



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO QUE DETERMINA EL NIVEL DE
ALFABETISMO EN SALUD EN ODONTOLOGÍA A NIVEL PROSA
REALD-99 (RAPID ESTIMATE OF ADULT LITERACY IN DENTISTRY)

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

ISRAEL RAMÍREZ CORREA

TUTOR: Mtro. ALBERTO ZELOCUATECATL AGUILAR

ASESORES: Dr. HÉCTOR A. ÁVILA ROSAS
C.D. MIRIAM ORTEGA MALDONADO



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

Agradezco a mi familia por estar ahí en cada uno de los momentos importantes de mi vida; a mis padres por enseñarme todo lo que sé y por apoyarme en cumplir este sueño, sin ustedes esto no sería posible, les dedico este y cada uno de mis logros. A mi mamá mil gracias por estar siempre y por darme tu cariño comprensión y afecto. A mi papá sin tu apoyo esto no sería lo mismo gracias por estar aquí y darme tu mano para salir adelante. A mi hermana por ayudarme en cada oportunidad incondicionalmente. A Thais por ser mi cómplice, mi mejor amiga y mi pareja, gracias mi amor por estar a mi lado y darme una de las experiencias más bellas de mi vida Te amo. A Samantha por llegar en este momento y ser un aliciente para ser mejor persona, gracias a ti valoro más la vida mi pequeña.

Al Dr. Alberto Zelocuatecatl por el gran apoyo dado en la realización este trabajo, y en mi formación, gracias por ser mi profesor, tutor y amigo.

Agradezco a la Facultad de Odontología UNAM por ser mi alma mater y por permitir realizar mi formación profesional en la máxima casa de estudios.

A la C.D. Miriam Ortega por la ayuda prestada a lo largo de mi servicio y en la realización de este trabajo, quiero agradecer a cada uno de los doctores y alumnos que me ayudaron en la realización de este trabajo: Ervin, Gustavo, Berenice, Jorge, Marco y Paula.

Índice

	Pág.
1 Introducción	1
2 Antecedentes	2
2.1 <i>Alfabetismo funcional</i>	2
2.1.1 Alfabetismo funcional en México.....	8
2.2 <i>Alfabetismo en Salud</i>	9
2.2.1 REALM.....	10
2.2.2 TFHLiA.....	11
2.2.3 NVS.....	13
2.3 <i>Impacto de un bajo alfabetismo en salud</i>	13
2.4 <i>Validez y consistencia</i>	15
2.4.1 Validez.....	15
2.4.2 Validez de contenido.....	15
2.4.3 Validez de criterio.....	16
2.4.4 Validez de constructo.....	16
2.4.5 Fiabilidad o consistencia.....	18
3 Planteamiento del Problema	21
4 Justificación	22
5 Objetivos	23
5.1 <i>Objetivo General</i>	23
5.2 <i>Objetivos específicos</i>	23

6 Material y Métodos	24
6.1 Población de estudio.....	24
6.2 Tamaño de la muestra.....	24
6.3 Criterios.....	25
6.3.1 Criterios de inclusión.....	25
6.3.2 Criterio de exclusión.....	25
6.4 Variables.....	25
6.4.1 Variable dependiente.....	25
6.4.2 Variables independientes.....	25
6.5 Conceptualización y Operacionalización de las variables.....	26
6.6 Desarrollo y obtención de la información.....	28
6.7 Análisis de la información.....	28
6.8 Aspectos éticos.....	28
7 Resultados	29
7.1 Fase de traducción del instrumento.....	29
7.2 Aplicación del instrumento.....	29
7.3 Resultados del REALD 99 (versión en español).....	33
7.3.1 Bloque uno.	34
7.3.2 Bloque dos.....	35
7.3.3 Bloque tres.....	36
8 Discusión	38
9 Conclusiones	40
10 Referencias	42
11 Anexos	44

Resumen

Se define el alfabetismo en salud como “el grado en el cual los individuos tienen la capacidad de obtener, procesar y entender información médica básica así como las necesidades de servicio, para tomar decisiones apropiadas de salud.”

Objetivo. Validar un instrumento que evalúa el alfabetismo funcional en salud a

nivel de prosa. **Material y métodos.** Se realizó una validación de contenido a

partir de la traducción certificada del **Rapid Estimate of Adult Literacy in**

Dentistry (REALD-99), después se procedió a aplicar el instrumento traducido a

una muestra de 990 pacientes que solicitaron atención odontológica y que

cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y que aceptaron participar en

el estudio. Se realizó un análisis descriptivo y se determinó la homogeneidad del

instrumento con un alfa de Cronbach. La información se capturó en una base de

datos previamente elaborada en el paquete estadístico SPSS 18.0 para Windows.

Resultados. La edad promedio de la muestra fue de 30 años, con una edad

mínima de 15 años y una máxima de 54 años de edad, y una desviación estándar

de ± 11 años. El 62% (617) de los encuestados correspondieron al sexo femenino

y el 38% (378) al masculino. Se identificó que en promedio cada persona tiene

12.83 años de escolarización, con una DE de ± 3.5 años de escolaridad. De las 99

palabras que conforman el instrumento, se hizo la sumatoria para identificar el

promedio de palabras que se pronunciaron correctamente, se identificó que en

promedio una persona puede pronunciar correctamente 84 palabras con un valor

mínimo de pronunciación correcta de 32 palabras y un máximo de 99, y una DE de

9.22. En el análisis factorial se identificó la consistencia interna del instrumento a

partir de una alfa de Cronbach la cual resultó con un valor de 0.9 lo cual evidencia

una alta consistencia interna. **Conclusiones.** El REALD tiene como fin identificar

el alfabetismo en salud a nivel prosa, sin embargo tiene limitaciones; por lo tanto

es necesario desarrollar un instrumento que exija a los pacientes el aplicar los

conceptos utilizados llevándolos a una situación clínica lo cual permitiría

determinar que ítems son en realidad los conocidos por los pacientes. Y así tener

un resultado más significativo.

Abstract

Health literacy is defined as “the ability to process, obtain and understand the basic medical information, just as taking the right decision for health”. **Objective** . The validation of a health literacy word recognition instrument. **Material and methods**. Using a certificated translation of the **Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry** (REALD-99) was made an instrument which was applied to 990 dental patients that had been included in this study using the inclusion and exclusion criteria. It was made a descriptive analysis and determined the homogeneity of the instrument using Cronbach’s alfa. The obtained information was transcribed to a statistic package SPSS 18.0 for Windows. **Results** . The average age was 30 years, a minimum age of 15 years and a maximum of 54 years, with a standard derivation of ± 11 years. 62% (617) of the people were female and 38% (378) were male. The instrument showed an average of 12.83 education years, with a SD of ± 3.5 years. A summatory was made using the 99 words of the instrument in order to identify the correctly spoken words average, showing 84 words average with a minimum of 32 words and a maximum of 99 with a SD of 9.22. Cronbach’s alfa was used to evaluate the internal consistence of the instrument , the result was 0.9 which shows a high internal consistence, **Conclusions** . REALD has the aim to identify the health literacy word recognition, although it has limitations, that is why it is necessary to develop an instrument which demands patients to apply all the concepts, taking them through a clinical situation that allow them to determine which items are known by them. Obtaining a more significative result.

1. Introducción

En el estudio de la historia natural de la enfermedad, se han identificado factores involucrados que son de tipo biológico, ambientales y los inherentes al paciente. Actualmente se ha prestado principal interés a las características que tienen los pacientes y las barreras que impiden que éstos soliciten atención odontológica, cumplan con su tratamiento y establezcan comunicación con el profesional de la salud. Estos factores son importantes en el proceso de búsqueda de atención.

Entre estos encontramos al alfabetismo en salud, el cual se ha definido “como la capacidad que tiene un individuo para poder conocer, comprender y tomar decisiones con respecto a su salud”.¹ Éste a su vez se divide en tres niveles, los cuales evalúan las competencias y debilidades que posee cada individuo.

Se han realizado estudios para determinar el nivel de alfabetismo en salud de la población, y se ha identificado que un bajo alfabetismo en salud refleja el estado sistémico del paciente y los hace más susceptibles a la complicación de la enfermedad, a la poca adaptación a los tratamientos, a la mayor visita al servicio de urgencia en el hospital y a la menor comprensión de las indicaciones que le da el médico.

Los estudios diseñados para determinar el nivel de alfabetismo en salud se han aplicado y estudiado en los Estados Unidos de Norteamérica, sin embargo son escasos o nulos los estudios efectuados en la población mexicana. Los instrumentos propuestos para evaluarlo, sugieren hacerlo a nivel de prosa y documento, ya que son los niveles básicos del alfabetismo en salud.

Por ello, en este estudio se validó un instrumento que evalúo el alfabetismo en salud a nivel de prosa, y determinó la influencia de algunos factores socio-demográficos que pueden influir en el desarrollo.

2. Antecedentes

2.1 Alfabetismo funcional

A través de la historia, el concepto de alfabetismo ha tenido diversas connotaciones, las cuales se han ido adaptando a las situaciones que se presentan y a la necesidad de darle un significado más preciso. En este sentido inició con un concepto básico: *“La incapacidad de ciertos individuos de hacer frente a las exigencias de la vida diaria.”*¹ El indicador para identificar el alfabetismo funcional fue el hecho de no haber cumplido los tres años de escolaridad lo que capacita tan sólo al individuo a discernir situaciones de la vida diaria tanto en lectura como en escritura.

La UNESCO introduce el concepto de alfabetismo funcional y considera que una persona ha recibido una alfabetización funcional cuando ha adquirido los conocimientos y las técnicas de lectura y escritura que la capacitan para emprender de modo efectivo todas las actividades en que se haya adoptado la alfabetización con normalidad a su cultura o grupo.¹ Este concepto remite a un componente de «adaptabilidad » con respecto a la cultura y al grupo, válido desde algunas perspectivas, no obstante presenta algunas dificultades tales como las relativas a la incomodidad, dificultad en el campo de la investigación y en lo concerniente a si se debe exigir el mismo contenido funcional a todos los ciudadanos con independencia de su formación inicial y profesión. Dos años más tarde, en 1957, la propia UNESCO esbozó una propuesta:

*“La alfabetización es una característica adquirida por los individuos en grado diverso, desde el mínimo mensurable hasta un nivel superior indeterminado.”*¹

Posteriormente, este mismo organismo introdujo el término semianalfabeto, el cual era utilizado para agrupar a aquellos individuos que se encontraran como nivel intermedio entre analfabeto absoluto y alfabetizados, cuya característica principal era la de poseer por lo menos de cuatro o cinco y hasta los ocho años de escolarización, es decir, que posee las habilidades básicas y competencias mínimas para funcionar con éxito en la sociedad.

