud bucal, hasta que no visualizan la lesión o el avance de la historia natural de la enfermedad finaliza con la pérdida de la pieza dental.

Por lo anterior, surge la inquietud de diseñar una escala visual para conocer la percepción del estado dental tomando como referencia la escala con figuras fotográficas modificada por Harris y cols. en 2008.

4. JUSTIFICACIÓN

La salud bucal ha tenido desarrollos importantes frente a los temas clínicos y de autopercepción. Es interesante ver como cada vez se crean y comercializan nuevos materiales para la restauración de los dientes y se mejoran las técnicas para rehabilitar las piezas perdidas, sin embargo, a pesar de todos estos avances en la práctica odontológica, falta fomentar la cultura de la auto - exploración. Porque la boca no es parte ajena del cuerpo y las lesiones malignas pueden generarse por lesiones visibles en la cavidad bucal que hacen metástasis a otras partes del cuerpo.

Por lo que, consideramos pertinente como primer acercamiento, diseñar una escala visual de la experiencia de caries que le permita a la persona visualizar los problemas que se tienen en la cavidad bucal e identificarse con alguna de las imágenes. Esto nos permitirá conocer la percepción de la condición dental de la persona y trabajar en las necesidades sentidas y no sólo en las percibidas por el clínico.

5. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una escala visual a partir de imágenes fotográficas siguiendo la propuesta de Harris y colaboradores en el año 2008.

6. DESARROLLO DE LA ESCALA VISUAL

El diseño de la escala se basó en la propuesta de siluetas por Stunkard en 1983 y la adaptación con imágenes fotográficas de Harris en 2008. Y a partir de agosto a septiembre del año en curso, se tomaron fotografías clínicas de la cavidad bucal de los pacientes que solicitaron atención dental en la clínica de admisión de la Facultad de Odontología.

Posteriormente, considerando el trabajo titulado *“Descripción de la caries dental a partir de la generación de niveles de severidad (baja, media y alta)”*, donde se describen 27 posibles combinaciones de la experiencia de caries (diente cariado, perdido y obturado) que pueden estar presentes en la cavidad bucal de una persona, se definieron las categorías.

Con las categorías conformadas se validó el instrumento mediante el uso de un panel Delphi, con dos grupos de expertos/as, como técnica de consenso. Las imágenes se enviaron a un primer grupo de expertos (grupo A) conformado por 10 Cirujanos Dentistas de práctica general con un mínimo de cinco años en la práctica docente y que actualmente ejercieran la práctica clínica.

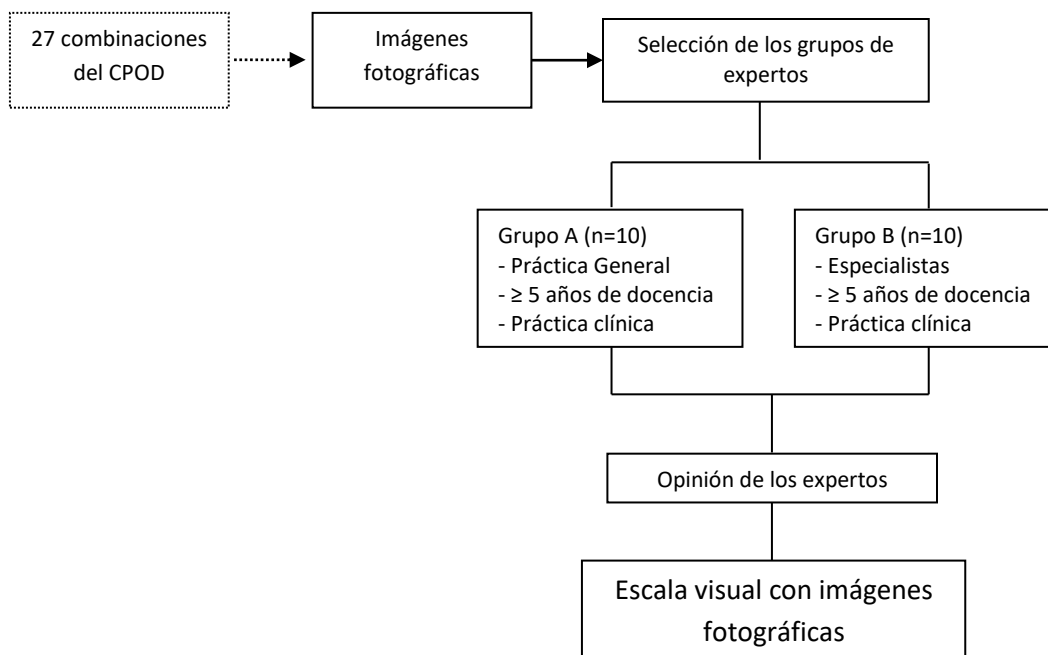
A los profesores del grupo A, se les solicitó que ordenaran las 27 imágenes fotográficas a partir de su experiencia profesional y de la severidad de la condición bucal.

