



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD LEÓN

TEMA:

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO PARA EVALUAR
CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LACTANCIA
MATERNA EN ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA DE LA ENES
LEÓN UNAM.

MODALIDAD DE TITULACIÓN:

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ODONTOLOGÍA

PRESENTA:

NADIA JAZMIN MUÑOZ DUEÑAS

TUTORA:

DRA. FÁTIMA DEL CARMEN AGUILAR DÍAZ

ASESORA:

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES RAMÍREZ TRUJILLO







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Escuela Nacional de Estudios Superiores de la UNAM por darme la oportunidad de estudiar y obtener una profesión dentro de sus aulas.

A mis padres, por su gran apoyo todos estos años, a mis hermanos Vale, Karla, Cris y Alan, por alentarme a continuar este sueño.

A Gil, gracias por impulsarme cada día a mejorar, gracias por creer en mí.

A la Dra. Fátima del Carmen Aguilar Díaz y la Dra. María de los Ángeles Ramírez Trujillo por todo el acompañamiento en la realización de este trabajo, por su paciencia para resolver mis dudas y por animarme cuando más lo necesitaba.

A todos mis profesores de la licenciatura por compartir todo su conocimiento, por su paciencia dentro del aula y de la clínica.

A mis amigas Abi, Dani, Sam, Vale, Liz y Javi, por hacer más divertida la universidad y mi estancia en León, así como estar presentes en los momentos más difíciles.

A Karla Hernández gracias por ser una gran amiga, estar para mí en todo momento y ser una excelente pareja de clínica.

DEDICATORIAS

Para mi mamá y papá, por siempre estar para mí, por toda la paciencia, amor y sacrificio realizado en este camino.

Para toda mi familia por creer y confiar en mí.

Para Gil, por todo el apoyo y cariño.

Contenido

1	Resumen	1
2	Introducción	2
3	Marco teórico	3
4	Lactancia materna y salud	7
5	Conocimientos y actitudes	14
6	Diseño y validación de instrumentos en el área de la salud	15
7	Consideraciones para la validación de un instrumento	16
8	Antecedentes	18
9	Planteamiento del problema y pregunta de investigación	20
10	Justificación	21
11	Objetivos	22
12	Hipótesis	23
13	Materiales y método	24
14	Métodos de recolección de información	26
15	Resultados	33
16	Discusión	45
17	Conclusiones	48
18	Referencias	49
19	Anexos	53

1 Resumen

Introducción. La lactancia materna exclusiva es el método de alimentación en recién nacidos que brinda más beneficios, desde su nacimiento y a lo largo de toda su vida, que es definida por la práctica de dar al lactante únicamente leche materna (ningún otro alimento o líquido, incluyendo el agua). Es bien sabido que la leche materna contiene los nutrientes, proteínas y anticuerpos suficientes para el óptimo desarrollo de los niños. Se ha considerado a la lactancia materna como una de las estrategias mundiales de salud pública para mejorar la salud y reducir índices de mortalidad en los niños.

Objetivo. Diseñar y determinar las propiedades psicométricas de un cuestionario que mida los conocimientos y actitudes respecto a lactancia materna, aplicado a alumnos de licenciatura y Programa de Especializaciones en Odontología (PEO) de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad León de la UNAM, durante 2023.

Material y métodos. Se realizó un estudio transversal de validación en estudiantes de Licenciatura y Posgrado en Odontología de la ENES, Unidad León de la UNAM (n=184) a través de un formulario de Google durante el año 2023.

La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el Coeficiente alfa de Cronbach (α de Cronbach) para todo el instrumento, por dimensión y por elemento. La estabilidad temporal del instrumento fue obtenida utilizando el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI). Así mismo, la validez del instrumento fue calculada a través de la prueba de Lawshe modificada identificando la Razón de Validez de Contenido por pregunta y el Índice de Validez de Contenido para el cuestionario completo. Además, se evaluó el índice de dificultad de reactivo y el coeficiente de discriminación por ítem.

Resultados. Para el total del instrumento el Índice de Validez de Contenido fue de 0.87, el valor de alfa de Cronbach fue de 0.69 y el valor de Coeficiente de Correlación Intraclase fue de 0.88

Conclusiones. El instrumento diseñado muestra adecuada validez y confiabilidad para ser utilizado en otros estudios donde se evalúen a alumnos de odontología.

2 Introducción

La lactancia materna exclusiva (LME) es descrita como la práctica de alimentar al lactante únicamente con leche materna (ningún otro alimento o líquido, incluyendo agua).¹ Esta contiene los nutrientes, proteínas y anticuerpos suficientes para el óptimo desarrollo de los niños y que brinda más beneficios desde su nacimiento y a lo largo de toda su vida.

La lactancia materna (LM) es considerada como una de las estrategias mundiales de salud pública para mejorar la salud y reducir índices de mortalidad en los niños.²

Se ha demostrado que la lactancia materna tiene beneficios cognitivos, reduce la probabilidad de padecer bajo peso en neonatos, protege contra infecciones del trato respiratorio y digestivo severas, reduce la incidencia de neumonía, obesidad y diabetes en los infantes.^{1, 2,5}

Así mismo, para las madres que amamantan hay múltiples ventajas, hay una reducción en el riesgo de padecer hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, cáncer de mama y ovárico, disminuye el riesgo de padecer obesidad y osteoporosis, entre otros.^{1, 2,5}

En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que la alimentación del bebé sea exclusivamente con leche materna directa del seno materno durante los primeros 6 meses de vida, y después continuar con alimentos complementarios hasta los 2 años o más, en combinación con LM.³

En el ámbito odontológico se han estudiado las ventajas de la LM en el desarrollo y funcionalidad de las estructuras orales del niño. Estos estudios muestran evidencia de que el bajo peso en neonatos se asocia con la erupción dentaria tardía a los 12 meses de edad, y la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad resulta como factor protector contra maloclusiones moderada y severa (MSM) en la dentición decidua. Estas maloclusiones en la dentición primaria son muy prevalentes y llegan a afectar el patrón masticatorio y la apariencia estética, así como la calidad de vida del niño de una manera negativa.⁴

El personal de salud debe estar capacitado para brindar a las madres lactantes la mayor y la mejor información en lactancia materna para que así, estas puedan llevar a cabo una lactancia exitosa.

Es una obligación como odontólogos contar con el conocimiento, habilidad y actitud positiva hacia lactancia materna, para brindar a las pacientes que desean ser madres, que están embarazadas o lactando, la información correcta y el apoyo en este proceso.

En gran parte, dichos conocimientos, habilidades y actitudes son adquiridos en el salón de clase, por lo tanto, es importante la evaluación de estos parámetros, para así ayudar a planificar y justificar mejoras en la educación y formación de futuros odontólogos.

3 Marco teórico

3.1. Lactancia materna

El concepto de lactancia materna exclusiva (LME) ha sido promovido por la OMS y UNICEF (Fondo Internacional de Emergencia para la Infancia de las Naciones Unidas) como el acto de alimentar al bebé exclusivamente con leche materna, incluyendo la leche materna extraída, y excluyendo cualquier otro líquido, sustituto de leche materna y alimentos sólidos durante los primeros 6 meses de vida.⁶

La Asociación Española de Pediatría (AEP), OMS y UNICEF, entre otras asociaciones internacionales, coinciden en que el periodo de LME debe iniciar en la primera hora posterior al nacimiento del bebé y continuar por 6 meses; para después complementar con alimentos sólidos hasta los 2 años, sin suspender la lactancia.⁶⁻⁸

La alimentación complementaria, ablactación, es definida como el proceso que comienza cuando la leche materna ya no es suficiente para satisfacer la demanda nutritiva del bebé y, por lo tanto, se introducen a la dieta otros alimentos y líquidos, junto con la leche materna.²⁷

En el 2020, el 49% de los bebés en todo el mundo fueron amamantados en la primera hora posterior al parto y únicamente el 44% de los infantes fueron amamantados exclusivamente hasta los 6 meses.⁴³

En México de cada 1000 nacimientos, 13.7 fallecen antes de los cinco años. 43

Según datos de la UNICEF de 2019, en México, se registró que el 45.2% de los amamantados tuvieron un inicio temprano de la lactancia materna, el 27.1% de los bebés fue amamantado exclusivamente al menos de los 0-5 meses; y el 29.9% continuó la lactancia hasta los 20-23 meses.⁴³

3.1.1. Componentes de la leche materna

La leche materna, es una secreción de la glándula mamaria donde las células epiteliales mamarias especializadas sintetizan y secretan la mayoría de los componentes de la leche humana.^{5,12}

La leche humana tiene una larga lista de componentes, que en conjunto ayudan al bebé a mantenerse sano, crecer y desarrollarse de manera óptima y saludable. En esta lista encontramos carbohidratos, proteínas, nutrientes esenciales, oligosacáridos, minerales, vitaminas, anticuerpos y componentes bioactivos que influyen en el desarrollo y adaptación del sistema inmune del niño. (1,5) La composición de los macronutrientes en la leche humana se conserva en todas las poblaciones y es independiente de la etnia materna y el estado nutricional. 10

En recién nacidos amamantados, la leche humana es la primera exposición dietética por lo que sus elementos contribuyen de manera directa en la colonización y función del microbiota intestinal neonatal. Esta colonización bacteriana es de gran beneficio para el intestino del bebé y se ha descubierto que protege al bebé de la diarrea, la colitis necrosante, las infecciones respiratorias y las alergias.⁹

Está compuesta por principalmente por agua (87%), lactosa (7%), grasa (3.8%) y proteína (1%). Estos contenidos varían dependiendo de la edad gestacional, la etapa de lactancia, la caracterización materna (IMC, edad, paridad, dieta), el peso al nacer del bebé, la variación diurna y si la leche es inicial o final. ^{10,12}

3.1.1.1. Carbohidratos

El disacárido lactosa y los oligosacáridos son los carbohidratos principales presentes en la leche humana. La lactosa es el azúcar predominante en la leche humana y el macronutriente menos variable en un período de 24 horas y durante los primeros 12 meses de lactancia. Aporta el 40% del contenido total de energía y el 60% - 70% de osmolaridad total de la leche. 10,11