A continuación el concepto adquirió un nuevo significado al incluir la aritmética como uno de sus elementos, conservando el principio de ser utilizado de una manera eficaz para el desarrollo y servicio tanto propio como para la comunidad, por ello, la UNESCO lo considera como un derecho humano básico y lo define de la siguiente manera:

*“Se considera alfabetizada a la persona que posee los conocimientos teóricos y prácticos fundamentales que le permiten emprender aquellas actividades en que la alfabetización es necesaria para la actuación eficaz en su grupo y comunidad, y que posee un dominio suficiente de la lectura, escritura y aritmética como para seguir utilizando los conocimientos adquiridos al servicio de su propio desarrollo y del de la comunidad”.*²

Otro punto a destacar es la que explica que el analfabetismo y alfabetización son dos caras de una misma realidad. El analfabetismo, como fenómeno donde el analfabeto (persona que no sabe leer) lo es por circunstancias de no haber precisado de la lectura (sociedades orales) y en otras por habersele negado el derecho de leer, representa la cara injusta, la de las consecuencias negativas y constituye un problema ético, social y político. La alfabetización como proceso de capacitación para comprender y utilizar diferentes tipos de información y de promover el intercambio de ideas y la interconexión social, representa la faz positiva del fenómeno por su potencial de movimiento reparador del problema moral del analfabetismo.¹

Es importante tomar en cuenta que el alfabetismo también tiene como elementos el saber procesar la información y llevarla a un punto donde dicho conocimiento tenga fines precisos en los contextos de utilización. Es así como el alfabetismo elemental evoluciona al alfabetismo funcional.

Por consiguiente, el término de analfabetismo adquiere un nuevo significado, ya que no sólo se refiere a la incapacidad de lectura y escritura, sino también involucra la comprensión y ejecución de esta información.

Con tales incapacidades el término analfabetismo funcional se define como:

*“Aquella persona que no puede participar en todas aquellas actividades en las cuales la alfabetización es requerida para la actuación eficaz en su grupo y comunidad y que le permiten, así mismo, continuar usando la lectura, la escritura y la aritmética al servicio de su propio desarrollo y del desarrollo de su comunidad”.*²

En la actualidad se ha aceptado que la competencia económica de un país es proporcional a la alfabetización (grado de escolaridad); la diferencia radica en que la alfabetización de país a país no es equivalente, ya que no existe un programa unificado del sistema escolar, por lo tanto, el que un individuo acredite determinados años de estudio no es un indicador de poseer un alto grado de alfabetización.

Para poder evaluar la funcionalidad de la alfabetización es importante definir el concepto puntualmente, como la capacidad de los individuos no solo de poseer los conocimientos y habilidades sino de aplicarlas en determinadas circunstancias en beneficio de su comunidad, es necesario revisar qué tipo de instrumentos o materiales se obtienen y cuáles serían las capacidades mínimas requeridas para el desarrollo adecuado de dicho instrumento.

La información sobre la salud es a menudo difícil de entender; existen algunos individuos que son particularmente vulnerables en situaciones del cuidado de su salud; esto incluye a las personas mayores, los individuos que no sean propios del lugar (ya que pudieran tener un alto nivel de alfabetización en su propio idioma pero no sabemos a ciencia cierta si el idioma influya en su alfabetismo funcional), las personas con una enfermedad crónica y aquellas personas de un nivel socioeconómico bajo.

Sin embargo, existen otros aspectos que hay que tomar en cuenta como los contextos sociales, políticos, económicos y antropológicos, y su influencia entre los individuos lo cual hace complicada la evaluación del alfabetismo funcional. Para poder llevar a cabo esta evaluación, es necesario definir de manera muy concreta las habilidades que deseamos evaluar (leer, escribir, discernir, realizar operaciones matemáticas e interpretar) y de qué manera se va a realizar.

Entre los cientos de habilidades, Davis,³ distingue nueve que atienden habilidades socioculturales, de las cuales seis son significativas; catalogadas en generales y específicas.

Las **habilidades generales** las integran:

- El reconocimiento del significado de las palabras (factor vocabulario).
- El razonamiento verbal, tanto inductivo como deductivo.

Las **habilidades específicas** corresponden a:

- Seguir la organización de un pasaje e identificar antecedentes y referencias.
- Reconocer recursos literarios e identificar el tono del autor y su estilo.
- Realizar inferencias del contenido.
- Contestar preguntas, para las cuales en el texto se dan respuestas explícitas o en paráfrasis.

La UNESCO propone tres categorías de alfabetismo funcional:

Prosa: Habilidad que posee una persona para identificar unidades informativas (palabras u oraciones), establecer relaciones entre ellas e inferir en textos de menor o mayor dificultad lingüística.

Documentos o esquemas: Habilidades necesarias para procesar información que se presenta en forma de cuadros de menor o mayor complejidad, desde un anuncio de empleo hasta un aviso en el que se incluye información no notoria que condiciona a la resolución de la tarea.

Matemáticas: Capacidad para el cálculo de operaciones únicas (como adición), expresadas directamente en el enunciado de la tarea hasta las exigidas en el cálculo de operaciones secuenciales que deben inferirse de la información dada y cuya determinación se basa en conocimientos anteriores.

Asimismo, también incluye diferentes niveles en las tres categorías antes mencionadas.

PROSA

- Nivel 1. Las tareas corresponden a la habilidad de:

Identificar o localizar una unidad de información (palabra, frase u oración), idéntica o muy similar a la información entregada en la pregunta, en un texto simple sin información distractora.

- Nivel 2. Las tareas corresponden a las habilidades de:

Identificar en forma condicionada (por otras informaciones distractoras que deben desechar o realizando pequeñas inferencias).

Integrar o relacionar información fácilmente identificable, basada en la pregunta.

- Nivel 3. Las tareas corresponden a las habilidades de:

Establecer relaciones lineales o sinónimas entre el texto, que es más complejo que el nivel anterior, la información dada en la tarea o cuyo formato exige mayor discriminación.

Relacionar la unidad de información en un texto aún más complejo.

Generar respuestas basadas en información identificable (más inferencia, pero basada visiblemente en el texto).

- Nivel 4. Las tareas corresponden a las habilidades de:

Establecer relaciones complejas, con inferencias de mayor dificultad (por ejemplo: causa, consecuencia), pero que también pueden deducirse del texto.

Integrar o sintetizar información compleja, con mayores inferencias.²

DOCUMENTO

- Nivel 1. Las tareas en este nivel:

Solicitan al lector ubicar un trozo de información basado en una equivalencia literal o introducir información de conocimiento personal en un documento. Se presenta muy poca o ninguna información distractora.²

- Nivel 2. Las tareas en este nivel requiere que:

Los lectores sean capaces de identificar cierta unidad de información, sin embargo, pueden presentarse varios distractores, o la identificación puede requerir pequeñas inferencias.

Las tareas en este nivel tienen la capacidad de procesar la información de un documento o integrar información de varias partes de un documento.²

- Nivel 3. Las tareas en este nivel requieren que:

La persona logró integrar múltiples trozos de información de uno o más documentos. Además de procesar complejas tablas o gráficos que contienen información irrelevante o inapropiada para la tarea.

- Nivel 4. En este nivel:

El lector es capaz de establecer relaciones, procesar documentos e integrar información; sin embargo, éstas requieren un grado mayor de inferencia. En este nivel se presenta también información condicional en el documento de la tarea, y debe ser tomada en cuenta por el lector.²

MATEMÁTICAS

- Nivel 1. Para este nivel:

Los lectores realizan una operación aritmética relativamente simple, como la adición. Se proporcionan los números que deben usar, y la operación aritmética que debe realizarse es específica. Las tareas solicitadas pueden estar presentadas dentro de un texto o gráficos, siempre que sean simples.

- Nivel 2. Las tareas solicitadas corresponden a:

Realizar una operación única usando números cualesquiera, contenidos en la tarea o fácilmente localizables en el material. La operación que debe llevarse a cabo puede estar contenida en la pregunta o ser determinada en el formato del material.

- Nivel 3. Las habilidades requeridas:

Incluyen dos o más números para su resolución y estos deben ser encontrados en el material. La(s) operación(es) necesaria(s) puede(n) ser determinada(s) a partir de los términos de la relación aritmética usada en la pregunta o instrucción.

- Nivel 4. Los lectores deben:

Realizar dos o más operaciones secuenciales, las que deben inferirse de la información dada y cuya determinación se basa en conocimientos anteriores.

2.1.1 Alfabetismo funcional en México

Los niveles de alfabetismo funcional han sido objeto de estudio en América Latina por parte de la UNESCO, realizó un estudio que evaluó al alfabetismo funcional en las tres categorías; el cual identificó que en México, el 42.7 % de la muestra contestó correctamente los ítems requeridos. Sin embargo, al observar estos resultados de las ciudades participantes (Mérida, Monterrey y Distrito Federal), se apreció una gran diferencia entre las tres: en Mérida aprobó el 36.6%, en Monterrey 48.7% y en el DF 42.8%. Por tanto, Mérida obtuvo los resultados más bajos y Monterrey, los más altos.

En los resultados influyeron especialmente las variables como la edad (los menores obtuvieron mejores resultados: 53.6% de los que tenían entre 15 y 24 años aprobaron el test frente al 28.2% de los mayores de 45 años); sexo (se observó una diferencia significativa a favor de los hombres: 50.8% de los hombres aprobó el test frente a un 38.4% de las mujeres); zona de nacimiento (aprobó el 47.4% de zona urbana frente al 20.4% de zona rural); escolaridad, repetición de año (46.8% de los que nunca habían repetido frente a un 37% de los repetidores). La ubicación de la escuela se mostró especialmente importante: aprobó el test un 47.4% de los que habían cursado los primeros años en escuelas urbanas frente a un 16.4% que lo habían hecho en escuelas rurales. También influyeron en los resultados el nivel de escolaridad del padre y de la madre, así como la inserción laboral de los encuestados.²

Al comparar los resultados de los diferentes países, se identificó que en cuanto a los años de escolaridad existen diferencias: con diez años de escolaridad, más del 60% de las personas encuestadas en todos los países, menos en Venezuela, lograron contestar correctamente los cinco ítems requeridos, con ocho años, el 50% de la población encuestada no logró contestar los ítems exigidos en Colombia, México y Venezuela, y con cinco años de escolaridad, más del 50% de los encuestados contestó correctamente en Argentina y Chile.²

2.2 Alfabetismo en salud

En el área de la salud, el alfabetismo funcional se ha encargado de evaluar el nivel de salud de los pacientes; en este sentido, Baker DW.,⁴ refiere las definiciones hechas del alfabetismo en salud, por la American Medical Association's (1999), como: "la constelación de habilidades, incluyendo la habilidad para hacer tareas básicas como leer y hacer cálculos requeridos para funcionar en un ambiente de cuidados para la salud"; incluyendo la "habilidad para leer y comprender la prescripción de los medicamentos, programación de citas y otro tipo de material relacionado con la salud"; y la definición del People (2010) y del Institute of Medicine (IOM)⁴, "el grado en el cual los individuos tienen la capacidad de obtener, procesar y entender información médica básica, así como las necesidades de servicio, para tomar decisiones apropiadas de salud".²

Sin embargo, también considera que el grado de alfabetismo en salud depende de características del individuo y de los sistemas de salud, por lo que es necesario considerarlo como un estado dinámico y complejo.