Una vez obtenidos los resultados se reacomodaron las imágenes de la combinación inicial y se enviaron al primer grupo para una segunda revisión. Nuevamente se solicitó que revisaran el orden establecido colocando la leyenda *de acuerdo o en desacuerdo*. En caso de estar en desacuerdo se solicitó que reacomodaran nuevamente las imágenes.

Posteriormente la construcción de la escala propuesta por el grupo A, se envió a un segundo grupo (B) de 10 cirujanos dentistas con especialidad, un mínimo de cinco años en la docencia y que actualmente ejercieran la práctica clínica.

Siguiendo la logística del primer grupo, se solicitó a los profesores del grupo B, que observara la propuesta de escala visual y escribiera la leyenda *de acuerdo o en desacuerdo*. En caso de no estar de acuerdo con el orden de las imágenes se solicitó que las reordenaran por su severidad de forma ascendente. Los resultados obtenidos se promediaron y se enviaron por segunda ocasión al grupo B para su aceptación o su modificación. Bastó con un total de dos rondas para lograr el grado de consenso necesario.

Fig. 5. Esquema del proceso operativo



Fuente: Elaboración propia

7. RECURSOS

- **Humanos**
 - Estudiante de licenciatura del Programa de Titulación por Alto Promedio.
 - Tutor del programa de Vigilancia Epidemiológica para la Salud Oral en Universitarios. Facultad de Odontología
 - Asesor del Instituto Nacional de Psiquiatría. Ramón de la Fuente Muñiz
- **Materiales**
 - Cámara fotográfica, **Nikon D5600 24.2 megapíxeles.**
 - Aditamentos intraorales para la toma fotográfica (espejos intraorales, retractoresoclusales).
 - Glutaraldehído.
 - Guantes para el asistente.
 - 10 cuestionarios para el grupo A de expertos de la salud.
 - 20 cuestionarios para el grupo B.
 - Computadora portátil
- **Financieros.** Los gastos en función a los insumos corrieron a cargo de la estudiante.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la Ley General de la Salud en su artículo 17, el presente estudio no implica la realización de ninguna intervención, sin embargo, se solicitó de forma verbal el consentimiento de los pacientes durante su paso por la clínica de admisión para la toma de imágenes fotográficas de la cavidad bucal, omitiendo el rostro.²³

9. RESULTADOS

La tasa de respuesta inicial fue del 80% (16 expertos/as) y del 90% (18 expertos/as) en la segunda ronda. La edad media fue de 48 años, el 60% eran mujeres (n=12). Los participantes participaron de forma voluntaria y se tomó un total de 86 fotografías de la cavidad bucal durante el periodo de agosto a septiembre del 2018. Las imágenes fotográficas fueron foliadas para su identificación, garantizando el anonimato de los voluntarios.

Para evitar diferencias de luz o sombra, cada fotografía fue tomada en una unidad dental asignada para el estudio, entre las 10 y 12 horas del día y por la misma persona quien cuidó el ángulo de las imágenes.

Del total de las fotografías se seleccionaron 27 por cubrir con las características que ejemplificaban las combinaciones propuestas en el trabajo *“Descripción de la caries dental a partir de la generación de niveles de severidad (baja, media y alta)”*, sobre el cual basamos el estudio.

Posibles combinaciones de la experiencia de caries (diente cariado, perdido y obturado).