Los oligosacáridos de la leche humana son una elongación de la lactosa por galactosa, N- acetil glucosamina, fucosa y ácido siálico. Por su estructura, estos imitan la porción de carbohidratos de las glicoproteínas y los glicolípidos de las membranas de células epiteliales, este factor bioactivo inhibe la unión de microorganismos patógenos a la superficie de las células epiteliales de los bebés. 11 Con más de 100 identificados hasta la fecha, los oligosacáridos son exclusivos de la leche materna humana y no están presentes en las fórmulas infantiles estándar. La concentración de oligosacáridos oscila entre 5 y 20 g/L, según la etapa de lactancia, la nutrición y la ubicación geográfica. Sirven como sustratos para las bacterias comensales en la luz intestinal de los bebés, lo que induce el crecimiento y la actividad del microbiota beneficioso, desempeñando así un papel importante para la maduración y protección inmunitaria del niño a través de la actividad antimicrobiana y antiviral, los efectos prebióticos, la maduración de la barrera mucosa y la modelación del reconocimiento de patógenos. Desempeñan un papel protector frente a infecciones como la enterocolitis necrosante. 9-11

Se ha comprobado que el contenido de lactosa, la bioactividad y composición de los oligosacáridos de la leche humana no se ven afectados durante procesos de pasteurización; así que en casos de bebés que no pueden ser amamantados y/o su madre no puede proveer de leche propia al bebé, estos pueden ser alimentados con leche humana pasteurizada y será igual de nutritiva.¹¹

3.1.1.2. Proteínas

De acuerdo con la literatura, hay más de 1700 proteínas en la leche materna, presentes en concentraciones cambiantes a lo largo de la lactancia que satisfacen las necesidades del lactante amamantado en desarrollo. Estas van a brindar efectos nutricionales e inmunomoduladores, contribuir con la digestión de nutrientes, la defensa inmunológica y la actividad prebiótica. El contenido de la proteína de la leche humana consiste en gran proporción en caseínas y proteínas de suero, enzimas, péptidos endógenos y mucinas. ¹⁰ A pesar de tener menor proteína que la leche de vaca, ésta es en gran parte proteína de suero que se digiere y absorbe fácilmente. ⁵

Entre las proteínas de suero que se encuentran en la leche humana, las predominantes incluyen la lactoferrina, la inmunoglobulina A secretora (slgA), la α-lacto albúmina y la lisozima que comprenden aproximadamente el 30% del contenido total de proteínas.¹¹

La tirosina y fenilalanina se encuentran en bajas proporciones, ya que en cantidades excesivas pueden ser perjudiciales para el cerebro, como sucede en la enfermedad de fenilcetonuria (PKU) no tratada donde se carece de suficientes enzimas para digerir la fenilalanina, lo que resulta en niveles elevados y retraso mental.⁵

La taurina también es necesaria para el crecimiento del cerebro y aunque un adulto puede producirla, los recién nacidos no pueden producirla adecuadamente y es requerida en la dieta para el correcto desarrollo cerebral.⁵

3.1.1.3. Lípidos

El porcentaje de grasa de la leche humana comprende un 98% de triglicéridos, en su mayoría ácidos grasos saturados (AGS), ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) y ácidos grasos poliinsaturados (AGPI). Además de transportar vitaminas solubles, la grasa aporta sabor y aroma que contribuye al control del apetito del lactante.¹⁰

Los ácidos docosahexaenoico y araquidónico (DHA y AA) son dos ácidos grasos importantes que se encuentran en altos niveles en la leche humana y se asocian con el crecimiento del cerebro y del tejido neural.⁵

Los lípidos van a brindar una porción importante de la ingesta total de energía en los bebés, más de la mitad de la energía dietética de los cero a los seis meses. Aportan nutrientes como el ácido linoleico y ácido a-linoleico, y además transportan vitaminas liposolubles. Dentro de los beneficios biológicos que otorgan se encuentran la mejora en la función gastrointestinal, el metabolismo de lípidos, el crecimiento y el desarrollo neurológico.^{11,12}

Los ácidos grasos esenciales predominantes de la leche materna son el ácido oleico mono insaturado, ácido palmítico saturado y ácido linoleico poliinsaturado.¹²

En la simulación de la composición lipídica de la leche humana, muchas fórmulas infantiles utilizan aceites vegetales combinados para compensar la falta de ácidos grasos saturados en la leche de vaca. Sin embargo, las diferencias en estructura y composición afectan de alguna manera la digestión, absorción y metabolismo de los lípidos en los bebés.¹¹

Aunque las fórmulas infantiles representan una buena opción para alimentar al bebé en algunos casos, éstas no logran sustituir la maravilla de la leche materna humana, aún quedan mejoras pendientes en su composición.

3.1.1.4. Minerales

Un elemento fundamental para el crecimiento, el desarrollo y diferenciación celular es el Zinc, responsable del funcionamiento de más de 300 enzimas distintas, involucrado también en el metabolismo de los macronutrientes, síntesis de la hormona del crecimiento y metabolismo óseo.¹⁰

El Cobre también se encuentra en la leche humana y es importante para el desarrollo de tejido conectivo. Existe dentro de compuestos neuro activos vitales para la función neural, es importante para la liberación de hierro almacenado y, como tal, las deficiencias en cobre pueden resultar en niveles bajos de hierro y posteriormente anemia, así como defectos óseos y diarrea. Es altamente biodisponible y su concentración no está relacionada con las concentraciones sanguíneas maternas.¹⁰

El hierro es el encargado de transportar y almacenar oxígeno, ayuda a las funciones inmunitarias, metabólicas y neurotransmisoras y se encuentra en la leche humana en concentraciones relativamente bajas en comparación con la de otras especies. Presente en el calostro en concentraciones de 0.8mg/L y se reduce a 0.2-0.4 mg /L en la leche madura.¹⁰

3.1.2. Composición microbiana

En 2011, Hunt y colaboradores publicaron el primer estudio del microbioma de LH que sugiere los géneros Staphylococcus y Streptococcus como los predominantes en la leche humana, seguidos de Lactobacillus, Bacteroides, Enterococcus, y Bifidobacterium, esta composición microbiana puede variar entre madres y cambia durante el período de lactancia.⁵ Por ejemplo, el calostro, que es la primera leche en ser secretada, difiere con la leche madura, siendo más rico en diversidad de microbiota y contiene menos grasa, aunque esta aumenta a medida que el amamantamiento continúa, mientras que la abundancia de Staphylococcus disminuye después del primer mes de lactancia.^{5,9}

4 Lactancia materna y salud

4.1. Beneficios para el lactante

Los beneficios de la LM perduran desde el momento del nacimiento y a lo largo de la vida del infante.

Gracias a la LME se ha observado una reducción en la incidencia de las principales causas de muerte infantil como las enfermedades diarreicas y las enfermedades respiratorias agudas.^{6,8} Rennick y cols. reportaron en su estudio (2013) que la LM en periodos mayores a seis meses reduce el riesgo de desarrollar gastroenteritis, diarrea, infecciones del tracto respiratorio graves como la neumonía y bronquiolitis que conllevan al asma, enterocolitis necrotizante, leucemia, síndrome de muerte súbita infantil, asma, obesidad y diabetes mellitus tipo 2, en comparación con infantes que fueron amamantados por periodos menores a seis meses.¹⁷

La leche materna favorece el desarrollo físico, cognitivo y sensorial del bebé, previene diabetes juvenil, linfomas, enfermedades cardiovasculares y obesidad.⁸

La leche humana estimula la maduración del microbiota intestinal neonatal, mientras que la alimentación con fórmula puede retrasar el desarrollo intestinal y del sistema inmunitario.⁹

Estudios controlados de bebés a término y prematuros han demostrado claramente que aquellos bebés que son alimentados con leche materna o leche humana donada son más avanzados en las escalas del desarrollo, tienen una mayor agudeza visual y auditiva en comparación con los que se alimentan de leche de vaca, fórmula infantil, e incluso fórmula suplementada con DHA.^{10,11}

La lactosa presente con una concentración de 62 g/L en la leche humana, aumenta la absorción de minerales como el calcio, hierro y zinc. Es ideal para satisfacer las altas demandas de energía del cerebro infantil en rápido crecimiento.¹⁰

La grasa es fundamental para el crecimiento y salud de los bebés, ya que proporciona aproximadamente el 50% de la energía y es importante para el desarrollo y maduración del sistema nervioso central, la función inmunitaria y las respuestas inflamatorias. Este desarrollo cerebral y cognitivo también depende de los lípidos polares complejos que se encuentran dentro del porcentaje de grasa en la leche como los fosfolípidos, gangliósidos, esfingomielina y colesterol.¹⁰

Las únicas contraindicaciones para ser amamantado son la galactosemia, un trastorno enzimático genético, en el que falta por completo la enzima que digiere la lactosa, la infección materna con el virus linfotrópico de células T humanas 1, 2 (HTLV 1 o 2) o el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). En los países en desarrollo, donde las alternativas a la lactancia materna son de mala calidad y, a menudo, están contaminadas, el niño corre el riesgo de sufrir más infecciones de otros tipos y

una mayor morbilidad y mortalidad. La recomendación de la OMS y UNICEF para la alimentación del lactante si la madre es VIH positivo es que el bebé sea amamantado exclusivamente y la madre y/o el bebé deben recibir medicamentos antirretrovirales durante todo el período de lactancia.^{5,16}

Además, entre los beneficios que tiene el lactante, se deben mencionar los relacionados a la cavidad bucal. Ha sido reportado que la lactancia materna actúa como factor protector hacia diversas alteraciones bucales como la maloclusión, fluorosis dental y caries.