El alfabetismo en salud comprende diferentes habilidades que permiten identificar el nivel de alfabetismo en salud que tiene una persona, el National Assessment of Adult Literacy (NAAL) lo clasifica en tres; 1) Alfabetismo en prosa (prose literacy): habilidad para leer y entender, 2) Alfabetismo en documento (document literacy): habilidad para localizar y usar información en documentos 3) Alfabetismo cuantitativo (quantitative literacy) comprende: el conocimiento y las habilidades requeridas para realizar tareas cuantitativas, es decir, identificar y realizar cálculos, solamente o secuencialmente, usando los números impresos en un documento. Los ejemplos incluyen llenar un talonario de cheques, comprender una indicación, llenar un formulario y cálculo de una cantidad.⁵

El alfabetismo en salud tiene dos vertientes: la oral y la escrita, la primera se refiere a la habilidad para establecer comunicación relacionada con la salud, y la escrita se refiere a la habilidad para entender información escrita de salud, finalmente ambas convergen en la generación de conocimiento que ayudan a la toma de decisiones relacionadas con la salud. Baker y cols., mencionan que un nivel bajo de alfabetización en salud es una epidemia silenciosa, y por esta razón los proveedores necesitan una forma sencilla y rápida para poder identificar cuales pacientes en su consultorio corren mayor riesgo. ⁶Se han diseñado diversos instrumentos para evaluar el alfabetismo en salud, cada uno de ellos abordando la problemática y con el objetivo de evaluar el alfabetismo en salud en alguna de sus dimensiones.

2.2.1 Instrumento: ***Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine a shortened Screening Instrument (REALM)***

El REALM es un instrumento que se origina de uno más extenso; Consiste en 66 palabras las cuales están organizadas por complejidad. Terry y cols., consideran que su uso es muy valioso en el primer nivel de atención para identificar algunos problemas relacionados con el reporte de los pacientes. La aplicación del instrumento consiste en que el paciente pronuncie una lista de palabras, cuando se complica la pronunciación, el entrevistador debe marcar la palabra como error, después se cuentan las palabras para dar un puntaje. Este instrumento, sólo identifica la pronunciación correcta de las palabras y no evalúa la comprensión de éstas, por lo tanto sólo identifica el nivel de lectura, además de que su aplicación es rápida y sencilla. La justificación de este instrumento se apoya en que, cuando el paciente ha estado en contacto con las palabras las podrá pronunciar más fácilmente.⁷

En el área odontológica, los investigadores toman como referencia el REALM y proponen el Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (REALD-30). Ellos consideran que el analfabetismo es una limitante para que el paciente siga el tratamiento e incluso entienda las indicaciones proporcionadas por el prestador de

Servicio; además consideran que mucha de la información que se le proporciona al paciente a través de los posters, folletos o la del mismo médico, es compleja al grado de que el paciente no entiende y por lo tanto no lleva a cabo las indicaciones que le son proporcionadas.

Las palabras que fueron elegidas para estructurar el REALD-30, están relacionadas con etiología, anatomía, prevención y tratamiento odontológico. Éstas se eligieron con base en la información que se le proporciona al paciente a través de los folletos y material escrito, las palabras se ordenaron con base en el número de sílabas y la complejidad de pronunciación o sonidos; el procedimiento de evaluación es el mismo que el REALM y se tienen los mismos alcances.⁸ Richman y cols., apoyados en el REALM y en el REALD-30 crean el REALD-99, sin embargo consideran que el instrumento sólo evalúa la pronunciación, lo cual no garantiza el conocimiento, comprensión y aplicación de las palabras, además de que los resultados no fueron correlacionados con indicadores biológicos como la caries o alguna periodontopatía.⁹

2.2.2 Instrumento: ***Test of Functional Health Literacy in Adult (TFHLiA)***

Parker y cols., consideran que en el alfabetismo funcional, el paciente debe tener la habilidad de leer, escribir y numerar; la carencia de estas habilidades generan que los pacientes tengan deficiencias para entender las indicaciones con respecto al tratamiento; no sepan programar sus citas y no entiendan las indicaciones de los medicamentos, por lo que propone un instrumento que evalúe la parte funcional del alfabetismo, este cuestionario indaga los aspectos relacionados con la lectura, la escritura y la numeración.

La prueba consiste en dos partes: lectura de comprensión y numeración. Primera tiene cincuenta reactivos los cuales se construyeron empleando el método de Cloze modificado. El lector debe elegir una respuesta de cuatro posibles opciones, las cuales son muy similares pero gramática y contextualmente incorrectas.

La parte de numeración consiste en 17 preguntas que usa el formato actual de un hospital para etiquetar la vía de prescripción. Esta parte evalúa en una persona la capacidad de comprender las indicaciones para tomar un medicamento, monitorea la glucosa en sangre, pacta la próxima cita y obtiene asistencia financiera.⁷

En el área odontológica se diseñó el *Test of Functional Health Literacy in Dentistry* (TOFHLiD) que se apoya en el TOFHLiA. Los investigadores emplean el tema del fluoruro y las preguntas se hicieron con base en la pasta dental, las citas con el odontopediatra, las indicaciones en el frasco del fluoruro y el uso de tabletas de fluoruro. Este instrumento se validó comparándolo con otros instrumentos como el REALM, REALD, TOFHLiA y un instrumento para evaluar la calidad de vida: el OHIP.

El TOFHLiD, sólo involucra aspectos relacionados a la salud oral, aunque los trata de correlacionar con otros instrumentos y hace evidente que su correlación es alta con el REALD; hay que recordar que este último solo evalúa la capacidad de leer y pronunciar, y que está limitado para identificar si la persona conoce el significado y si comprende la palabra. El investigador propone que deben incluirse otro tipo de variables como la accesibilidad a los servicios de salud y atención que éstos brindan además de considerar la situación económica.¹¹ Asimismo, se deben contemplar la autopercepción y los indicadores biológicos de la salud oral.

¹ El cloze es un ejercicio en el cual el sujeto debe predecir una serie de palabras que han sido omitidas de manera sistemática en un texto escrito y reemplazadas por espacios en blanco o líneas de extensión regular. Es un procedimiento que obliga al lector a utilizar su bagaje cognoscitivo, su conocimiento previo del tema, las claves sintácticas y el contexto semántico que rodea la palabra buscada.

2.2.3 Instrumento: ***Newest Vital Sing (NVS)***

Este instrumento fue desarrollado para acortar los tiempos en la evaluación del alfabetismo en salud y se comparó con el TOFHLiA en su versión en español e inglés. El NVS consiste en la etiqueta nutricional de un helado de crema que se le da a la persona, mientras que el encuestador hace seis preguntas que están relacionadas con aquella. Con este instrumento, la persona pone en práctica los tres niveles de alfabetismo en salud; leer, comprender y hacer cálculos matemáticos para poder identificar la respuesta correcta.

Se compararon los resultados y se identificó que el tiempo promedio de aplicación fue de 2.9 minutos (1.5 a 6.2 minutos) en comparación del TOFHLiA, que tuvo un promedio de 86.3 (± 14.1) minutos. La consistencia interna del NVS en español fue buena (Cronbach $\alpha = 0.76$). En la curva ROC el NVS-Español mostró un puntaje < 2 sobre el NVS-Inglés; tuvo una sensibilidad de 72% y una especificidad de 87% para predecir el límite de alfabetismo.¹⁰

2.3 Impacto de un bajo alfabetismo en salud

Los estudios realizados para evaluar el alfabetismo en salud han identificado que las personas con bajo alfabetismo en salud suelen resistirse a leer, no comprenden la prescripción o indicaciones de los medicamentos, olvidan sus citas con el médico, no siguen las indicaciones de autocuidado y educación para la salud.¹³ También se ha reportado que las personas que tienen bajo alfabetismo en salud y que padecen enfermedades crónicas, desconocen las complicaciones y cuidados de su enfermedad por lo que se dificulta con mayor facilidad.⁹

En cuanto a la visita con el médico, un estudio realizado por Baker y cols., identificó que las personas con bajo alfabetismo en salud tienen tiempos más prolongados de visita al médico, aunque no hay diferencias estadísticamente significativas al ser comparados con los pacientes con alto alfabetismo en salud.¹²

Tommy Thompson propone que “La alfabetización en salud puede salvar vidas, dinero y puede mejorar la salud de millones de pacientes. Toca el centro mismo de nuestro sistema de cuidado de salud. Mejorar la habilidad de los pacientes de poder obtener, procesar y entender la información básica sobre la salud, es parte clave de nuestra estrategia de prevención”.¹

Las personas con un buen alfabetismo en salud son más conscientes y responsables, lo que se ve reflejado en su salud sistémica e incluso en su calidad de vida. Esto en algunos de los casos puede ser consecuencia de experiencia previa de enfermedad o que su vida haya estado en riesgo, por lo que modifican y conscientizan respecto a su salud.⁹

Una de las principales barreras que han identificado los investigadores es el del lenguaje o la deficiencia en el conocimiento de algunas palabras relacionadas con la salud, la cual genera una amplia brecha entre el paciente y el médico, ésto trae como consecuencia que el paciente no acuda a las citas programadas y no exista la confianza suficiente para que el paciente exponga sus dudas relacionadas con el tratamiento, además, no entiende las indicaciones que se le dan.¹³

Este mismo problema se presenta en la información que se proporciona a través de posters o folletos, los cuales llegan a contener palabras o términos que el paciente en muchos de los casos no conoce, y por lo tanto, no puede comprender la información que se está proporcionando. Lo mismo sucede con la información de las etiquetas de los medicamentos que tienen un lenguaje complejo, que tampoco llegan a entender y que se ve reflejado en el abandono del tratamiento.

Cualquier instrumento diseñado para evaluar algún evento, tiene que pasar por un proceso de validación, cuyo fin es garantizar que la medición de la variable deseable se mida correctamente, por lo que es importante conocer los términos para comprender mejor el proceso.

2.4 Validez y consistencia

2.4.1 Validez

La validez de un instrumento de medida puede ser definida como el grado en que las diferencias en puntuaciones reflejan verdaderas diferencias entre individuos, grupos, o situaciones en las que se pretende medir, o diferencias ciertas en el mismo individuo, grupo o situación de una ocasión a otra, más que los errores constantes o de azar.¹³ La medición de un fenómeno se considerará válida si logra captar el fenómeno. La validez de un instrumento se mide por el grado en que sus resultados son compatibles con otras evidencias significativas, y esto depende de la naturaleza y propósito del instrumento de medida.¹³ Por lo que un sistema de clasificación es válido si cataloga las unidades de acuerdo con sus verdaderas posiciones según las dimensiones en cuestión; las conclusiones sobre ciertos datos son válidas si realmente se basan en ellos y los resumen en tal forma que representen la realidad referida.¹⁴

De acuerdo con Martínez Navarro y cols.,¹⁵ se diferencian varios tipos de validez: la validez de contenido, de criterio y de constructo.