CATEGORÍA	C	P	O
1	0	0	0
2	0	0	1 a 3
3	0	0	≥ 4
4	1 a 3	0	0
5	≥ 4	0	0
6	1 a 3	0	1 a 3
7	1 a 4	0	≥ 4
8	≥ 4	0	≥ 4
9	≥ 4	0	1 a 3
10	0	1 a 3	0

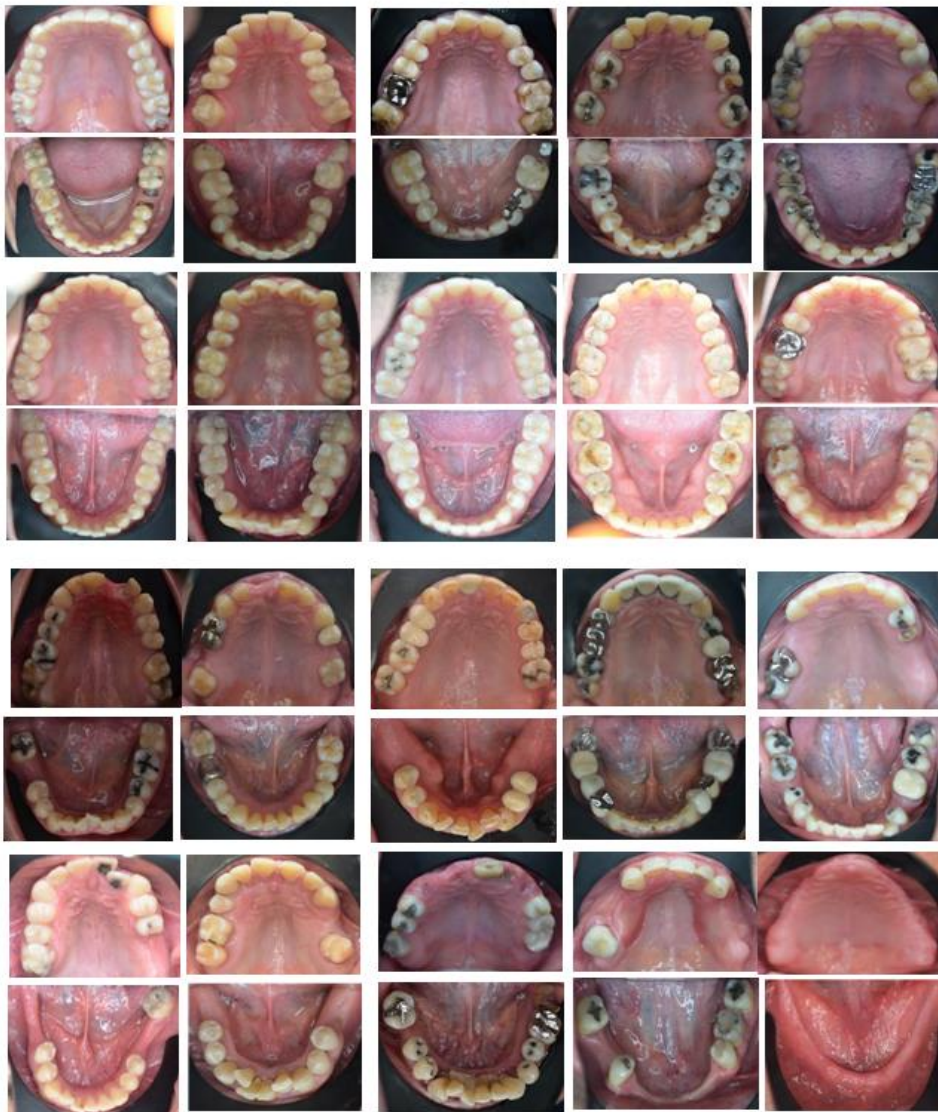
CATEGORÍA	C	P	O
11	0	≥ 4	0
12	1 a 3	1 a 3	0
13	0	1 a 3	1 a 3
14	0	1 a 3	≥ 4
15	0	≥ 4	1 a 3
16	1 a 3	≥ 4	0
17	≥ 4	1 a 3	0
18	0	≥ 4	≥ 4
19	1 a 3	1 a 3	1 a 3
20	≥ 4	≥ 4	0
21	1 a 3	1 a 3	≥ 4
22	≥ 4	1 a 3	≥ 4
23	≥ 4	1 a 3	1 a 3
24	1 a 3	≥ 4	1 a 3
25	1 a 3	≥ 4	≥ 4
26	≥ 4	≥ 4	1 a 3
27	≥ 4	≥ 4	≥ 4

Fuente: "Descripción de la caries dental a partir de la generación de niveles de severidad (baja, media y alta)". Tesis de Maestría 2011. Facultad de Odontología, UNAM.