La dentición decidua es importante para el desarrollo de la dentición permanente, ya que determina el espacio y el tipo de oclusión que tendrán los dientes permanentes. ¹⁹ Durante la lactancia materna el bebé realiza movimientos de succión que involucran movimientos peristálticos de la lengua alrededor del pezón del seno materno, que guían la morfología del paladar al redondearlo y aplanarlo, y así mismo ayudan al desarrollo y uniformidad de la musculatura periférica necesaria para la deglución eficaz. ²⁰

Por otro lado, cuando el bebé es alimentado con biberón, la posición de la lengua es relativamente inferior, los labios no se juntan con tanta fuerza y por lo tanto generan menor estimulación motora oral; estos factores predisponen el desarrollo de una maloclusión debido a la combinación de un paladar profundo con un arco maxilar constreñido y, a veces, una mandíbula más retro-posicionada relacionada con el desplazamiento posterior de la base de la lengua.²⁰

Los hábitos de succión considerados nutritivos son la lactancia materna y la succión con biberón ya que se realizan durante la alimentación del bebé, por el contrario, los hábitos de chuparse el dedo o el uso de chupete son considerados no nutritivos ya que son usados a menudo para calmar y consolar al bebé. 19 Se ha reportado en la literatura que la LME reduce los hábitos de succión no nutritiva, y a su vez reduce la probabilidad de desarrollar maloclusiones moderadas o severas. 19,21

En cuanto a la relación de lactancia y caries dental, hasta el momento no se ha reportado que la LM hasta los 12 meses de edad esté asociada con un mayor riesgo de caries dental, incluso, puede ofrecer cierta protección en comparación con la alimentación con fórmula, pues contiene lactobacilos y sustancias específicas de la mama, incluida la caseína humana y la IgA secretora, que inhiben el crecimiento y adhesión de bacterias cariogénicas como los estreptococos orales.²²

A su vez, ciertos estudios han investigado la asociación entre lactancia y fluorosis. La fluorosis es una intoxicación crónica por ingesta de flúor durante la formación del esmalte dental, se caracteriza principalmente por opacidades difusas en todo el esmalte o parte de él, puede conducir no solo a un deterioro estético, sino también a alteraciones funcionales con pérdida de la estructura del esmalte en los casos más graves.²³

Estos estudios encontraron que la LM por periodos mayores a 12 meses ayuda a reducir la ingesta sistémica de fluoruro durante el periodo de desarrollo dental susceptible a la fluorosis,²⁴ Macedo Teixeira en 2010, observó que el riesgo de fluorosis en los niños es mayor cuando comienzan a consumir leche en fórmula diluida con agua antes de los dos años.²³

4.2. Beneficios para la salud materna

Son múltiples los beneficios para las madres que amamantan que se han registrado en la literatura, ellos van a depender principalmente de la duración del periodo de lactancia, siendo los periodos mayores a 12 meses los que más beneficios otorgan.

Las primeras horas después del parto son de vital importancia, durante la primera hora se debe iniciar el periodo de LME y esto trae consigo muchas ventajas para la madre, como la involución uterina que se inicia con prontitud y que conlleva a una menor pérdida total de sangre, disminuyendo así el riesgo de padecer anemia posparto, bajos niveles de colesterol y triglicéridos, disminución de la presión arterial, y hay un regreso más temprano al estado preparto en las mujeres lactantes.^{5, 15,16}

Estudios epidemiológicos muestran que las mujeres que han amamantando tienen menor riesgo de padecer cáncer de mama.⁵, El riesgo de padecer cáncer de mama se reduce en un 26% cuando las madres amamantan más de 12 meses,^{15,16} 9% cuando amamantan por 6 a 12 meses y sólo 7% cuando lo hacen por menos de 6 meses.¹⁶ Esta protección se debe a la reducción de la exposición a los estrógenos mediante la eliminación a través del líquido mamario, la ovulación retrasada, una respuesta antiinflamatoria u otros mecanismos.¹⁷

En las mujeres con mayor número de embarazos y una mayor duración del tiempo dedicado a lactancia, la probabilidad de padecer cáncer de ovario es menor, probablemente relacionado con la disminución de estrógenos durante el embarazo y lactancia.⁵ Este riesgo se reduce en un 37% cuando se lleva a cabo la LM por más de 12 meses, un 28% cuando se amamanta por 6 a 12 meses y 17% de reducción del riesgo cuando se practica LM por menos de 6 meses.^{15,16}

Se ha sugerido que la LM reduce el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM2) materna en mujeres con y sin antecedentes de diabetes gestacional, ^{15,16} por cada año que la madre practica lactancia materna hay una reducción del 9% en el riesgo de padecer DM2 materna. ¹⁶

En mujeres con diabetes gestacional, la LM mejoró la función pancreática en el posparto, el metabolismo de glucosa, y mejoró los niveles de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL).¹⁶

Se ha informado que las mujeres que amamantan tienen menor riesgo de desarrollar obesidad, recuperan su peso previo al embarazo de manera más rápida, y tienen el menor riesgo de padecer osteoporosis ya que el cuerpo absorbe más minerales a manera de protección durante la lactancia

y durante el proceso de destete.⁵ Aunque aún se mantiene en controversia si existe una relación sólida entre los antecedentes de LM y los cambios significativos en la densidad mineral ósea materna, así como la rápida pérdida de peso y la depresión posparto.¹⁶

El amamantar por al menos 1 mes está asociado con una reducción del 23% en el riesgo de accidente cerebrovascular materno, en comparación con mujeres con hijos que nunca amamantaron; según Sattari y cols.¹⁶

4.3. Lactancia materna y SARS-COV-2

El Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) es altamente contagioso, se identificó por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019. El brote de este virus se extendió en todo el mundo, alcanzando casi 500 millones de casos confirmados en todo el mundo y más de 5 millones de muertes a la fecha. (Google Data, marzo 2022)

Hasta el día de hoy, diversos estudios han demostrado que la principal vía de transmisión del covid-19 a recién nacidos es a través de gotas de los cuidadores, o del contacto con biomateriales contaminados. Sin embargo, la propagación del virus de madre a hijo puede ser posible durante la lactancia ya que esta se transmite por contacto cercano y gotas.^{13,14}

A pesar de que no hay evidencia de que el nuevo coronavirus pueda pasar a los bebés a través de la leche materna^{13,14} en algunos países como China, se aconsejó suspender la lactancia materna hasta que la prueba de ácido nucleico de la madre fuera negativa, en U.S.A, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) también consideran la separación del recién nacido de una madre con sospecha o confirmación de COVID-19 para reducir el riesgo de transmitir el virus al recién nacido.¹⁴

La OMS, UNICEF, WABA (World Alliance for Breastfeeding Action), ILCA'S (International Lactation Consultant Association) y otras asociaciones internacionales recomiendan a las madres con COVID-19 continuar amamantando, a menos de que se encuentre demasiado enferma para cuidar a su bebé. Si este caso sucede, se recomienda el uso de leche materna de bancos de leche o leche donada para garantizar la lactancia. 13,14

La OMS además recomienda (mayo,2020) que los recién nacidos de madres sospechosas o confirmadas con COVID-19 deben ser amamantados dentro de la primera hora de vida, la madre debe usar mascarilla facial y realizar lavado de manos frecuente.^{14,15}

Ummu Aiman¹³ recomienda las siguientes acciones en caso de que la madre sea positiva a COVID19:

- La madre con enfermedad moderada a grave no podrá amamantar directamente, la lactancia será indirecta. La sonda mamaria y el recipiente recolector tendrán que estar limpios en cada uso, y se deberá llevar a cabo higiene estricta de las manos al extraer y almacenar la leche materna.
- •Las madres con síntomas deberán lavarse bien las manos con agua y jabón antes de tocar al bebé, cubrirse nariz y boca con un pañuelo desechable al estornudar o toser al estar en contacto con el bebé y usar mascarilla.
- •Las madres asintomáticas o levemente enfermas tendrán que usar mascarilla cuando amamanten, lavar manos y senos con agua y jabón antes de alimentar al bebé.
- •En todos los casos, durante los intervalos entre tomas, es recomendable colocar al bebé a una distancia mínima de dos metros.

Se ha informado la presencia de anticuerpos IgA, IgG e IgM contra SARS CoV-2 en la leche materna lo que sugiere un posible efecto protector en el recién nacido. 13,14

Nigel Rollins y cols. (2021) observaron que, en base a la evidencia y el balance de las estimaciones de riesgo disponibles al momento, está respaldado el contacto cercano entre madre e hijo y la lactancia materna por parte de mamás positivas a COVID 19, mientras se sigan implementando las medidas de prevención y control de infecciones, donde se incluye el lavado de manos y uso de mascarilla.¹⁵

4.4. Lactancia materna y salud bucal

Diversos estudios demuestran buena relación entre la lactancia materna y el desarrollo de estructuras craneofaciales y dentofaciales de los lactantes, el factor tiempo en la práctica de lactancia es el mayor determinante para el buen desarrollo de estas estructuras durante el crecimiento del bebé.

Los estímulos neuromusculares resultantes del acto de succionar el pezón aumentan el tono perioral y favorece la correcta disposición de las estructuras encargadas de masticar, tragar, respirar por la nariz y fonar. Estos estímulos funcionales influyen en el crecimiento y desarrollo craneofacial, y difieren totalmente del mecanismo de succión utilizado durante la alimentación con fórmula. La lactancia materna efectiva está asociada con el crecimiento del maxilar inferior durante los primeros años de vida y con una buena forma de la arcada dentaria, lo que refleja una menor prevalencia de maloclusiones dentales y esqueléticas.