2.4.2 Validez de contenido

El contenido de una medida de salud debe estar delimitado por la parte más relevante del contenido o del constructo que mide. La pregunta que debemos hacernos para evaluar la validez de contenido de un instrumento de medida del estado de salud es: ¿Se encuentran todos los componentes relevantes de la salud suficientemente representados en el instrumento? Para ello, un requisito previo es haber identificado y definido operacionalmente los conceptos y las dimensiones a medir.

La evaluación de la validez de contenido puede realizarse tras la revisión de medidas ya existentes y de la literatura médica sobre el mismo concepto.

En general, el número de ítems que cubren cada dimensión del concepto debe reflejar la importancia relativa de la misma. Bergner y Rothman diferencian dos tipos de validez de contenido: la apariencia de validez o validez aparente (en

inglés *face validity*), que evalúa mediante el juicio global de expertos si el instrumento mide lo que propone medir, y la validez de muestreo (en inglés, *sampling validity*) que es una evaluación más concreta del grado en que el instrumento incluye todos los aspectos relevantes del concepto. En cualquier caso, al no existir un acuerdo sobre las dimensiones más importantes de la salud, este aspecto es difícil de evaluar y de complementarse con otros.

2.4.3 Validez de criterio

La validez de criterio de una medida se evalúa comparando sus resultados con los obtenidos mediante otro instrumento, generalmente más complejo o costoso, cuya validez ha sido establecida con anterioridad. La hipótesis subyacente es que el grado de asociación entre ambas medidas proporciona una estimación de la validez del instrumento evaluado. Este atributo se corresponde con el que fundamenta la validación de pruebas diagnósticas a través de la determinación de la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo, y la curva de la característica operativa del receptor (en inglés, *Receiver Operating Characteristics ROC*).

Cuando el receptor que se mide es complejo y no hay instrumentos que puedan ser considerados como una referencia estándar o criterio, como ocurre con el concepto de salud, la inteligencia o la clase social, la evaluación de la validez del nuevo instrumento debe realizarse siguiendo otras estrategias.

2.4.4 Validez de constructo

En psicología se denomina constructo a las construcciones teóricas sobre la naturaleza de la conducta humana. En general, un constructo es un concepto (a veces denominado variable latente) que sólo puede ser medido indirectamente a través de la observación del concepto teóricamente relacionado con el que se pretende medir (p. ej., una actitud y ciertas conductas que la expresan). Las mediciones realizadas con un instrumento que trata de medir un constructo deben satisfacer las hipótesis existentes sobre la relación entre el constructo y las variables observables que se relacionan con aquél.

La comprobación de que estas hipótesis se cumplen es lo que se conoce como evaluación de la validez del constructo.

El examen de la validez de constructo supone la validación no solamente del instrumento de medida, sino de la teoría que la justifica¹⁷, la cual requiere de fundamentos teóricos para poder inferir el grado y la forma en que el individuo posee la característica o propiedad que se supone refleja el instrumento.¹⁴

En caso de encontrar resultados negativos es decir, que las hipótesis emitidas *a priori* sobre el comportamiento del instrumento no se vean contrastadas, existen explicaciones alternativas: el estudio fue incorrectamente diseñado, la teoría que fundamenta la hipótesis es incorrecta o la medida no fue válida (Bergner y Rothman). Una característica de la evaluación de la validez de constructo es que se investiga sobre la teoría al mismo tiempo que sobre el instrumento de medida (Streiner y Norman). Por ello, a diferencia de la validez de criterio, un solo experimento o diseño es suficiente para establecer la validez de constructo. En cualquier caso, debe quedar claro que el constructo que se mide en un cuestionario debe estar respaldado por un marco teórico.¹⁴

Clásicamente, se divide la validez de constructo en convergente y divergente. Por validez convergente se entiende la proximidad que muestran las observaciones realizadas por el instrumento que se evalúa con los resultados de otros instrumentos que miden conceptos relacionados. La mayoría de los instrumentos de medida del estado de salud han sido validados siguiendo este tipo de estrategias (p. ej., comparando las mediciones de un cuestionario de salud percibida con la gravedad de la enfermedad diagnosticada). La comparación de grupos extremos con respecto al concepto a medir (p. ej., personas sanas y pacientes con una enfermedad grave) es una de las estrategias para la evaluación de la validez convergente conocida con el nombre de “grupos de validez conocida”.¹⁴

Por su parte, la validez divergente o discriminante refleja el grado en que el instrumento da resultados alejados o indiferentes respecto de conceptos que se anticipan poco o nada relacionados con el que se valida.

Un ejemplo es la comprobación de que las mediciones del instrumento no tienen ninguna relación con las variables con las que teóricamente están relacionadas (p.ej., la cultura o el idioma).¹⁴

Existe una estrategia que proporciona información sobre ambos aspectos de la validez (convergente y discriminante). Se trata de la matriz multirango-multimétodo, descrita por Campbell y Fiske y que no es más que una matriz de correlaciones entre dos o más instrumentos que miden dos o más rasgos o dimensiones.¹⁴

2.4.5 Fiabilidad o consistencia

El concepto de fiabilidad o consistencia de una medición está íntimamente relacionado con el principio científico de la replicabilidad. Teóricamente, una medición es la combinación de dos componentes: el valor real y el error de la medición. El error de medición puede considerarse sistemático (sesgo) o aleatorio. Conceptualmente, el error aleatorio sería calculable si se pudiera llegar a conocer el valor real subyacente. Como ello no es posible, una aproximación puede estimarse a partir del promedio de observaciones repetidas, siempre y cuando sea correcto suponer que no ha existido ninguna variación entre las observaciones. Así, podríamos definir la falta de fiabilidad de un instrumento de medida como la proporción del valor observado que corresponde al error aleatorio.¹⁴

La falta de fiabilidad de las medidas no afecta de manera sustancial a la estimación de valores promedio, pero tiene influencia en el estudio de la asociación entre variables, la cual atenúa. Mientras que una medida fiable puede no resultar válida, una medida válida debe ser necesariamente fiable.¹⁶

El método más importante para evaluar la fiabilidad es el cálculo de la consistencia interna, que es una medida de la homogeneidad de los ítems como medida de una única dimensión o concepto. Este instrumento estadístico estima la parte del error aleatorio de la medición que se atribuye a la selección de los ítems y está en función del número de ítems y su covarianza.

Se estima que a partir del coeficiente alfa de Cronbach, que se calcula mediante la repetición del análisis de la varianza (ANOVA) en el que cada ítem actúa como una medida de repetición.

Su cálculo es imprescindible tanto durante la fase de desarrollo o creación del instrumento como para poder evaluar la utilidad del mismo. Se han propuesto diferentes criterios mínimos de fiabilidad.

Así, se ha sugerido que los coeficientes alfa de Cronbach deben ser superiores a **0.7** para instrumentos cuya finalidad es efectuar comparaciones entre grupos, hasta valores de **0.85 a 0.94**, para instrumentos que serán utilizados para la toma de decisiones individualizadas.¹⁷

Otro método muy utilizado, el *test-retest*, consiste en la comparación de dos observaciones repetidas en el tiempo, asegurando que el periodo entre ambos es adecuado para minimizar la probabilidad de que el fenómeno observado haya sufrido cambios reales; este periodo puede ser variable. Los dos factores que pueden sesgar la estimación de la fiabilidad a través del *test-retest* son: que se haya producido cambios reales en el estado de salud y que el entrevistado recuerde sus respuestas al primer cuestionario o reacciones a las mismas. Para combatir ambos efectos se debe seleccionar el diseño más adecuado para cada instrumento y monitorear los posibles cambios en el estado que se evalúa (p. Ej., utilizando preguntas de transición u otros instrumentos de medida).

La comparación entre los dos cuestionarios se realiza a través del cálculo de la correlación entre ambas observaciones. Otros análisis propuestos o utilizados con frecuencia son: la comparación de las puntuaciones medias de cada administración (t de Student); o el coeficiente de correlación intraclase, estimado a partir del análisis de varianza (ANOVA) o por la fórmula de Spearman-Brown, y el porcentaje de acuerdo global o específico. El coeficiente de correlación intraclase es probablemente el indicador más adecuado, ya que refleja tanto el grado de asociación como los valores medios observados.¹⁴

Otro método se basa en la utilización conjunta de dos instrumentos de medida. El grado de correlación entre ambas mediciones será también una estimación de la fiabilidad de uno de ellos. Este diseño, sin embargo, parece más adecuado para la evaluación de la validez que de la fiabilidad. Otra alternativa se basa en dividir el instrumento que evaluamos con dos mitades equivalentes, que supuestamente miden los mismos conceptos. La correlación entre las mediciones de una mitad con la otra puede ser considerada como una aproximación a la fiabilidad del instrumento en conjunto. No obstante este método también presenta notables limitaciones teóricas y prácticas: la arbitrariedad en la división de las dos mitades, la dificultad de establecer la equivalencia entre las mismas, y la pérdida de potencia analítica ocasionada por la disminución del número de ítems del cuestionario.¹⁴

3. Planteamiento del problema

Se ha definido al alfabetismo en salud como la capacidad que tiene un individuo para poder conocer, comprender y tomar decisiones con respecto a su salud. Los estudios realizados han identificado que las personas con un bajo nivel de alfabetismo en salud, tienen poco apego a los tratamientos propuestos por el profesional; en caso de padecer enfermedades crónicas, la probabilidad de complicación es elevada, no hay comprensión en las indicaciones recibidas ni entienden la información de los medicamentos.¹⁶

En México, son escasos o nulos los estudios que evalúan el alfabetismo funcional en salud en el área odontológica, los instrumentos propuestos se han diseñado y aplicado en su mayoría en los Estados Unidos y buscan determinar el alfabetismo funcional a nivel de prosa (REALM, REALD), documento (TOFHLi- M Y TOFHLi-D) y en matemáticas (NVS).

La identificación de los niveles de alfabetismo en salud, han permitido generar herramientas de gran utilidad para mejorar la calidad de atención de los pacientes y disminuir la brecha entre el clínico y estos, debido a que un pilar primordial en la atención es la comunicación.

La determinación del alfabetismo funcional a nivel de prosa nos permitirá identificar las palabras que comprende el paciente y que permiten que se pueda establecer una buena comunicación a partir de aquéllas, además de proponer la realización de material de difusión con el lenguaje adecuado al paciente para generar mayor impacto.