Por la dificultad de encontrar diferencias visuales entre las categorías 19 a 26, se tomo la decisión de excluirlas para construir la escala a partir de las categorías restantes, con un total de 20 imágenes fotográficas.

Posteriormente, previo consentimiento informado, las imágenes se enviaron al **grupo A** de expertos, quienes fueron elegidos al azar dentro de una base de datos que agrupó a los profesores que cubrían con los criterios de inclusión.

Imágenes fotográficas de la variación de la experiencia de caries



Fuente: Voluntarios que acudieron por atención a la FO, UNAM. Agosto - Septiembre 2018.

En conjunto con las imágenes se diseñó un formato para que los profesores escribieran el orden ascendente de las imágenes considerando la experiencia pasada y presente de la caries dental hasta la pérdida del órgano dentario.

Questionario grupo de expertos I

PROFESOR _____

Fecha __/__/2018

INSTRUCCIONES: El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer el orden que le otorgaría a las imágenes de la cavidad bucal de acuerdo con la experiencia de caries, considerando las variaciones de pérdida dental, caries y obturaciones, con la finalidad de realizar una escala fotográfica de severidad. El orden será el resultado de las opiniones de los profesionales de la salud bucal.

Bajo su criterio *¿cuál es el orden ascendente que le otorga a cada imagen considerando la experiencia de caries donde la pérdida dental es la condición más severa?*

No.	Imagen	Orden
1	A	
2	B	
3	C	
4	D	
5	E	
6	F	
7	G	
8	H	
9	I	
10	J	
11	K	
12	L	
13	M	
14	N	
15	O	
16	P	
17	Q	
18	R	
19	S	
20	T	

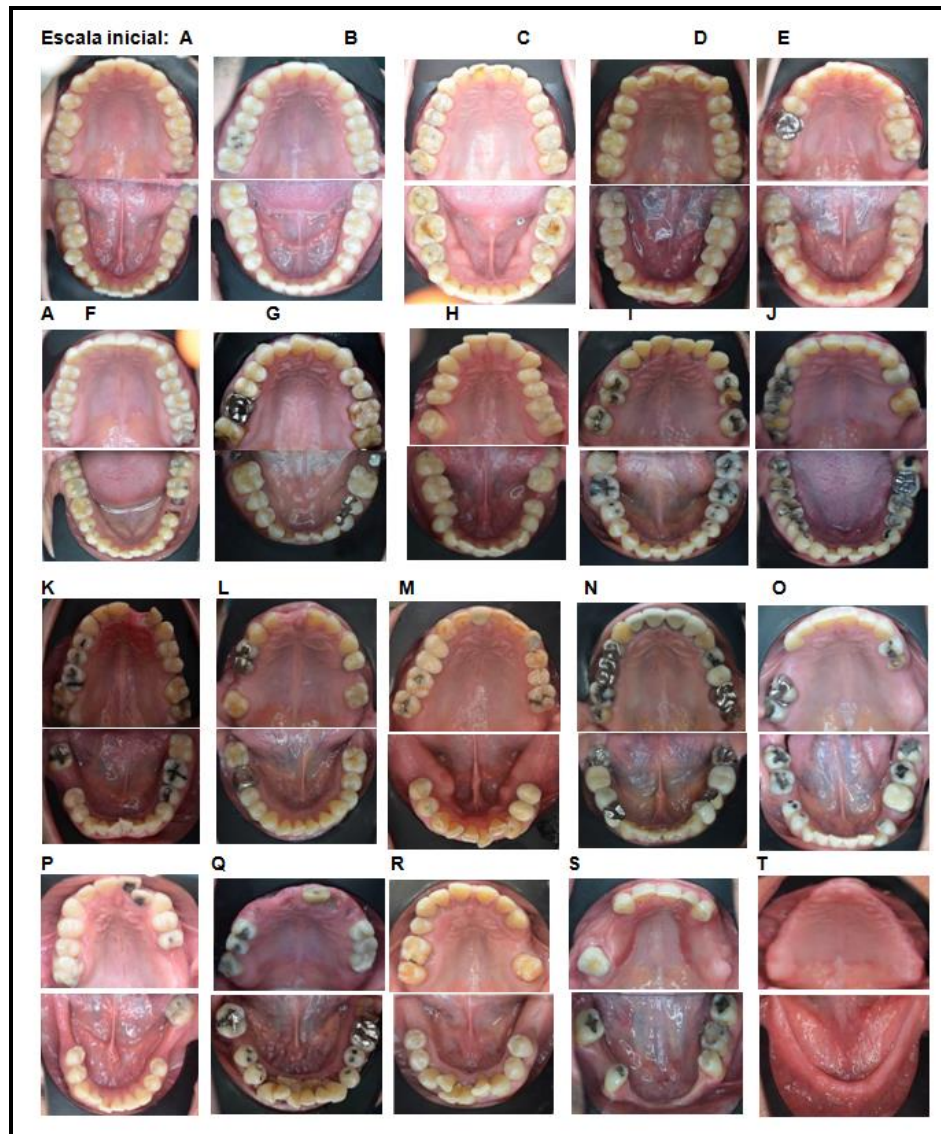
Fuente: Elaboración propia.