La maloclusión es un trastorno del desarrollo que ocurre en las estructuras craneofaciales que comprenden la mandíbula, la lengua y los músculos faciales; que causa deformidad o falta de

funcionalidad y se ha asociado con impactos negativos en la sonrisa, emociones, ámbito social, así como burlas en edad escolar.²¹

Ling y cols. encontraron que una maloclusión es el resultado de factores genéticos y ambientales, que afecta la mandíbula, la lengua y los tejidos blandos faciales, observaron que los niños que experimentaron LME durante más de 6 meses tenían menor probabilidad de uso diario de chupete; y los niños que usaban diariamente chupete tenían mayor probabilidad de desarrollar hábitos de succión digital.¹⁹

Rennick y cols. sugieren que la lactancia materna contribuye de manera más favorable en el desarrollo de la oclusión que la alimentación con biberón, encontraron que la LM previene el desarrollo de mordida cruzada cuando se lleva a cabo por más de 6 meses, y que además un periodo corto de lactancia materna combinado con hábitos de succión no nutritiva (succionar un objeto como un dedo o un chupete durante más del primer año de vida) conllevan a una alteración de la oclusión. ¹⁷ Erika B. y cols. sugieren que los niños que son amamantados naturalmente satisfacen sus necesidades de succión y, por lo tanto, tienen menor necesidad de utilizar un chupete, dedo u otro objeto. ¹⁸ El uso de chupetes está asociado con el aumento de riesgo de maloclusiones moderadas y severas tanto en bebés prematuros como en los nacidos a término. ⁴

La alimentación con biberón durante más de 12 meses está relacionada con el aumento en las probabilidades de desarrollar maloclusión clase III de Angle, así, el vínculo entre la lactancia materna y la oclusión dental está mediada por malos hábitos bucales, de manera que la falta de amamantamiento o una lactancia de corta duración, en compañía con hábitos parafuncionales, representan los factores más importantes para la generación de maloclusiones.¹⁸

En casos de partos prematuros está presente el riesgo de desarrollar maloclusión en la dentición decidua, sin embargo, la LM durante más de 9 meses atenúa este riesgo.⁴

La enfermedad crónica infantil más prevalente en los niños, es la caries de la primera infancia (CPI), esta afecta de manera negativa la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños y sus familias en todos los niveles socioeconómicos, pero especialmente en los niveles socioeconómicos bajos.²⁰ Algunas recomendaciones encontradas en la literatura para la reducción del riesgo a caries son la introducción de alimentos y bebidas complementarias después de los 6 meses de edad, evitando los azúcares libres y el uso de agua fluorada así como no alimentar al bebé para dormir, y además comenzar con el cepillado dental con pastas con flúor dos veces al día después de la erupción de los primeros dientes para que la placa dentobacteriana sea eliminada de la superficie dental.^{20,22}

La fluorosis dental es una decoloración moteada del esmalte dental, propiciada por la ingesta tóxica de fluor durante el periodo de formación del esmalte que va desde una opacidad blanca como un

pergamino, en los casos más leves, hasta una decoloración marrón en los casos más graves, y que puede conducir a un deterioro estético y funcional.^{23,24}

Ciertos estudios han investigado la relación entre fluorosis y lactancia materna, entre ellos, Brothwell y cols. observaron que los niños que son alimentados con biberón con fórmula que ha sido diluida con agua que contiene fluoruro tienen mayor riesgo de padecer fluorosis dental, reportaron que la prevalencia de fluorosis es de 27.2%, 19.6% y 13.8% cuando los niños son amamantados durante 6 meses, 6-12 meses y >12 meses respectivamente. , coincidiendo con Teixeira, quien informó en su análisis que el riesgo de fluorosis es mayor en niños que comienzan a consumir leche en polvo diluida con agua antes de los dos años.^{23,24}

Los periodos de lactancia mayores a 12 meses actúan como factor protector contra la fluorosis, ya que ayuda a reducir la ingesta sistémica de fluoruro durante el periodo de desarrollo dental susceptible a la fluorosis.^{23, 24}

5 Conocimientos y actitudes

El conocimiento sobre lactancia materna que posee una persona revela la comprensión adquirida por su experiencia y acceso a variedad de información sobre LM como sus beneficios, barreras, facilitadores, así como la valoración de la importancia de la lactancia.^{25,26}

La actitud hacia lactancia materna indica las condiciones de preparación para un cierto comportamiento de lactancia: el gusto o disgusto, la creencia de la utilidad de la lactancia materna, su valor y el beneficio en cada método de lactancia.²⁵

6 Diseño y validación de instrumentos en el área de la salud

Para el diseño y validación de un instrumento se debe asegurar la precisión de este mediante dos características métricas esenciales, fiabilidad y validez.⁴⁴

La validez es la dimensión en que el instrumento mide lo que se presume que debe medir (aquello para lo que ha sido diseñado), y por lo tanto es adecuado para su propósito.^{7,42,44}

La fiabilidad es la propiedad que revela la consistencia y precisión en los resultados obtenidos de las aplicaciones de un instrumento en distintas ocasiones. Dicho de otra manera, nos demuestra su capacidad para ofrecer repetidamente resultados verdaderos y consistentes bajo circunstancias similares.^{7,44}

La validación de instrumentos de medición en el área de la salud debe seguir un proceso sistematizado, por este motivo Ramada-Rodilla y colaboradores se encargaron de realizar una revisión de la literatura sobre la traducción, adaptación cultural y validación (TACV) de cuestionarios de salud y propusieron algunas recomendaciones para facilitar el proceso.⁴²

Esta propuesta se muestra a continuación y sirvió de modelo para el diseño y validación del CCALMO (Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos).

7 Consideraciones para la validación de un instrumento

La fiabilidad de los datos obtenidos con un instrumento se prueba mediante las propiedades psicométricas del mismo, todo instrumento debe cumplir con estas características para recibir resultados confiables.⁴⁵

Los métodos para evaluar la confiabilidad de un instrumento se muestran en la siguiente tabla:

Método	Descripción	Prueba	
Consistencia interna	Indica el nivel de interrelación y	El alfa de Cronbach es la prueba	
	coherencia entre los ítems, su	más empleada, donde se pueden	
	ponderación, y su homogeneidad.	obtener valores entre 0 y 1. Los	
		valores superiores a 0.7	
		garantizan la consistencia interna	
		del instrumento.	
Fiabilidad intra-	Estima la estabilidad del	el Para medir la correlación entre dos	
observador o fiabilidad instrumento a través del tiempo.		variables cuantitativas se suele	
test- retest.		utilizar el coeficiente de Pearson y	
		el Índice de Correlación Intraclase.	
		Cuando son nominales u ordinales	
		se utiliza la correlación de	
		Spearman-Brown.	
Fiabilidad inter-	Estima el grado de concordancia	Para estimar el grado de fiabilidad	
observador	entre los resultados de dos o más	inter- observador se utiliza el	
	observadores al medir las mismas coeficiente de correlación Kappa,		
	variables o acontecimientos. análisis de varianza y CCI.		

Fuente de elaboración propia con información tomada de Carvajal et al y Ramada et al. 42,44

El análisis de validez de un instrumento puede realizarse mediante los siguientes métodos:

Método	Descripción	Prueba	
V. aparente	Este método confirma de una	Se emite un "juicio" por parte de	
	manera sencilla que los ítems de personas que pueden ser experta		
	un instrumento sean adecuados, o no, consideran si los ítems de		
	considerando la parte del	instrumento son relevantes.	
	"sentido común".	Cuantos más expertos	
		intervengan, mayor validez tendrá	
		el método.	
V. de contenido	Evalúa de manera cualitativa el	Consiste en una evaluación	
	grado en que el instrumento es	empírica basada en juicios por	
	capaz de medir la mayor parte de	parte de los autores del	
	las dimensiones del constructo.	instrumento y el comité de	
		expertos donde se analizan los	
		resultados y observaciones	
		emitidas por los participantes de	
		una prueba piloto.	
V. de criterio	Es el grado de correlación entre	Consiste en evaluar el grado de	
	un cuestionario y otra prueba de	correlación existente entre el	
	referencia que es considerada	resultado del cuestionario y el del	
	"Gold Standard (GS)".	GS aplicados a la misma muestra	
		y se puede calcular con el	
		Coeficiente de Correlación de	
		Pearson (r).	
V. de constructo	Es el grado en que las	Se verifica mediante análisis de	
	respuestas del cuestionario son	validez convergente-divergente,	
	consideradas como una	análisis factorial y validez	
	medición del fenómeno	discriminante.	
	estudiado.		

Fuente de elaboración propia con información tomada de Carvajal et al y Ramada et al. 42,44

8 Antecedentes

La lactancia materna es el mejor método de alimentación para un niño durante los primeros 6 meses de vida, profesionales de la salud como médicos y odontólogos pueden ayudar a promover y apoyar la lactancia desde su práctica profesional.¹

Diversos autores han realizado investigaciones para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre lactancia materna en profesionales de la salud, algunos de estos estudios se describen a continuación:

En 2019 Noraini Mohamad y colaboradores evaluaron conocimientos, actitudes, exposición y futuras intenciones en torno a lactancia materna exclusiva en alumnos de último año de medicina y odontología de una universidad en Malasia, en el estudio participaron 162 alumnos, de los cuales el 84.6% eran estudiantes de medicina y el 15.4% estudiantes de odontología.

El cuestionario de conocimientos aplicado en este estudio fue desarrollado y validado por Mohamad y cols. el cual tiene buena consistencia interna, con un alfa de Cronbach de 0.831. Se evaluaron siete dominios, 1) comprensión de la LME, 2) ventajas para el lactante, 3) ventajas para la madre, 4) problemas con la LME, 5) duración de la LM, 6) extracción de LM, 7) alimentación efectiva. Las opciones de respuesta para cada ítem de conocimiento fueron: 'verdadero', 'falso', 'no sé'.

El cuestionario de actitudes aplicado en este estudio fue desarrollado y validado por Che Muzaini et al. El alfa de Cronbach para el total del instrumento fue de 0,79. Las respuestas se calificaron utilizando una escala Likert de 4 puntos de 1 para "totalmente en desacuerdo", 2 para "en desacuerdo", 3 para "de acuerdo" y 4 para "totalmente de acuerdo".

En los resultados se observó una media de conocimiento de los participantes de 23,4 con una puntuación mínima y máxima de 11 y 29, respectivamente, y la puntuación media de actitud fue de 31,9 con una puntuación mínima y máxima de 18 y 44, respectivamente.

Respecto a la exposición a LME, la mayor parte de las participantes fueron amamantadas por sus madres (81,5%) y conocen a alguien que ha amamantado (92,0%). La mayoría de los participantes (93,2%) tienen intenciones futuras de que sus bebés sean amamantados exclusivamente. La mayoría de los médicos y estudiantes de odontología tienen actitudes favorables e intenciones futuras de practicar LME. Además, se detectó que las intenciones para LME están asociadas significativamente a la etnia de los participantes, la experiencia de haber sido amamantados y su puntuación en actitudes.