Por otra parte, la validez de un instrumento nos permitirá definir e identificar operativamente el contenido y dimensiones a medir; en otras palabras, medir lo que se busca medir; por lo que en este estudio, se pretende validar un instrumento a nivel de prosa, a través de la validación de contenido; su traducción certificada del REALD-99 y consistencia interna.¹⁷

4. Justificación

Identificar el nivel de alfabetismo funcional en salud a nivel de prosa en los pacientes, nos permitirá establecer una comunicación más efectiva y cercana al vocabulario de aquéllos, lo cual generará información más entendible, de fácil acceso y por lo tanto más comprensible y clara para los pacientes, y así disminuir la brecha de comunicación entre el odontólogo y el paciente.

La validación del instrumento propiciará contar con una herramienta de fácil aplicación que generará parámetros capaces de perfilar las características de los pacientes y de la comunidad, lo cual se verá reflejado en el diseño de estrategias que busquen transmitir un conocimiento a partir de un lenguaje claro y comprensible para los pacientes.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Validar un instrumento que determina el nivel de alfabetismo funcional en salud en odontología a nivel de prosa

5.2 Objetivos específicos

Determinar la validez de contenido del REALD-99 a partir de la traducción certificada de tres peritos expertos.

Identificar el perfil socio-demográfico de los pacientes que solicitan atención odontológica.

Determinar la homogeneidad del instrumento a partir de un alfa de Cronbach.

6. Material y métodos

Para el desarrollo de este estudio se validó el *Rapid Estimation of Adult Literacy in Dentistry 99 (REALD-99)* para lo cual se contó con la autorización de la Dra. Jessica Lee para la traducción y uso de este instrumento, respetando los derechos del autor.

Para validar el instrumento, se procedió a la traducción del instrumento al español. Dos expertos en el área odontológica y en la lengua inglesa hicieron la primera traducción del inglés al español apegados a la semántica de cada palabra; después, un segundo traductor certificado realizó una traducción del instrumento ya traducido al español al inglés; finalmente un tercer traductor certificado comparó el instrumento original y la retraducción al inglés, para identificar que los ítems son intercambiables y equivalentes, lo cual validó al instrumento.

El instrumento validado por los peritos, se aplicó a pacientes que solicitarán atención odontológica en la Facultad de Odontología de la UNAM.

6.1 Población de estudio

La población de estudio fueron los pacientes que solicitaron atención por primera vez en la clínica de Admisión de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La edad de los participantes se hizo con base en el intervalo de edad propuesto por la UNESCO para evaluar el alfabetismo en salud, que abarca de los 15 a los 54 años.

6.2 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se determinó en relación con diez sujetos por cada palabra del instrumento, como se menciona que si bien lo ideal es tener un mínimo de observaciones cinco veces mayor que el número de variables a ser analizadas, siendo el tamaño aceptable un ratio de diez a uno.²³ Por lo tanto la muestra quedó calculada por 990 pacientes.

6.3 Criterios

6.3.1 Criterios de inclusión

- Que aceptaron participar en el estudio.
- Edad entre los 15 y 54 años.

6.3.2 Criterio de exclusión

- Que tengan problemas visuales y de dislalia.
- Que utilicen algún aparato en boca que no les permita hablar fluidamente.
- Que tengan irritada la garganta que no les permita hablar o pronunciar correctamente.

6.4 Variables

6.4.1 Variable dependiente

- Alfabetismo funcional en salud a nivel de prosa.

6.4.2 Variables independientes

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Años de escolaridad
- Escolaridad pública o privada

6.5 Conceptualización y Operacionalización de las variables

Variable	Conceptualización	Operacionalización
Alfabetismo en salud en prosa	<p>Se considera alfabetizada a la persona que posee los conocimientos teóricos y prácticos fundamentales que le permiten emprender aquellas actividades en que la alfabetización es necesaria para la actuación eficaz en su grupo y comunidad, y que posee un dominio suficiente de la lectura, escritura y aritmética como para seguir utilizando los conocimientos adquiridos al servicio de su propio desarrollo y de la comunidad</p> <p>De acuerdo con el NAAL se tomará el nivel de prosa que propone dicha organización. Se refiere a las habilidades de identificar unidades informativas (palabras u oraciones), establecer relaciones entre ellas e inferir en textos de menor o mayor dificultad lingüística</p>	Se validará un instrumento para poder determinar en estudios posteriores los niveles de alfabetismo funcional en salud a nivel de prosa.
Edad	Años referidos al momento de la encuesta	Se consideraran los años cumplidos al momento de la aplicación de la encuesta y del instrumento.
Sexo	Condición orgánica referida al momento de la encuesta	Se clasificará en hombre o mujer

Años de escolaridad	El número de años de escolaridad de acuerdo a la UNESCO, determinan el nivel de alfabetismo funcional de una persona; esta instancia menciona que en el caso de México se alcanza alfabetismo funcional a partir de los años de escolarización. 10	Años escolares incluyendo los no acreditados
Ocupación	Trabajo, empleo u oficio referido por el paciente	Se operacionalizará siguiendo los criterios de la historia clínica de la Facultad de Odontología Ama de casa Artesano Campesino Comerciante Obrero Empleado Operador de transporte Trabajadora doméstica Técnico Profesional Pensionado jubilado Desempleado Estudiante Menor de edad Otro
Escolaridad privada / pública	Establecimiento referido donde acreditó o cursó los estudios o parte de estos	Pública, privada o ambas

6.6 Desarrollo y obtención de la información

Con el instrumento ya traducido y validado por constructo, se aplicó a la población de estudio, considerando que por cada ítem se implementará en diez pacientes. Los cuestionarios se aplicaron a los pacientes que solicitaron atención odontológica por primera vez; en la clínica de admisión de la Facultad de Odontología.

6.7 Análisis de la información

La información obtenida se capturó en una base de datos previamente diseñada en el paquete estadístico SPSS 17.0.

Para la validación interna del instrumento u homogeneidad se realizará una alfa de Cronbach.

Para las variables socio-demográficas se hará un análisis descriptivo y posteriormente uno de asociación.

6.8 Aspectos éticos

Para el desarrollo de este estudio se siguieron los lineamientos del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud,¹⁵ la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial,¹⁰ y los principios del Código de Núremberg.¹⁶

La participación de las personas fue voluntaria y estuvieron previamente informados. Se protegió su vida, integridad, intimidad y dignidad.

La información que se obtuvo es confidencial y sólo se empleó con fines científicos y de investigación.

La persona pudo retirar su consentimiento en cualquier momento sin exponerse a represalias.

El consentimiento se hizo por escrito a través de una carta que expuso los objetivos del estudio y el procedimiento.

7 Resultados

7.1 Fase de traducción del instrumento

Para la parte inicial de traducción del instrumento, se le solicitó al personal de la Mediateca de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, que realizara la traducción del instrumento original del inglés al español, la traducción fue realizada por la Mtra. Alba Hortensia Herrera Speziale y el Profesor Raúl Caballero Almazán, la primera es experta en la traducción de textos en inglés y el segundo tiene el dominio del idioma, de esta fase se presentó la primera versión en español (anexo 3). En esta primera parte, se identificaron palabras que en el sistema de salud dental no tienen una aplicación, como: botanear (snacking), pago compartido (copayment), cobertura (coverage).

Con la versión al español, se contactó a un perito traductor autorizado por el H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal: Victoria Cisneros Stoianowski, quien tradujo la versión en español a una versión en inglés. Cabe mencionar que para este proceso no se proporcionó el instrumento original a la perito, y así se obtuvo la retraducción del instrumento. (anexo 4)

Posteriormente se contacto a otro perito traductor autorizado por el H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federa Enrique Torres Duque Vázquez Aldana, a quien se le proporcionó el instrumento original y el instrumento traducido al inglés y se le solicitó que realizará un análisis de los documentos y certificará la equivalencia de ambas versiones, este último perito entregó la certificación de equivalencia (anexo 5). Para llevar a cabo la aplicación del instrumento se realizó un consenso en cuanto al diseño, color y formato para hacer la aplicación más llamativa al paciente. (anexo 6)

7.2 Aplicación del instrumento

El instrumento se aplicó a un total de 995 pacientes que solicitaron atención odontológica en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México

La edad promedio de la muestra fue de 30 años, con una edad mínima de 15 años y una máxima de 54 años, y una desviación estándar (DE) de ± 11 años de edad.

En cuanto a la distribución por sexo, se encontró que el 62% (617) de los encuestados correspondieron al sexo femenino mientras que el 38% (378), al masculino.

En el rubro de ocupación, se identificó que el 41.2% (410) eran estudiantes, el 18.9% (188) empleados mientras que el 0.5% (5) fueron jubilados y el 0.1% (1) campesinos. La distribución de las otras ocupaciones se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1. Frecuencia de la ocupación de los participantes en la validación del instrumento

<i>Ocupación</i>	<i>Individuos</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Ama de casa	177	17.8
Artesano	7	0.7
Campesino	1	0.1
Comerciante	42	4.2
Obrero	16	1.6
Empleado	188	18.9
Operador de transporte	18	1.8
Trabajadora domestica	44	4.4
Técnico	25	2.5
Profesional	81	8.1
Pensionado o jubilado	5	0.5
Desempleado	20	2.0
Estudiante	410	41.2
Otros	1	0.1

FUENTE: Directa

Respecto a los años de escolarización, se identificó que en promedio cada persona tiene 12. 83 años de escolarización; en teoría la mayoría de los pacientes ha concluido la educación media superior (bachillerato), la escolaridad mínima fue de 0 años y la máxima de 30 años con una DE de ± 3.5 años de escolaridad.

En la encuesta se incluyó el tipo de educación recibida. Se identificó que a nivel de educación básica (primaria) 83.3% (829) la cursó en instituciones públicas, 14.3% (142) en escuelas privadas y el 0.2% (2) no la cursaron pero refirieron saben leer y escribir. En cuanto a la educación básica (secundaria) se identificó que el 83.7% (833) de la muestra la cursó en instituciones públicas, 10.7% (106) en escuelas privadas y el 0.7% (7) en ambos tipos de instituciones.

En el nivel medio superior (bachillerato) se encontró que el 64.1% (638) lo estudió en instituciones públicas, 9.3% (93) en privadas y el 1% (10) lo hizo en ambos tipos de instituciones. En el rubro de carrera técnica los datos mostraron que el 81.8% (814) no posee estudios a nivel técnico, el 7.5% (75) estudió en instituciones públicas y el 4.1% (41) los realizó en instituciones privadas.

Finalmente, a nivel superior (licenciatura) se identificó que el 46.1% (459) no cursa este nivel, el 39.7% (395) estudió en instituciones públicas, 4.4% (44) lo hace en instituciones privadas y el 9.3%(93) lo cursan de acuerdo con su edad (Cuadro 2).