Por último la información de cada profesor se recabo en un formato que permitió comparar la opinión de ambos grupos (A y B).

No.	Imagen	PROFESORES DEL GRUPO A									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	A										
2	B										
3	C										
4	D										
5	E										
6	F										
7	G										
8	H										
9	I										
10	J										
11	K										
12	L										
13	M										
14	N										
15	O										
16	P										
17	Q										
18	R										
19	S										
20	T										

Fuente: Elaboración propia.

Con la información de ambos grupos (A y B) se construyó la escala visual con imágenes fotográficas de la experiencia de caries incluyendo la pérdida del órgano dentario.



Fuente: Opinión de 30 cirujanos dentistas con práctica docente y clínica. FO, UNAM.

10. CONCLUSIONES

Entre los principales motivos por los que las personas no perciben que tienen un problema en su cavidad bucal, son desconocimiento de la enfermedad y falta de autopercepción. Por lo que, construir una escala visual partiendo de las posibles variaciones de la experiencia de caries y de pérdida dental, permite que la persona visualice el problema y pueda comparar la condición bucal de la imagen con el estado dental que presenta actualmente.

La escala visual permite evidenciar la condición dental que una persona experimenta a lo largo de su curso de vida y puede facilitar la necesidad sentida de atención. Por lo que, la escala puede aplicarse en la práctica clínica o bien, puede ser útil como complemento de los instrumentos validados sobre autopercepción de salud que se realizan en estudios epidemiológicos y otro tipo de investigaciones, en el ámbito de gestión, planificación y/o seguimiento.

En futuras investigaciones sería recomendable aplicarlo a una muestra piloto para analizar la percepción de las personas, comprobando su fiabilidad.

11. REFERENCIAS

1. Quiroz-Ríos Y. Autopercepción de la imagen corporal en adolescentes. [Tesis de licenciatura]. México. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias de la Conducta; 2015.
2. Rodríguez Fuentes, M, Arpajón Peña, Y, Herrera López, IB. Autopercepción de salud bucal en adultos mayores portadores de prótesis estomatológica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2016;15(1):51-63. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180444213007>
3. Esmeriz CE, Meneghim MC, Ambrosano GM. Self perception of oral health in noninstitutionalised elderly of Piracicaba city, Brazil. *Gerodontology*. 2012; 29(4):281-9.
4. Sacchi, M, Hausberger, M, Pereyra, A. Percepción del proceso salud-enfermedad-atención y aspectos que influyen en la baja utilización del Sistema de Salud, en familias pobres de la ciudad de Salta. *Salud Colectiva* [Internet]. 2007; 3(3): 271-283. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73130305>
5. Griffiths P, Ullman R, Harris R. Self-assessment of health and social care needs by older people: a multi-method systematic review of practices, accuracy, effectiveness and experience. London: NCCSDO, 2005.
6. González Guzmán R, Moreno Altamirano L, Castro A. La salud pública y el trabajo en comunidad. México, D.F: McGraw-Hill Interamericana, 2011; 2011.
7. Torres-Guerrero J., Cepero-González M., Torres-Campos B. Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de primer ciclo de educación secundaria de la ciudad de Jaén. [Tesis doctoral]. Granada. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la educación; 2010.
8. Thompson, M.A., Gray J.J. Development and validation of a new body-image assessment scale. *Journal of Personality Assessment* 1995; 64(2): 258-269.