En 2015 en Barcelona, Fernández-Vegue y Menéndez Orega, evaluaron los conocimientos y habilidades de un grupo de pediatras y residentes de pediatría con el objetivo de desarrollar y validar

su propio cuestionario, ECoLa (Encuesta sobre conocimientos en lactancia), aunque este cuestionario fue diseñado para evaluar conocimientos y habilidades básicas, también revela información sobre las actitudes de los encuestados hacia LM. El cuestionario cumplió completamente con el proceso de validación, es breve y puede autoadministrarse en papel y de manera online.

En 2016 Pol-Pons Anna y colaboradores, desarrollaron y validaron un cuestionario online autoadministrado "CAPA", basándose en las guías COSMIN que contienen normas para la evaluación de la calidad metodológica de los estudios sobre las propiedades de instrumentos de medición. Los principales temas que se incluyeron en el cuestionario fueron: nutrientes de la leche materna, contacto piel con piel, beneficios a los 12 meses, beneficios para la madre, dolor de pechos y duración de los beneficios. La muestra de entrevistados incluyó a enfermeras no pediátricas, médicos generales, enfermeras pediátricas, parteras, pediatras y ginecólogos.

La elaboración del cuestionario CAPA se realizó en varios pasos; inicialmente se realizó una revisión bibliográfica de la cual se obtuvo un compilado de las preguntas más comunes de los cuestionarios publicados y además se agregaron otros ítems de su autoría, se realizó un primer borrador de cuestionario que constaba de 45 preguntas y estas fueron sometidas a una evaluación de claridad y validez. A continuación, se revisó el cuestionario de acuerdo con las evaluaciones previas, generando una versión de 36 preguntas las cuales fueron sujetas a validación por medio de 2 propiedades psicométricas, consistencia interna y validez de constructo. Finalmente se evaluó la reproducibilidad (fiabilidad test-retest), realizando un retest cuatro semanas después, obteniendo así una versión final de 24 ítems con alta consistencia interna, alta validez de constructo y buena reproductibilidad.

En 2021, Gerhardsson Emma y colaboradores, desarrollaron el Preterm Breastfeeding Attitudes Instrument (PreBAI), el cual mide las actitudes de profesionales de la salud hacia la lactancia materna en relación con la Iniciativa Hospital Amigo del Niño para cuidados intensivos neonatales. El estudio tuvo un diseño pre-test/post-test utilizando cuestionarios en línea distribuidos por correo electrónico antes y después de un programa de entrenamiento. El instrumento consta de doce preguntas seleccionadas mediante análisis factorial exploratorio (EFA) de un conjunto de 55 ítems/preguntas sobre las actitudes de los profesionales hacia la lactancia materna y el contacto piel con piel. Este estudio mostró una correlación positiva entre cómo profesionales de la salud valoraron su propia experiencia de lactancia materna y cuán importante pensaban que es la lactancia materna. El estudio no muestra más detalles del desarrollo del cuestionario o proceso de validación.

9 Planteamiento del problema y pregunta de investigación

La lactancia materna exclusiva es la práctica natural madre-hijo donde el infante es alimentado únicamente con leche materna durante 6 meses y es considerada como una de las estrategias mundiales de salud pública para la mejora de la salud y calidad de vida de los niños.

Sus beneficios no solo permanecen durante el tiempo que se practica, sino que acompañan el desarrollo y crecimiento del niño, e intervienen en la reducción de riesgo de padecer múltiples padecimientos como el bajo peso en neonatos, infecciones del tracto respiratorio y digestivo severas, obesidad y diabetes infantil, entre otras. Aunque que los beneficios para la cavidad oral producidos por la LM son evidentes, lamentablemente la intervención de los odontólogos en la promoción de LM es escasa y posiblemente esto se deba a la falta de capacitación de los alumnos en los programas de odontología.

Los profesionales del área médica desempeñan un papel importante al influir conductas de amamantamiento a través del apoyo a las madres lactantes, y también, a través de su propio conocimiento y actitudes pueden influir en la disposición de la madre hacia LM.²⁶

El fomento de lactancia materna por parte de personal médico se ve influenciado por su nivel de conocimientos y actitudes adquiridos durante su formación. Se han realizado evaluaciones previamente donde se obtuvieron niveles medios y bajos entre profesionales de la salud en cuanto a LM.

Diversos estudios se han enfocado en la evaluación de los conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de licenciatura y profesionales del área de la salud, en su mayoría se han evaluado a alumnos de enfermería y partería, médicos generales y pediatras, y en menor parte se han evaluado a alumnos de odontología u odontólogos generales.

Actualmente no se cuenta con un instrumento válido para determinar el nivel de conocimientos y actitudes del odontólogo con respecto a la LM, existe la necesidad de contar con instrumentos que puedan estimar el nivel de entrenamiento de los odontólogos respecto a LM, por lo que se formula la siguiente pregunta:

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado cuyo propósito es determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre lactancia materna aplicado en estudiantes de odontología?

10 Justificación

Los profesionales del área de la salud desempeñan un papel crucial al influir conductas de amamantamiento a través del apoyo a las madres lactantes, y también, a través de sus propios conocimientos y actitudes pueden influir en la disposición de la madre hacia la lactancia materna.²⁶

Identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes de Odontología en cuanto a conocimientos y actitudes de lactancia materna es fundamental para el reforzamiento o modificación de los planes de estudio con estrategias específicas.

Es por ello que se requiere de un instrumento válido y confiable que mida los conocimientos y actitudes relacionados con LM en el entorno odontológico ya que los estudios que se han realizado sobre el tema no se han enfocado en desarrollar una herramienta válida.

Esta investigación permitirá obtener un cuestionario confiable y válido para la evaluación de los conocimientos y actitudes que tienen los alumnos de odontología relacionado con lactancia materna, para así tener la oportunidad de realizar acciones y recomendaciones que ayuden a los estudiantes a promover una lactancia exitosa.

11 Objetivos

11.1. Objetivo general

Diseñar y determinar las propiedades psicométricas de un cuestionario que mida los conocimientos y actitudes respecto a lactancia materna aplicado a alumnos de Licenciatura y Programa de Especializaciones en Odontología (PEO) de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad León de la UNAM, durante 2023.

11.2. Objetivos específicos

- Determinar la razón de validez de contenido y el índice de validez del cuestionario sobre conocimientos y actitudes respecto a la lactancia materna aplicado a los estudiantes de Licenciatura y el Programa de Especialización en Odontología (PEO) de la ENES Unidad León de la UNAM, durante 2023.
- Determinar la consistencia interna y estabilidad del cuestionario aplicado a los estudiantes de Licenciatura y PEO de la ENES Unidad León de la UNAM mediante un formulario de Google, durante 2023.
- Determinar el índice de dificultad y coeficiente de discriminación de reactivo del cuestionario aplicado a los estudiantes de Licenciatura y PEO de la ENES Unidad León de la UNAM mediante un formulario de Google, durante 2023.

12 Hipótesis

Hipótesis de trabajo:

H1. Las propiedades psicométricas del Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos (CCALMO) son confiables y válidas.

Hipótesis estadísticas:

- H1. El Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) del Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos (CCALMO) es mayor o igual a 0.8
- H2. El Índice de Validez de Contenido del Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos (CCALMO) es mayor o igual a 0.58
- H3. El valor del coeficiente de alfa de Cronbach del Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos (CCALMO) es mayor a 0.7
- H4. El Índice de dificultad de reactivo es mayor a 0.5

13 Materiales y método

13.1. Tipo de estudio

Estudio transversal de validación.

13.2. Universo de estudio

El universo de estudio estuvo conformado por alumnos inscritos en la Licenciatura de Odontología y en el programa de Especializaciones en Odontología de la ENES Unidad León de la UNAM durante 2023.

13.3. Selección de muestra

Por conveniencia.

13.4. Cálculo de tamaño de la muestra

n= 10K

n= 10 (XX preguntas)

n= XX participantes

n=10(K) n= 10(25) n=250

Criterios de selección

13.4.1. Criterios de inclusión

-Alumnos inscritos en la licenciatura y PEO en odontología de la ENES Unidad León de la UNAM que cuenten con dispositivos móviles y conexión de internet.

13.4.2. Criterios de exclusión

- -Alumnos que no deseen participar en el estudio.
- -Alumnos que no cuenten con un dispositivo móvil en el momento de la aplicación del cuestionario.

13.4.3. Criterios de eliminación

- -Casos en donde no se responda al menos 80% del cuestionario.
- -Cuestionarios respondidos más de una vez por el mismo alumno.

13.5. Variables

Variables de interés: conocimientos y actitudes.

Covariables: edad, sexo, grado cursado, y número de cuenta del alumno.

A continuación, se muestra la tabla de operacionalización de estas variables. (Tabla 1)

Tabla 1. Variables: definición y operacionalización

Rol de la variable	Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Medición	Escala
	Número de cuenta del alumno	Se refiere al número de alumno otorgado por la entidad al momento de la inscripción al programa académico.	Se evaluará mediante la pregunta "Número de cuenta"	Respuesta corta numérica.	Cualitativa
	Sexo	Diferencia biológica entre hombres y mujeres.	Se evaluará mediante la pregunta "Sexo"	En esta sección se colocó: 0=Masculino 1=Femenino 2=Prefiero no decirlo	Cualitativa
Covariables	Edad	Años cumplidos a la fecha en que se responde el cuestionario.	Se evaluará mediante la pregunta "Edad"	Respuesta corta numérica.	Cuantitativa
O	Grado	Grado escolar que se encuentra cursando al momento de contestar el cuestionario.	Se evaluará mediante la pregunta "Grado"	Se registrará como: 1= 1er año licenciatura 2= 2do año licenciatura 3= 3er año licenciatura 4= 4to año licenciatura 5= 1er año posgrado 6= 2do año posgrado 7= 3er año posgrado	Cualitativa
ependientes	Conocimientos	Es la información o entendimiento del entrevistado con respecto a la lactancia materna.	Se evaluará a través del cuestionario "CCALMO", de la pregunta 1 a 20 en Anexo 1.	Escala de respuesta: 0=Cierto 1=Falso 2=No sé	Cualitativa
Independ	Actitudes	Es la predisposición del entrevistado para actuar favorable o desfavorablemente ante la promoción de la lactancia materna.	Se evaluará a través del cuestionario "CCALMO" de la pregunta 21 a 25 en Anexo 1.	Escala de respuesta: 5.Totalmente de acuerdo 4. De acuerdo 3. No estoy seguro (a) 2. En desacuerdo 1. Totalmente desacuerdo	Cualitativa

14 Métodos de recolección de información

El cuestionario fue desarrollado mediante las siguientes etapas:

Diseño del instrumento

Para la elaboración del instrumento, se realizó una revisión de la literatura sobre el diseño y validación de instrumentos en el área de la salud, así como de evaluación de conocimientos y actitudes hacia la lactancia materna que tiene el personal médico, específicamente odontólogos.