Cuadro 2. Nivel de escolarización de los participantes en la validación del instrumento.

<i>Educación</i>	<i>Pública (%)</i>	<i>Privada (%)</i>	<i>Ambas (%)</i>	<i>No Cursó (%)</i>	<i>En curso (%)*</i>	<i>Total (%)</i>
Primaria	829 (83.3)	142 (14.3)	22 (2.2)	2 (.2)	—	993
Secundaria	833 (83.7)	106 (10.7)	7 (.7)	46 (4.6)	3 (.3)	946
Bachillerato	638 (64.1)	93 (9.3)	10 (1.0)	231 (23.2)	23 (2.3)	741
Técnica	75 (7.5)	41 (4.1)	1 (.1)	814 (81.8)	64 (6.4)	117
Universidad	395 (39.7)	44 (4.4)	4 (.4)	459 (46.1)	93 (9.3)	443

FUENTE: Directa (* no aplica porque cursa el nivel académico de acuerdo a su edad)

En cuanto a la asistencia al dentista se obtuvo que el 95.4% (949) si ha asistido al dentista mientras que el 4.6% (46) refiere no haber asistido al dentista nunca.

Entre los motivos de consulta, se encontró que el 55% (547) de los pacientes asistió al dentista por caries, el 17.8% (177) solicitó atención de manera preventiva, mientras que los motivos de menor consulta fueron el 1.2% (12) por traumatismos y el 0.5% (5) por dolor no provocado por caries. (cuadro3)

Cuadro 3. Motivos de consulta de los participantes en la validación del instrumento

<i>Motivo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Preventivo	177	17.8
Caries	547	55.0
Cirugía	102	10.3
Ortodoncia	82	8.2
Estético o Protésico	24	2.4
Traumatismo	12	1.2
Dolor no provocado por caries	5	.5
No ha ido al dentista	46	4.6

FUENTE: Directa

Los resultados obtenidos al preguntar si el odontólogo explicó cuál fue el problema, las causas y el tratamiento, se observaron las siguientes proporciones: el 69.8% (695) refiere que sí le explicaron, 25.5% (254) no recibió explicación por parte de su odontólogo y el 4.6% (46) no habían asistido al odontólogo.

Asimismo, se preguntó si había entendido la información que el dentista le proporcionó y el 62.4% (621) respondió que sí y el 33% (328) dijo no haber entendido la información. Al cuestionar acerca del seguimiento de las indicaciones, el 65.7%(654) sí sigue las indicaciones mientras que 29.6% (295) no las sigue y el 4.6% (46) no ha recibido indicaciones.

A la pregunta de si consideran importante que se explique lo que el odontólogo va a realizar el 99.4% (989) dijo que sí, mientras que el 0.6% (6) no lo considera importante.

7.3 Resultados del REALD 99 (versión en español)

De las 99 palabras que conforman el instrumento, se hizo la sumatoria para identificar el promedio de palabras que se pronunciaron correctamente, se identificó que en promedio una persona puede pronunciar correctamente 84 palabras con un valor mínimo de pronunciación correcta de 32 palabras y un máximo de 99, y una DE de 9.22.

La descripción de las palabras que conforman al REALD-99 en español, se realizará en tres bloques de acuerdo como está diseñado el instrumento en su versión de aplicación.

7.3.1 Bloque uno.

En este bloque las palabras que generaron dificultad en la pronunciación fueron: obturación (37.8%), dentición (34.8%) y alvéolo (24.2%) mientras que las de fácil pronunciación fueron: pasta dental (99.9%), azúcar (99.9%), fumar (99.9%) y dentista (99.7%).

Cuadro 4. Porcentaje de palabras correctas e incorrectas del bloque1 en la validación de un instrumento

(%)Correcto	(%)Incorrecto	(%)Correcto	(%)Incorrecto	(%)Correcto	(%)Incorrecto	
1. Morder	97.7	2.3	12. Molar	96.7	3.3	
2. Azúcar	99.9	0.1	13. Oral	95.1	4.9	
3. Fumar	99.9	0.1	14. Obturación	62.2	37.8	
4. Diente	99.3	0.7	15. Sangrado	98.3	1.7	
5. Hilo	98.4	1.6	16. Botanear	86.1	13.9	
6. Hábito	98.9	1.1	17. Puente	99.1	0.9	
7. Cepillo	99.6	0.4	18. Cavidad	97.8	2.2	
8. Dieta	97.8	2.2	19. Recordar	98.5	1.5	
9. Dentista	99.7	0.3	20. Implante	94.7	5.3	
10. Canino	96.8	3.2	21. Cáncer	98.9	1.1	
11. Alveolo	75.8	24.2	22. Bracketts	88.3	11.7	
				23. Fonación	84.0	16.0
				24. Dentición	65.2	34.8
				25. Blanquear	96.4	3.6
				26. Aprobación	98.4	1.6
				27. Pulpa	97.6	2.4
				28. Enjuague	98.6	1.6
				29. Férula	87.9	12.1
				30. Pasta dental	99.0	0.1
				31. Guarda bucal	82.6	17.4
				32. Dentadura	97.0	3.0
				33. Fractura	97.6	2.4

FUENTE: Directa

7.3.2 Bloque dos.

Las palabras que fueron complicadas en su pronunciación fueron: diabetes (10.49%), decolorado (18.2 %), revestimiento (15.1 %), fluoruro (15.6%), y las que se pronunciaron con facilidad fueron: esmalte (99.3%), lengua (99.6%), caries (99.6%), y placa (99.7%).

Cuadro 5. Porcentaje de palabras correctas e incorrectas del bloque 2 en la validación de un del instrumento

	(%)Correcto	(%)Incorrecto		(%)Correcto	(%)Incorrecto		(%)Correcto	(%)Incorrecto
34. Esmalte	99.3	0.7	45. Deducible	90.8	9.2	56. Inflamación	97.9	2.1
35. Erupción	96.8	3.2	46. Diabetes	89.6	10.49	57. Restauración	95.9	4.1
36. Lengua	99.6	0.4	47. Decolorado	81.8	18.2	58. Fluoruro	84.4	15.6
37. Sellador	95.9	4.1	48. Caries	99.6	0.4	59. Bacteria	98.3	1.7
38. Genética	96.5	3.5	49. Infección	99.0	1.0	60. Evaluación	95.7	4.3
39. Barniz	96.9	3.1	50. Quiste	96.0	4.0	61. Placa	99.7	0.3
40. Remitir	95.0	5.0	51. Revestimiento	84.9	15.1	62. Biopsia	87.6	12.4
41. Pago compartido	93.4	6.6	52. Panorámica	89.9	10.1	63. Esterilización	79.6	20.4
42. Cobertura	97.5	2.5	53. Ortodoncia	91.8	8.2	64. Prescripción	85.2	14.8
43. Sedación	94.7	5.3	54. Instrumento	97.1	2.9	65. Sutura	84.7	15.3
44. Sedación	90.8	9.2	55. Nutrición	98.9	1.1	66. Radiografía	97.6	2.4

FUENTE: Directa

7.3.3 Bloque tres

En este bloque se identificó que las palabras que no se pudieron pronunciar con facilidad fueron: fistula (47.3%), fluorosis (49.1%), hiperemia (43.5%), apicectomía (58.9%), temporomandibular (69.7%), y neuralgia (59.8 %), mientras que las que se pronunciaron con mayor facilidad fueron: trauma (99.0%), estética (98.6%), y diagnóstico (97.7%).

En este bloque se identificó que hubo un mayor número de palabras complicadas en su pronunciación a diferencia de los bloques anteriores.

Cuadro 6. Porcentaje de palabras correctas e incorrectas del bloque 3 en la validación de un instrumento

(%)Correcto	(%)Incorrecto	(%)Correcto	(%)Incorrecto	(%)Correcto	(%)Incorrecto		
67. Trauma	99.0	0.1	78. Diagnóstico	97.7	2.3		
68. Extracción	93.4	6.6	79. Absceso	81.7	18.3		
69. Operatoria	87.8	12.2	80. Incipiente	83.7	16.3		
70. Porcelana	96.3	3.7	81. Halitosis	66.6	33.4		
71. Benigno	92.1	7.9	82. Cálculo	97.3	2.6		
72. Periodontal	61.1	38.9	83. Avulsión	60.2	39.8		
73. Fistula	52.7	47.3	84. Maloclusión	66.2	33.8		
74. Fluorosis	50.9	49.1	85. Incisivo	87.0	13.0		
75. Celulitis	84.0	16.0	86. Transmisible	80.2	19.8		
76. Maligno	96.3	3.7	87. Microorganismo	90.9	9.1		
77. Estética	98.6	1.4	88. Encía	95.2	4.8		
					89. Anquilosis	65.1	34.9
					90. Dentición	68.1	31.9
					91. Bruxismo	69.3	30.7
					92. Hiperemia	56.5	43.5
					93. Analgesia	84.9	15.1
					94. Amalgama	99.8	3.2
					95. Hipoplasia	65.6	34.4
					96. Apicectomía	41.1	58.9
					97. Temporomandibular	30.3	69.7
					98. Neuralgia	40.2	59.8
					99. Malposición Dental	85.8	14.2

FUENTE: Directa

En el análisis factorial se identificó la consistencia interna del instrumento a partir de una alfa de Cronbach la cual resultó con un valor de 0.909 que evidencia una alta consistencia interna u homogeneidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.909	99

8 Discusión

En el proceso de traducción y aplicación del instrumento se identificaron una serie de palabras que por su naturaleza no son aplicables en el contexto de la odontología mexicana, entre las cuales destacan: botanear (snacking), pago compartido (copayment) y cobertura (coverage). Mientras tanto, en el proceso de traducción y equivalencia se encontró que los términos “teething” y “dentition” en el documento final, ambos peritos los tradujeron con el término dentición, sin embargo, se optó por conservarlos por análisis. En relación con la traducción se observó que en ocasiones se requieren dos palabras para poder explicar por completo el término y/o concepto, por ejemplo guarda bucal, pasta dental y pago compartido. El promedio de edad de la población fue de 30 años con un intervalo de 15 a 54 años, al ser comparada con la de otros estudios se identificaron diferencias; por ejemplo, en el estudio realizado por Debra Gong y cols., se refiere un promedio de edad de 35 años con un intervalo de 26 a 59 años; Ruth M. Parker y cols. Mencionan un promedio de edad de 40 años y en su versión en español el promedio fue de 42 años; las diferencias en cuanto al promedio e intervalo de edad se deben a que en este estudio se tomó como referencia la propuesta de la UNESCO para el intervalo de edad para alfabetismo funcional.¹⁸ En cuanto a la distribución por sexo, en el presente estudio se encontró que el 62% (617) corresponde al sexo femenino, mientras que el 38% (378) al masculino muy similar a lo referido por Debra A. Gong y cols., quienes reportan una participación del 88% (88) femenino y el 12% (12) del sexo masculino; Julia A. Richman y cols., exponen una participación del sexo femenino del 56.4% de los 202 participantes; Ruth M. Parker y cols., señalan en “The Test of Functional Health Literacy in Adults” (TOFHLA) que en la versión en inglés el 51% corresponde al sexo femenino y en su versión en español la participación femenina es de 68%; otros estudios como el REALM 2006, mencionan que la mayoría de los pacientes participantes en dichos estudios son mujeres lo cual da una idea de quién es el encargado en la familia de propiciar el primer contacto con los sistemas de salud y por lo tanto de fomentar la búsqueda de atención en sus distintos niveles.¹⁹

La escolaridad es un dato a considerar ya que la UNESCO menciona que: “Uno de los resultados más importantes para ubicarse en un nivel que permitía un dominio básico del alfabetismo se debería haber cursado siete o más grados de educación básica y que para lograr un buen nivel de competencias en todos los dominios es correspondiente a una alta inserción en el trabajo en la mayoría de los países las personas deben haber cursado 11, 12 o más años de Escolaridad”¹ por lo tanto nuestros resultados no difieren de lo mencionado; ya que el promedio de escolarización en esta investigación fue de 13 años mientras que Julia A. Richman y cols., además de Jessica Y. Lee y cols., apuntan que el promedio de edad fue el equivalente a la educación media superior concluida (High school diploma) o bien educación superior (College degree), es decir, un promedio de 12 a 15 años de escolarización nada alejado de los resultados aquí presentados.