9. Raich, RM. Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. *AvanPsicol Latinoamericana* 2004; 22(1):15-27.
10. Stunkard, A. J., Sorenson, T., &Schulsinger, F. (1983). Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. In S. S. Kety, L. P. Rowland, R. L. Sidman, & S. W. Matthysse (Eds.), *Genetics of neurological and psychiatric disorders*. (pp. 115-120). New York: Raven Press.
11. Harris C.V., Brandlyn A.S. & Coffman J. BMI. based size guides for women and men: development and validation of a novel pictorial method to assess eight-related concepts. *International Journal of obesity* 2008; 32: 336-342.
12. OMS. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucal. Nota informativa No. 318 Abril de 2012. [consultado 23 de octubre 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
13. Medina-Solis C.E., Maupomé G., Avila-Burgos L., Pérez-Núñez R., Pelcastre-Villafuerte B., Pontigo-Loyola A.P. Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. *Rev Biomed* 2006; 17: 269-286.
14. Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Elsevier, 2013.
15. Rojas-Gómez P., Mazzini-Torres M.F. Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos. *Revista científica* 2017; 2(3): 702-718.
16. Cerón-Bastidas X.A. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. *Revista CES Odontología* 2015; 28(2):100-109.
17. Bascones-Martínez A, Figuero-Ruiz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implantol*. 2005; 17(3): 147-156.

18. Al-Shammari KF, Al-Khabbaz AK, Al-Ansari JM, Neiva R, Wang HL. Risk indicators for tooth loss due to periodontal disease. J Periodontol 2005;76:1910-1918.
19. McCaul LK, Jenkins WM, Kay EJ. The reasons for the extraction of various tooth types in Scotland: a 15-year follow up. J Dent 2001;29:401-407
20. Lindhe J. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica 4ºed. 2005
21. Carranza, F.A.J.; Kenney, E.B. Prevention of Periodontal Disease. Clinitessence Publishing Co., Inc. Chicago, Illinois. 1981;118-125.
22. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J. Goals for oral health 2020. International Dental Journal 2003; 53:285-288.
23. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia 1964 y enmendada por la 59ª Asamblea General. [Online]. Seúl Corea; Octubre 2008 [cited 2013 noviembre 25. Disponible en: http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf .

ANEXOS

PROFESOR _____

Fecha __/__/2018

1. Área de desarrollo _____
2. Experiencia en docencia _____ años.
3. Experiencia clínica _____ años.

INSTRUCCIONES: El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer si está de acuerdo con el orden asignado de un grupo de 10 profesores, expertos en la salud bucal. Si no está de acuerdo con la secuencia de las fotografías intraorales se les pide de favor que reacomoden las imágenes bajo su criterio, en el orden ascendente considerando la experiencia de caries y pérdida dental como la condición más severa.

No.	Imagen	Orden
1	A	
2	B	
3	D	
4	C	
5	E	
6	F	
7	G	
8	H	
9	I	
10	J	
11	K	
12	L	
13	M	
14	N	
15	O	
16	P	
17	R	
18	Q	
19	S	
20	T	

Cuestionario grupo de expertos

PROFESOR ____

Fecha __/__/2018

Instrucciones: El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer el orden que le otorgaría a las imágenes de la cavidad bucal de acuerdo con la experiencia de caries, considerando las variaciones de pérdida dental, caries y obturaciones, con la finalidad de realizar una escala fotográfica de severidad. El orden será el resultado de las opiniones de los profesionales de la salud bucal.

Bajo su criterio *¿cuál es el orden ascendente que le otorga a cada imagen considerando la experiencia de caries considerando la pérdida dental cómo la condición más severa?*

No.	Imagen	Orden
1	A	
2	B	
3	C	
4	D	
5	E	
6	F	
7	G	
8	H	
9	I	
10	J	
11	K	
12	L	
13	M	
14	N	
15	O	
16	P	
17	Q	
18	R	
19	S	
20	T	

Escala inicial: A

B

C

D

E



A F

G

H

I

J



K

L

M

N

O



P

Q

R

S

T