Formulación de preguntas

Se realizó un banco de preguntas con aquellas que evaluaban conocimientos y actitudes relacionadas con lactancia materna exclusiva y sus beneficios generales y en salud oral, obtenidas de artículos científicos que hablaran sobre el tema y su redacción fuera comprensible. Estos ítems fueron extraídos de los artículos de Shu-Fei Yang,²⁶ Pol-Pons Anna,³¹ M. García Ceballos,³⁴ K. Kavanagh,⁵⁰ Z. Iliyasu,⁶ N. Mohamad,¹ H.R. Svendy,³³ y Mancera A;⁴⁹ los cuales realizaron estudios en Taiwán, España, USA, Nigeria, Malasia, Noruega y México respectivamente, con el objetivo de evaluar conocimientos, actitudes, comportamientos y prácticas sobre lactancia materna en personal del área de la salud. Además, se formularon preguntas de autoría propia, de tipo conocimientos y actitudes. El banco de preguntas se encuentra al final del documento en el Anexo 2.

Adecuación cultural y validación

El proceso de adecuación cultural y validación se realizó siguiendo las recomendaciones de Ramada et al (Figura 1.) El proceso fue dividido en dos fases. La primera enfocada en la traducción y adaptación cultural constó de 5 pasos: 1) Traducción directa; 2) Síntesis de traducción; 3) Traducción inversa; 4) Consolidación por parte de un comité de expertos y 5) Pre-test. La segunda fase, validación, consistió en determinar la validez y fiabilidad para así obtener la versión validada del instrumento.

Paso 1. Paso 5. Paso 2. Paso 3. Fase 1 Traducción Análisis de la Traducción Consolidación comité Pre- test directa traducción inversa de expertos Traducción y adaptación cultural Versión traducida y adaptada culturalmente 1. Consistencia interna Fiabilidad 2. Fiabilidad intra- observador 3. Fiabilidad inter- observador Fase 2 Versión validada Validación 1. Validez aparente o lógica Validez 2. Validez de contenido 3. Validez de criterio 4. Validez de constructo

Figura 1. Esquema de proceso de traducción y validación

Figura 1. Esquema de proceso de traducción, adaptación cultural y validación. Elaborado con información de Ramada- Rodilla José María, Serra Pujadas Consol y cols. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Salud pública Mex.

Fase I. Traducción y adaptación cultural

Paso 1) Traducción directa

Se realizó la traducción directa de las preguntas en idioma inglés del banco de preguntas inicial con el apoyo de un traductor certificado bilingüe, cuya lengua materna es el español, sin conocimientos de los objetivos del estudio; se le solicitó que realizará una traducción lo más literal posible.

Paso 2) Síntesis de la traducción

Se realizó un análisis de la traducción por parte de tutora y tesista con la finalidad de llegar a un acuerdo en que las palabras fueran las más adecuadas para usar en la versión preliminar del instrumento.

Paso 3) Traducción inversa

La traducción inversa fue llevada a cabo por dos traductores de habla inglesa, que no tenían conocimientos de los objetivos del estudio, de igual manera, se les pidió realizar una traducción lo más literal posible.

Paso 4) Consolidación de comité de expertos

Una vez obtenida la versión preliminar del instrumento, este se envió a un grupo de expertos que evaluaron cada ítem como: esencial, útil pero no esencial y no necesario, según el modelo de Lawshe modificado. Así mismo se les pidió emitir observaciones a cada ítem.

Paso 5) Pre-test

Una vez hechas las modificaciones pertinentes, se imprimieron 20 ejemplares del cuestionario y se aplicó a 20 odontólogos egresados, se les pidió que además de responderlo, emitieran observaciones en cuanto a la redacción de las instrucciones y contenido de cada ítem. Así mismo durante este paso se continuó con la adecuación cultural, se les preguntó a los participantes si las instrucciones eran claras y si los ítems eran redundantes o de contenido innecesario.

Después de la prueba piloto, el instrumento fue evaluado por tutora y tesista para la modificación de los ítems según lo observado durante la prueba.

Posteriormente se desarrolló el cuestionario en línea mediante la plataforma virtual Google Forms® para poder ser aplicado nuevamente a 5 odontólogos egresados a los cuales también se les pidió que emitieran observaciones sobre la redacción y claridad de los ítems.

Fase 2. Evaluación de pruebas psicométricas

Determinación de la validez de contenido

Para estimar la validez de contenido del instrumento, cada ítem fue evaluado por seis expertos en odontopediatría. Se les pidió que clasificaran cada ítem en las siguientes modalidades: esencial, útil pero no esencial y no necesario.

Posteriormente, se estimó la Razón de Validez de Contenido (CVR') y el Índice de Validez de Contenido (CVI') con la prueba de Lawshe Modificada.⁴⁶

Aplicación del cuestionario a población objetivo

Una vez obtenida la versión final del cuestionario se solicitó el permiso de las coordinaciones de la Licenciatura en Odontología y del Programa de Especializaciones en Odontología de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León de la UNAM (Anexo 5), para la aplicación del instrumento "CCALMO" durante clases del alumnado, se les compartió vía redes sociales (WhatsApp) un enlace de acceso al cuestionario mediante la plataforma Google Forms https://forms.gle/DxpHXwTnXf7XAo2u5

Fiabilidad test- retest

Con el fin de evaluar la estabilidad temporal del instrumento, cuatro semanas después de la primera aplicación se llevó a cabo un re- test, el instrumento fue distribuido a través de redes sociales (WhatsApp) mediante el mismo enlace de acceso de la primera aplicación.

Análisis estadístico

Una vez obtenidos los resultados de ambas aplicaciones, se descargaron las bases de datos en un archivo Excel donde se recodificaron los datos por los valores previamente establecidos en cada variable. Estos archivos fueron exportados al programa estadístico SPSS, en el cual se realizaron los análisis de las características psicométricas del instrumento, mediante las siguientes pruebas: Consistencia interna (alfa de Cronbach), estabilidad temporal (fiabilidad test- retest) ICC, el Índice de dificultad de reactivo (IDR) y el índice de discriminación (ID) por reactivo.

En el diagrama 1 de la página 35 se muestra un resumen de la metodología de investigación aplicada en este proyecto.

Consideraciones éticas

Los datos solicitados se registraron de forma anónima y con el único fin de estudios estadísticos.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, el presente estudio es considerado, de acuerdo con el artículo 17, como investigación sin riesgo ya que no hay probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.⁵¹

Al inicio del cuestionario se incluyó el siguiente texto a manera de consentimiento informado:

"Este estudio fue aprobado por la Comisión de Ética en Investigación y tiene el objetivo de evaluar la pertinencia de las preguntas enfocadas a conocer los conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de odontología en la ENES, León de la UNAM. Los datos serán recabados y resguardados por NADIA JAZMÍN MUÑOZ DUEÑAS y únicamente podrán tener acceso a ellos los investigadores participantes en este proyecto. Tu participación es voluntaria, no obtendrás ninguna recompensa al participar. Si decides participar te pediremos contestar un cuestionario, que te llevará alrededor de 10 minutos de tu tiempo. Todos los datos recabados se manejarán de manera confidencial y serán de útil importancia para conocer más sobre conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de odontología en la ENES, León de la UNAM."

Después de este texto se incluyó la pregunta: ¿Deseas participar en esta encuesta? Incluyendo las posibles respuestas: "Sí" o "NO".

Lo anterior en seguimiento a las recomendaciones para publicaciones que incluyan cuestionarios en línea según las directrices de *The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES).⁴⁷ Dentro de estas directrices, establecen que para la comunicación de resultados de cuestionarios online se debe incluir:

- Aprobación del Comité de Investigación: Mencionar si el estudio ha sido aprobado por un Comité de Investigación Institucional, (IRB, Institucional Review Board, por sus siglas en inglés)
- Consentimiento informado: Donde se describa el proceso de consentimiento informado, que además mencione duración de la encuesta, almacenamiento de datos, nombre del investigador y propósito del estudio.
- Protección de datos: Mencionar si se recopiló o almacenó alguna información personal, y se describa qué mecanismos se utilizaron para proteger el acceso no autorizado.

Recursos

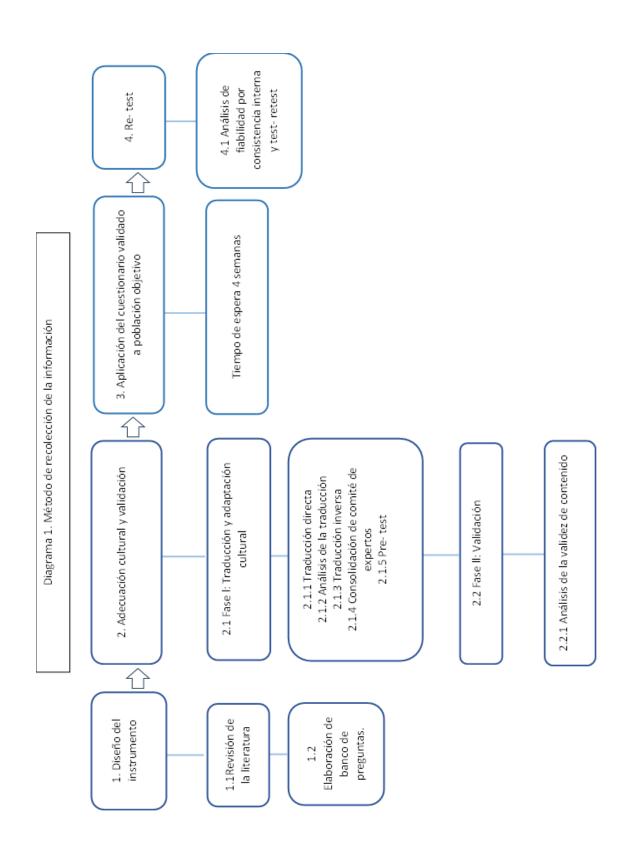
Humanos

-Los recursos humanos utilizados para realizar este estudio de investigación fueron alumna, tutora y asesora.