El promedio de palabras pronunciadas correctamente en el REALD 99 aplicado fue de 86.93 con una DE 9, mientras Julia A. Richman, y cols., indicaron un promedio de 83.4 con una DE de 12.3 y el REALM 2006 cuyo resultado fue de 62.3.(SD \pm 5.9, rango 22 de 66).

Cabe mencionar que para llevar a cabo la validez interna de los instrumentos citados anteriormente fue necesario llevar a cabo un Alfa de Cronbach's con lo cual obtuvimos un resultado de (0.909) en correspondencia con Julia A. Richman, y cols.,²⁰ en 2007 REALD 99 posee un alfa de Cronbach's de (0.86), mientras lo que refiere el REALM 2006 es un alfa de Cronbach (0.64).

9 Conclusiones

Una de las recomendaciones que la UNESCO hace es revalorar el concepto e importancia de la alfabetización funcional y abandonar el concepto antiguo que era sólo poseer una serie de capacidades mecánicas y técnicas sin llevarlas a la aplicación buscando un fin común como sociedad sin embargo, la UNESCO refiere que “La importancia de la alfabetización es innegable, porque la educación es un derecho de todo ser humano, por sus repercusiones sociales, políticas, económicas y culturales; porque representa una opción para explorar, comprender y explicar el mundo que nos rodea y por la importancia que tiene para el desarrollo íntegro de hombres y mujeres dentro de una sociedad”.²¹

Sin embargo, la tarea no está siendo cumplida en muchos aspectos, la educación dejó de ser una prioridad para los individuos, y como sociedad, es claro que el grado de escolaridad no siempre es proporcional al grado de alfabetización funcional. Es importante destacar que la educación formal e informal existen y constituyen un elemento que desarrolla alfabetismo de alguna u otra forma, sin embargo, la idea es no sólo poseer los conocimientos, sino llevarlos a la aplicación, utilizar éstos en tomas de decisiones hablando en términos generales, especificando un poco llevándolo a la odontología ¿qué tipo de alfabetismo funcional podemos encontrar en la búsqueda de atención?

El objetivo de la aplicación de este tipo de instrumento también es dar a los odontólogos una idea del porqué los pacientes no se apegan a los tratamientos, ¿no entienden los términos utilizados? y ¿No reconocen la importancia de llevar a cabo las indicaciones?

El REALD y el REALM son instrumentos cuyo fin es identificar el alfabetismo funcional en salud a nivel prosa, además de reconocer la capacidad de leer de cada individuo; una de la limitaciones de este tipo de instrumentos es que no siempre es posible identificar a ciencia cierta el conocimiento que posee el paciente ya que el instrumento sólo determina la capacidad de lectura dando por hecho que aquella persona que lo lea bien sabe que lo comprende lo cual no siempre es posible.²²

Otra limitación que se encontró de este instrumento es que no determina el alfabetismo funcional, es decir, el que un individuo pronuncie bien las palabras no garantiza que conozca su significado y por lo tanto no podríamos asegurar que es un término que puede ser aplicado en determinada circunstancia, por lo tanto el instrumento es ambiguo ya que el alfabetismo funcional requiere de una aplicación continua de los conocimientos adquiridos.

Es necesario desarrollar un instrumento que exija a los pacientes aplicar tales conceptos llevándolos a una situación clínica lo cual permitiría determinar que ítems son en realidad los conocidos por los pacientes. Y así tener un resultado más significativo.

10 Referencias

- 1 Jiménez Del Castillo J. REDEFINICIÓN DEL ANALFABETISMO: EL ANALFABETISMO FUNCIONAL Revista de Educación, núm. 338 (2005), pp. 273-294.
- 2 Infante R. M. Isabel, coordinadora técnica, Alfabetismo funcional en siete países de América Latina,-Santiago, Chile, UNESCO-SANTIAGO 2000
- 3 Davis F. B.: Fundamental Factors of comprehension in Reading En: Psychometrika.9, 1944
- 4 Baker David, Gazmararian Julie, Williams Mark, Tracy Scott, Parker Ruth, Green Diane, Ren Junling, Peel Jennifer. Functional Health Literacy and the Risk of Hospital Admission Among Medicare Managed Care Enrollees. American Journal of Public Health. August 2002, Vol 92, No. 8, 1278-1283
- 5 Ruth M.Parker, MD, David W. Baker. MD, MPH, Mark V. Williams, MD, Joanne R. Nurss, PhD. The test of functional Health Literacy in Adult. A new instrument for measuring Patients' Literacy Skill. J Gen Intern Med 1995; 10:537-541.
- 6 David W. Baker, MD, MPH, Ruth M. Parker, MD, The Relationship of Patient Reading, Ability to Self-Reported Health and Use of Health Services June1997, Vol. 87, No. 6
- 7 David Terry C, Long Sandra W, Jackson Robert, Mayeaux E.J., George Ronald B., Murphy Peggy, Crouch Michael. Rapid estimate of adult Literacy in Medicine a shortened Screening Instrument. Family Medicine.1993, Vol. 25, No. 6, pp: 391-395
- 8 Baker DW., Gazmararian JA., Williams MV., Scott T., Parker RM., Green D., Ren J., Peel J. Health Literacy and Use of Outpatient Physician Services by Medicare Managed Care Enrollees. J Gen Intern Med 2004; 19: 215-220
- 9 Richman JA, Lee JY, Rozier RG, Gong DA., Pahel BT., Vann WF. Evaluation of Word Recognition Instrument to Test Health in Dentistry: The REALD 99. Journal of Public Health Dentistry.2007; 2: 99 – 104
- 10 Weiss Barry, Mays Mary, Martz William, Castro Kelley, De Walt Darren, Pignone Michael, Mockbee Joy, Hale Frank. Ann. Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign. Fam Med 2005; 3: 514-522.
- 11 National Assessment of Adult Literacy. <http://nces.ed.gov/naal/literacytypes.asp>

- 12** Ruth Parker. Health Literacy: a Challenge for American Patients and their Health Care Providers. Health Promotion International. 2000; 15 (4): 277-283
- 13** Selltiz C., jahoda M., Deutsch M., y Cook SW. Métodos en las investigaciones sociales. Madrid: Rialp, 1971, pp170-192.
- 14** Covo M. Conceptos comunes de la metodología de la investigación sociológica. México: Instituto de Investigaciones Sociales/UNAM, 1973, pp 137-152.
- 15** Martínez NF., Antó JM., Castellanos PL., Gili M., Marset P., Navarro. Capítulo 20 La medición del estado de salud. Salud Pública. Primera edición. Madrid-España 1998. 341-361.
- 16** Tapsoba H, Bakayoko-Ly R. Oral health status of 12-year-old schoolchildren in the province of Kadiogo, Burkina Faso. Community Dent Health 2000, Mar;17(1): 38-40
- 17** Baker David, Gazmararian Julie, Williams Mark, Tracy Scott, Parker Ruth, Green Diane, Ren Junling, Peel Jennifer. Functional Health Literacy and the Risk of Hospital Admission Among Medicare Managed Care Enrolles. American of Public Health. August 2002, Vol 92, No. 8, 1278-1283
- 18** Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Genera de Salud. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984. Texto vigente. Últimas reformas publicadas DOF 14-07-2008. Disponible en: <http://diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>
- 19** Gong DA., Lee JY., Rozier G., Pahel BT., Richman JA., Vann WF. Development ant Testing of the Test of Functional Health Literacy in Dentistry (TOFHLiD). Journal of Public Health Dentistry. 2007; 2: 105-112.
- 20** Declaración de Helsinki de la asociación medical mundial. Pautas Éticas para la Intervención experimentación Biomédica en Seres Humano ISBN 92 9036 056 9. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas.1993. Ginebra
- 21** Jessica Y. Lee, Gary Rozier, Shoou Yih Daniel Lee, Deborah Bender, Rafael E. Ruiz. Development of a Word Recognition Instrument to Test Health Literacy in Dentistry: The REALD-30. Journal of Public Health Dentistry. 2007; 21 (2):94-98.
- 22** The Nuremberg Code (1947) Permissible Medical Experiments. Disponible en: <http://www.cirp.org/library/ethics/nuremberg/>

11 Anexos

a) (Anexo 1)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

Facultad de Odontología

Estimación Rápida del Alfabetismo Funcional en Salud

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre: _____

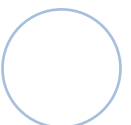
Edad: _____

Sexo: M o F

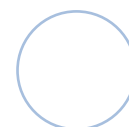
Ocupación: _____ Años de escolarización:

(Incluyendo si ha reprobado algún año y contando a partir de la primaria)

1. ¿Sabe leer y escribir?				
1) Si				
2) No				
2. Marque con una x el tipo de educación que recibió				
	Nivel	Pública	Privada	
	Primaria			
	Secundaria			
	Bachillerato			
	Técnica			
	Universidad			
3. ¿Ha reprobado algún año escolar?				
1) Si				
2) No				
4. En caso de ser afirmativo ¿Cuál? _____				
5. ¿Ha asistido al dentista en alguna ocasión?				
1) Si				
2) No				



6. ¿Cuál fue el motivo? _____	
7. El dentista ¿Le explicó cuál es el problema, las causas y el tratamiento?	
1) Si	
2) No	
8 ¿Usted entendió toda la información que le proporcionaron?	
1) Si	
2) No	
7 ¿Sigue las indicaciones del dentista?	
1) Si	
2) No	
8 ¿Considera importante que el dentista le explique lo que le van a hacer?	
1) Si	
2) No	
9 ¿Padece alguna enfermedad?	
1) Si	
2) No	
10 ¿Toma algún medicamento?	
1) Si	
2) No	
11 ¿Siempre se toma el medicamento como se lo receta el dentista y/o médico?	
1) Si	
2) No	
12 ¿Se ha automedicado?	
1) Si	
2) No	



b) (Anexo 2)

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

Carta de consentimiento informado (Paciente)

Título del protocolo: Validación de un instrumento que determina el nivel de alfabetismo en salud en odontología a nivel de prosa REALD-99 (Rapid Estimation of Adult Literacy in Dentistry).

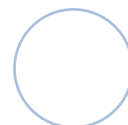
A usted se le invita a participar en un estudio epidemiológico, el cual tiene como objetivos: Validación de un instrumento que evalúa el alfabetismo en salud a nivel de prosa.

La información obtenida mejorará la comunicación y disminuirá la brecha entre la atención odontológica y la búsqueda de atención formal. Los hallazgos de este estudio nos permitirán: a) comprender los mecanismos de búsqueda de atención que siguen los pacientes antes de solicitar atención odontológica formal, b) identificar las palabras que con mayor frecuencia usa el Cirujano Dentista, c) identificar la comprensión y seguimiento de las indicaciones que se le dan al paciente, y e) identificar las barreras que existen entre el paciente y el dentista.

Usted deberá considerar que:

- Su decisión de participar es completamente voluntaria.
- Si decide participar puede retirarse en el momento que lo desee.
- Si usted desea conocer los resultados puede solicitar información con el investigador responsable.

Asimismo, le informo que la información será confidencial y en ningún momento se utilizarán los datos personales para otros fines que no sean los del proyecto.



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: _____

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

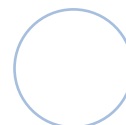
Firma del participante o del padre o tutor Fecha

Testigo Fecha

Investigadores responsables:

Israel Ramírez Correa Cel.: 044 55 40100994

Mtro. Alberto Zelocuatecatl Aguilar



c) (Anexo 3)

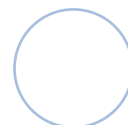
REAL 99

Le mostraré una lista de palabras, por favor léalas en voz alta. Si usted no conoce o no puede leer alguna palabra diga “**paso**” y continúe con la siguiente. No se preocupe si usted no sabe alguna (s) palabra (s) o su significado. Por favor no trate de adivinar.

Columna 1	Columna 2	Columna 3
1. Morder	12. Molar	23. Fonación
2. Azúcar	13. Oral	24. Dentición
3. Fumar	14. Obturación	25. Blanquear
4. Diente	15. Sangrado	26. Aprobación
5. Hilo	16. Botanear	27. Pulpa
6. Hábito	17. Puente	28. Enjuague
7. Cepillo	18. Cavidad	29. Fécula
8. Dieta	19. Recordar	30. Pasta dental
9. Dentista	20. Implante	31. Guarda bucal
10. Canino	21. Cáncer	32. Dentadura
11. Alveolo	22. Bracketts	33. Fractura

Columna 1	Columna 2	Columna 3
34. Esmalte	45. Deducible	56. Inflamación
35. Erupción	46. Diabetes	57. Restauración
36. Lengua	47. Decolorado	58. Fluoruro
37. Sellador	48. Caries	59. Bacteria
38. Genética	49. Infección	60. Evaluación
39. Barniz	50. Quiste	61. Placa
40. Remitir	51. Revestimiento	62. Biopsia
41. Pago compartido	52. Panorámica	63. Esterilización
42. Cobertura	53. Ortodoncia	64. Prescripción
43. Cirugía	54. Instrumento	65. Sutura
44. Sedación	55. Nutrición	66. Radiografía

Columna 1	Columna 2	Columna 3
67. Trauma	78. Diagnóstico	89. Anquilosis
68. Extracción	79. Absceso	90. Dentición
69. Operatoria	80. Incipiente	91. Bruxismo
70. Porcelana	81. Halitosis	92. Hiperemia
71. Benigno	82. Cálculo	93. Analgesia
72. Periodontal	83. Avulsión	94. Amalgama
73. Fístula	84. Maloclusión	95. Hipoplasia
74. Fluorosis	85. Incisivo	96. Apicectomía
75. Celulitis	86. Transmisible	97. Temporomandibular
76. Maligno	87. Microorganismos	98. Neuralgia
77. Estética	88. Encía	99. Malposición dental



d) (Anexo 4)

VICTORIA CISNEROS STOIANOWSKI

Perito Traductora

Av. Insurgentes Sur 3493 Edif. 27-101 Villa Olímpica, Tlalpan, 14020 México, D.F. Tel. y Fax: 56-06-02-70, e-mail: vcisne@prodigy.net.mx

TRANSLATION

REALD 99

I am going to show you a list of words. Please read the words out loud. If you cannot read or do not know a work, say "pass" and go on to the next one. Do not worry if you do not know some of the words or do not know their meaning. Please do not guess.

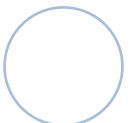
Column 1	Column 2	Column 3
1. Bite	12. Molar	23. Phonation
2. Sugar	13. Oral	24. Teething
3. Smoking	14. Filling	25. Bleaching
4. Tooth	15. Bleeding	26. Approval
5. Floss	16. Snacking	27. Pulp
6. Habits	17. Bridge	28. Mouth wash
7. Brush	18. Cavity	29. Splint
8. Diet	19. Recall	30. Tooth paste
9. Dentist	20. Implant	31. Mouth guard
10. Canine	21. Cancer	32. Denture
11. Alveolus	22. Braces	33. Fracture
Column 1	Column 2	Column 3
34. Enamel	45. Deductible	56. Swelling
35. Eruption	46. Diabetes	57. Restoration
36. Tongue	47. Discolored	58. Fluoride
37. Dental sealant	48. Caries	59. Bacteria
38. Genetics	49. Infection	60. Evaluation
39. Varnish	50. Cyst	61. Plaque
40. Referral	51. Coating	62. Biopsy
41. Copayment	52. Panoramic	63. Sterilization
42. Coverage	53. Orthodontics	64. Prescription
43. Surgery	54. Instrument	65. Suture
44. Sedation	55. Nutrition	66. Radiograph
Column 1	Column 2	Column 3
67. Trauma	78. Diagnosis	89. Ankylosis
68. Extraction	79. Abscess	90. Dentition
69. Operative	80. Incipient	91. Bruxism
70. Porcelain	81. Halitosis	92. Hyperemia
71. Benign	82. Calculus	93. Analgesia
72. Periodontal	83. Avulsion	94. Amalgam
73. Fistula	84. Malocclusion	95. Hypoplasia
74. Fluorosis	85. Incisor	96. Apicectomy
75. Cellulitis	86. Transmissible	97. Temporomandibular
76. Malignant	87. Microorganisms	98. Neuralgia
77. Aesthetic	88. Gums	99. Dental misplacement

Victoria Cisneros-Stoianowski, certified translator, duly authorized by the Superior Court of Justice of the Federal District, as published in the Judicial Bulletin dated June 2, 2009, certifies that the above is a true and accurate translation from the Spanish language.

Mexico City, Federal District, October 7, 2009.

Victoria Cisneros-Stoianowski

Victoria Cisneros Stoianowski
VICTORIA CISNEROS STOIANOWSKI
 Perito Traductora Autorizada por el
 Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal



e) (Anexo 5)

Enrique Torres-Duque Vázquez-Aldana

PERITO TRADUCTOR

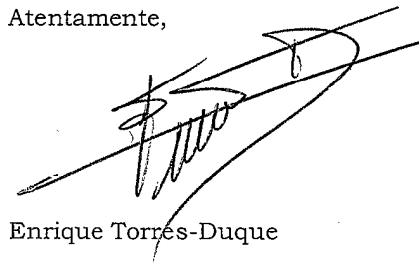
ATEPOXCO NO. 104, COL TEPEYAC INSURGENTES. G.A.M., 07020, MÉXICO, D.F. TEL: 5781-2751 etorresduque@prodigy.net.mx

A quien corresponda:

Por medio de la presente hago constar que las dos versiones en idioma inglés del documento denominado REALD 99 que se me presentó para su comparación son esencialmente iguales. Las pocas discrepancias que aparecen en ambas versiones se deben a que se trata de un listado de palabras totalmente fuera de contexto, así que éstas se prestaban a cierta ambigüedad al momento de su traducción.

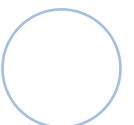
Se extiende la presente a petición del interesado.

Atentamente,



Enrique Torres-Duque

ENRIQUE TORRES DUQUE VAZQUEZ ALDANA
Perito Traductor Autorizado
por el H. Tribunal Superior de Justicia
del Distrito Federal

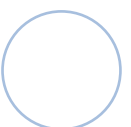


f) (Anexo 6)

REALD 99

1. Morder	12. Molar	23. Fonación
2. Azúcar	13. Oral	24. Dentición
3. Fumar	14. Obturación	25. Blanquear
4. Diente	15. Sangrado	26. Aprobación
5. Hilo	16. Botanear	27. Pulpa
6. Hábito	17. Puente	28. Enjuague
7. Cepillo	18. Cavidad	29. Férula
8. Dieta	19. Recordar	30. Pasta dental
9. Dentista	20. Implante	31. Guarda bucal
10. Canino	21. Cáncer	32. Dentadura
11. Alveolo	22. Bracketts	33. Fractura

34. Esmalte	45. Deducible	56. Inflamación
35. Erupción	46. Diabetes	57. Restauración
36. Lengua	47. Decolorado	58. Fluoruro
37. Sellador	48. Caries	59. Bacteria
38. Genética	49. Infección	60. Evaluación
39. Barniz	50. Quiste	61. Placa
40. Remitir	51. Revestimiento	62. Biopsia
41. Pago compartido	52. Panorámica	63. Esterilización
42. Cobertura	53. Ortodoncia	64. Prescripción
43. Cirugía	54. Instrumento	65. Sutura
44. Sedación	55. Nutrición	66. Radiografía



67. Trauma	78. Diagnóstico	89. Anquilosis
68. Extracción	79. Absceso	90. Dentición
69. Operatoria	80. Incipiente	91. Bruxismo
70. Porcelana	81. Halitosis	92. Hiperemia
71. Benigno	82. Cálculo	93. Analgesia
72. Periodontal	83. Avulsión	94. Amalgama
73. Fístula	84. Maloclusión	95. Hipoplasia
74. Fluorosis	85. Incisivo	96. Apicectomía
75. Celulitis	86. Transmisible	97. Temporomandibular
76. Maligno	87. Microorganismo	98. Neuralgia
77. Estética	88. Encía	99. Malposición dental