Materiales

Los recursos materiales utilizados para realizar este estudio de investigación fueron:

- -Software y material digital: biblioteca digital, Microsoft Office, One Drive, explorador Windows, Google Chrome, Formularios de Google, SPSS21.
- -Equipo electrónico y de cómputo: computadora portátil y dispositivo móvil.



Fuente: elaboración propia

15 Resultados

15.1. Traducción y adaptación cultural

Los resultados del proceso de traducción y adaptación cultural se describen a continuación:

En la traducción al español obtenida de los ítems en inglés no se observaron conceptos que fueran de difícil comprensión o que cambiaran de significado en el contexto en que sería aplicado el instrumento. En la segunda traducción no se identificaron cambios significativos entre las traducciones de ambos traductores. Al término del proceso de traducción se realizó una tabla comparativa entre las preguntas en su idioma original y ambas traducciones (Anexo 2); no se encontraron diferencias significativas en el contenido y se determinó que no cambiaba el sentido de los ítems.

Antes de evaluar la validez de contenido, algunos ítems del banco de preguntas fueron modificados a conveniencia, como se muestra a continuación:

- "La lactancia materna ayudará a estimular y fortalecer los músculos de la masticación de su hijo" y "La lactancia materna ayudará a estimular el crecimiento de los huesos de la boca (como el maxilar y la mandíbula de su hijo)" fueron reunidas en una sola pregunta: "La lactancia materna ayuda a estimular el crecimiento y desarrollo de los huesos y músculos de la masticación del bebé".
- "La lactancia materna ayudará a que su hijo tenga un correcto patrón de respiración nasal" se modificó por: "La lactancia materna ayuda a que el lactante tenga un correcto patrón de respiración nasal".
- "La lactancia materna facilitará la erupción y alineación de los dientes de su hijo" se modificó por:
 "La lactancia materna facilita la erupción y alineación de los dientes del niño".

15.2. Determinación de la validez de contenido

Una vez obtenida la versión preliminar del cuestionario, que constaba de 39 preguntas, se envió a evaluación por el grupo de expertos en odontopediatría. En esta etapa se eliminaron 9 preguntas (2, 5, 9, 11, 27, 29, 30, 31 y 32)

El análisis de la validez de contenido fue realizado con la prueba de Lawshe modificada, con la que fue posible calcular el CVI del cuestionario completo y la CVR por pregunta.

El resultado obtenido para el CVI fue de 0.87 y los resultados de CVR por pregunta se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados de validez de contenido

Pregunta	CVR
Conocimientos	
Las mujeres que han amamantado presentan una incidencia más baja de cáncer de	1
mama premenopáusico.	
os bebés que reciben fórmula presentan más infecciones de oído que aquellos	0.42
que fueron amamantados.	
I crecimiento de los bebés que son amamantados es diferente al de aquellos que	0.71
eciben fórmula.	
a lactancia materna exclusiva satisface todos los requerimientos nutricionales de los	1
pebés hasta los 6 meses de edad.	
El dolor de mamas es normal durante la lactancia.	-0.14
as fórmulas lácteas disponibles actualmente equivalen a la leche materna.	0.71
a mayoría de las mujeres producen suficiente leche materna como para alimentar de	0.71
nanera adecuada al bebé.	
os bebés que reciben fórmula presentan más enfermedades que aquellos que son	1
amamantados.	
A qué edad debe introducirse la alimentación complementaria (otros alimentos	0.14
además de la leche)?	
A qué edad debe destetarse a los bebés?	1
a leche materna ayuda desarrollar tanto los dientes como las encías de los	0.42
pebés.	
a lactancia materna debe administrarse a demanda.	1
Se debe dar agua al recién nacido entre las tomas.	1
a toma no tiene una duración determinada.	0.71
El calostro no suele alimentar lo suficiente y es necesario apoyar con leche artificial.	0.71
Se recomienda lactancia materna exclusiva hasta los primeros 6 meses de vida.	0.71
a lactancia materna protege contra las siguientes infecciones:	
nfecciones de la piel	1
nfecciones de los ojos	1
nfecciones gastrointestinales	1
nfecciones de las vías respiratorias superiores	1
nfecciones del tracto urinario	1
nfecciones de las vías respiratorias inferiores	1
a lactancia materna ayuda a estimular el crecimiento y desarrollo de los huesos y	0.71
núsculos de la masticación del bebé.	

La lactancia materna ayuda a que el lactante tenga un correcto patrón de respiración	0.71
nasal.	
La lactancia materna puede disminuir el riesgo de presentar hábitos bucales	1
incorrectos (ej. Chuparse el dedo).	
La lactancia materna facilita la erupción y alineación de los dientes del niño.	0.71
La lactancia materna actúa como factor protector contra la fluorosis dental.	0.42
La lactancia materna durante al menos 12 meses actúa como factor protector contra la	0.71
caries dental.	
La lactancia materna actúa como factor protector contra maloclusiones.	0.42
Actitudes	
La fórmula láctea se digiere más fácilmente que la leche materna.	0.42
La leche materna es el alimento ideal para los bebés.	0.14
La lactancia materna proporciona a los bebés beneficios que la fórmula no	0.42
puede entregar.	
Los beneficios de la leche materna se presentan solamente durante el periodo de	0.71
lactancia materna del bebé.	
Los bebés alimentados con leche materna son más propensos a ser sobrealimentados	0.71
que los bebés alimentados con leche de bote.	
Sería bueno promover la lactancia materna durante la consulta dental.	1
Como odontólogo debería promover la lactancia materna.	1
Me resultaría incómodo promover la lactancia materna durante la consulta dental.	1
Como odontólogo puedo influir en la decisión de las madres sobre amamantar a su	0.71
bebé.	
Me siento preparado para promover la lactancia materna durante la consulta.	1

Fuente: elaboración propia. Las preguntas resaltadas en negritas fueron eliminadas por su valor de CVR menor a 0.58

Además, en esta fase se realizaron las modificaciones que se presentan en la tabla 3, de acuerdo con las observaciones realizadas por el comité de expertos:

Tabla 3. Modificaciones sugeridas de versión preliminar de CCALMO

Pregunta original	Modificación	Pregunta final
3.El crecimiento de los bebés que son	Se agregó la	El crecimiento general de los
amamantados es diferente al de	palabra "general"	bebés que son amamantados
aquellos que reciben fórmula.	para referirse al	es diferente al de aquellos que
	crecimiento de	reciben fórmula.
	manera general del	
	bebé y no de una	
	manera literal.	
12.La lactancia materna debe	Se agregó la	La lactancia materna debe
administrarse a demanda.	palabra "libre" para	administrarse a libre demanda.
	eliminar la	
	connotación	
	negativa de	
	"demanda".	
La lactancia materna protege contra las	Se unificó en una	"De los siguientes sistemas del
siguientes infecciones:	pregunta y se	bebé, ¿cuáles se benefician con
17. Infecciones de la piel	modificaron las	la leche materna?
Cierto / Falso / No sé	opciones de	Con las opciones de respuesta:
18. Infecciones de los ojos	respuesta.	Piel
Cierto / Falso / No sé		Vista
19. Infecciones gastrointestinales		Uñas
Cierto / Falso / No sé		Cabello
20. Infecciones de las vías respiratoria		Gastrointestinal
superiores		Vías respiratorias
Cierto / Falso / No sé		Oídos
21. Infecciones del tracto urinario		
Cierto / Falso / No sé		
22. Infecciones de las vías respiratoria		
inferiores		
Cierto / Falso / No sé		
33. Los beneficios de la leche materna	La pregunta	Los beneficios de la leche
se presentan solamente durante el	pertenecía a la	materna se presentan
periodo de lactancia materna del bebé.	parte de actitudes,	

Totalmente de acuerdo	se decidió cambiar	solamente durante el periodo de
De acuerdo	a conocimientos y	lactancia materna del bebé.
No estoy segura(o)	se modificaron sus	
En desacuerdo	opciones de	Cierto / Falso / No sé
Totalmente en desacuerdo	respuesta.	
34. Los bebés alimentados con leche	La pregunta	Los bebés alimentados con
materna son más propensos a ser	pertenecía a la	leche materna son más
sobrealimentados que los bebés	parte de actitudes,	propensos a ser
alimentados con leche de bote.	se decidió cambiar	sobrealimentados que los bebés
Totalmente de acuerdo	a conocimientos y	alimentados con leche de bote.
De acuerdo	se modificaron sus	
No estoy segura(o)	opciones de	Cierto / Falso / No sé
En desacuerdo	respuesta.	
Totalmente en desacuerdo		

Fuente de elaboración: propia

15.3. Prueba piloto

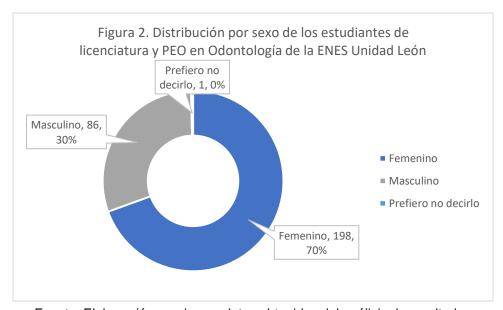
Posteriormente, en la prueba piloto aplicada a 20 egresados de odontología no se reportaron dificultades de respuesta o sugerencias de modificaciones. El tiempo promedio de respuesta fue de 5 minutos.

La versión final de 25 preguntas del cuestionario fue revisada por los integrantes del estudio y se procedió a realizar la versión online en un formulario de Google. Esta versión se aplicó a 5 egresados de la licenciatura en Odontología, y se les pidió llevar a cabo el mismo procedimiento que se realizó en la primera prueba piloto. No se realizó ninguna modificación.

15.4. Aplicación del cuestionario a población objetivo

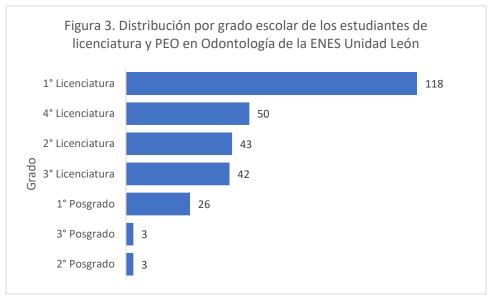
15.4.1. Características sociodemográficas

En esta fase del estudio participaron 285 estudiantes de licenciatura y posgrado en Odontología de la ENES Unidad León de la UNAM del ciclo escolar 2022-2023, siendo el 70% del sexo femenino (Figura 2) y la edad promedio de la población fue de 21 (± 3.1) años.



Fuente. Elaboración propia con datos obtenidos del análisis de resultados

Con respecto al grado escolar, más del 80% pertenecen a licenciatura y el resto a especializaciones de posgrado. (Figura 3).



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis de resultados

15.5. Determinación de la fiabilidad

15.5.1. Consistencia interna (alfa de Cronbach)

Se realizó el análisis alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento y de ambas categorías (conocimientos y actitudes).

El resultado total del instrumento de 25 preguntas fue de α = 0.69, también se analizaron los valores de α correspondientes a conocimientos y actitudes, los cuales se representan en la siguiente tabla.

Tabla 4. Coeficientes para α de Cronbach de CCALMO

	Valor de alfa de Cronbach (α)
Conocimientos	0.656
Actitudes	0.472
Total	0.695

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del análisis de resultados

A continuación, en la tabla 5, se muestran los resultados obtenidos por ítem, se puede observar que la eliminación de cualquiera de los reactivos no influye en el resultado final de Alfa de Cronbach general del cuestionario.

Tabla 5. Resultados de alfa de Cronbach por ítem

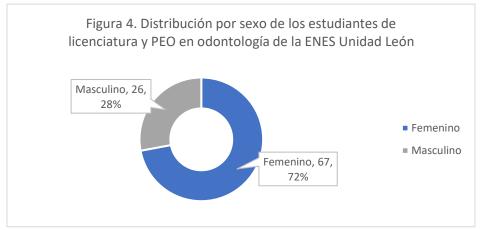
	Alfa de
Drogunto	Cronbach si el
Pregunta	elemento se ha
	suprimido
Las mujeres que han amamantado presentan una incidencia más baja de	.682
cáncer de mama premenopáusico.	
El crecimiento general de los bebés que son amamantados es diferente al de	.698
aquellos que reciben fórmula.	
La lactancia materna exclusiva satisface todos los requerimientos nutricionales	.697
de los bebés hasta los 6 meses de edad.	
Las fórmulas lácteas disponibles actualmente equivalen a la leche materna.	.698
La mayoría de las mujeres producen suficiente leche materna como para	.682
alimentar de manera adecuada al bebé.	
Los bebés que reciben fórmula láctea presentan más enfermedades que	.687
aquellos que son amamantados.	
¿A qué edad debe destetarse a los bebés?	.686
La lactancia materna debe administrarse a libre demanda.	.685
Se debe dar agua al recién nacido entre las tomas.	.677
La toma no tiene una duración determinada.	.688
El calostro no suele alimentar lo suficiente y es necesario apoyar con leche	.676
artificial.	
Se recomienda lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida.	.690
De los siguientes sistemas del bebé, ¿cuáles se benefician con la leche	.696
materna?	
-Piel	
-Vista	.695
-Uñas	.696
-Cabello	.697
-Gastrointestinal	.693
-Vías respiratorias	.685

-Oídos	.689
La lactancia materna ayuda a estimular el crecimiento y desarrollo de los	.691
huesos y músculos de la masticación del bebé.	
La lactancia materna ayuda a que el lactante tenga un correcto patrón de	.685
respiración nasal.	
La lactancia materna puede disminuir el riesgo de presentar hábitos bucales	.685
incorrectos (ejemplo: chuparse el dedo)	
La lactancia materna facilita la erupción y alineación de los dientes del niño.	.686
Los beneficios de la leche materna se presentan solamente durante el periodo	.687
de lactancia materna del bebé.	
Los bebés alimentados con fórmula son más propensos a ser	.685
sobrealimentados que los bebés alimentados con leche materna.	
La lactancia materna durante al menos 12 meses puede disminuir el riesgo de	.683
presentar caries dental.	
Sería bueno promover la lactancia materna durante la consulta dental.	.671
Como odontólogo/a debería promover la lactancia materna.	.672
Me resultaría incómodo promover la lactancia materna durante la consulta	.688
dental.	
Como odontólogo/a puedo influir en la decisión de las madres sobre alimentar a	.692
su bebé.	
Me siento preparado/a para promover la lactancia materna durante la consulta.	.696

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del análisis de resultados

15.6. Evaluación de la estabilidad temporal

En el re- test, 93 alumnos contestaron el cuestionario, 72% eran mujeres y 28% hombres (Figura 4). La edad promedio fue de 20 (± 2.5) años. Con respecto al grado escolar, 75 pertenecen a licenciatura y el resto a especializaciones de posgrado.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del análisis de resultados

La estabilidad temporal del instrumento se evaluó a través del Coeficiente de Correlación Intraclase al correlacionar las puntuaciones obtenidas en ambas aplicaciones. El valor obtenido de CCI para el cuestionario completo fue de 0.889. Así mismo, se analizaron los valores para cada una de las dimensiones, las cuales fueron: Conocimientos CCI= 0.850, Actitudes CCI= 0.868 (Tabla 6)

Tabla 6. Resultados de Coeficiente de alfa de Cronbach

Dimensiones	CCI *	IC 95% **	P
Conocimientos	0.850	0.773 - 0.900	<0.001
Actitudes	0.868	0.801 - 0.912	<0.001
Total	0.889	0.832 - 0.926	<0.001

*CCI= Coeficiente de Correlación Intraclase

**IC= Intervalo de Confianza

Fuente: elaboración propia

15.7. Resultados del análisis de dificultad y discriminación de reactivo

Se evaluó el índice de dificultad de reactivo (IDR), y coeficiente de discriminación (CD) para cada una de las preguntas de CCALMO. Donde la dificultad óptima de un reactivo abarca un resultado de 0.3 a 0.8, 9 preguntas fueron categorizados como fáciles y 3 como difíciles. El índice promedio de dificultad para el instrumento total fue de 0.67

En la tabla 8 se pueden observar los resultados del análisis de dificultad y coeficiente de discriminación por pregunta.

Tabla 8. Índice de dificultad y coeficiente de discriminación por reactivo

Pregunta	Coeficiente de discriminación	Índice de dificultad de reactivo
Las mujeres que han amamantado presentan una incidencia más baja de cáncer de mama premenopáusico.	.278	.6526
El crecimiento general de los bebés que son amamantados es diferente al de aquellos que reciben fórmula.	.051	.8667
La lactancia materna exclusiva satisface todos los requerimientos nutricionales de los bebés hasta los 6 meses de edad.	.069	.9010
Las fórmulas lácteas disponibles actualmente equivalen a la leche materna.	.254	.7895
La mayoría de las mujeres producen suficiente leche materna como para alimentar de manera adecuada al bebé.	.238	.5684
Los bebés que reciben fórmula láctea presentan más enfermedades que aquellos que son amamantados.	.254	.6807
¿A qué edad debe destetarse a los bebés?	.284	.5333
La lactancia materna debe administrarse a libre demanda.	.256	.6737
Se debe dar agua al recién nacido entre las tomas.	.342	.6737
La toma no tiene una duración determinada.	.208	.5333
El calostro no suele alimentar lo suficiente y es necesario apoyar con leche artificial.	.370	.6667
Se recomienda lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida.	.148	.8947
De los siguientes sistemas del bebé, ¿cuáles se benefician con la leche materna?		
-Piel	.071	.0947
-Vista	.077	.7754
-Uñas	.094	.1965
-Cabello	.101	.1614
-Gastrointestinal	.186	.9860
-Vías respiratorias	.297	.8491
-Oídos	.171	.5684
La lactancia materna ayuda a estimular el crecimiento y desarrollo de los huesos y músculos de la masticación del bebé.	.222	.9860
La lactancia materna ayuda a que el lactante tenga un correcto patrón de respiración nasal.	.302	.9018
La lactancia materna puede disminuir el riesgo de presentar hábitos bucales incorrectos (ejemplo: chuparse el dedo)	.229	.8526
La lactancia materna facilita la erupción y alineación de los dientes del niño.	.248	.8421
Los beneficios de la leche materna se presentan solamente durante el periodo de lactancia materna del bebé.	.226	.6211
Los bebés alimentados con fórmula son más propensos a ser sobrealimentados que los bebés alimentados con leche materna.	.264	.6035
La lactancia materna durante al menos 12 meses puede disminuir el riesgo de presentar caries dental.	.265	.6667

Sería bueno promover la lactancia materna durante la consulta dental.	.482	.6526
Como odontólogo/a debería promover la lactancia materna.	.522	.8667
Me resultaría incómodo promover la lactancia materna durante la consulta dental.	.155	.9010
Como odontólogo/a puedo influir en la decisión de las madres sobre alimentar a su bebé.	.237	.7895
Me siento preparado/a para promover la lactancia materna durante la consulta.	.190	.5684

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del análisis de resultados

16 Discusión

En este estudio se realizó el diseño y evaluación de las propiedades psicométricas de un cuestionario diseñado para evaluar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de licenciatura y posgrado en odontología de la ENES Unidad León de la UNAM. Este cuestionario, hasta nuestro conocimiento, es el primero en su tipo. Es limitada la evidencia enfocada en evaluar conocimientos y actitudes de odontólogos y estudiantes de odontología en torno a lactancia materna.¹

Uno de los estudios, realizado por Noraini Mohamad y colaboradores,¹ evalúa conocimientos y actitudes hacia lactancia materna de alumnos de medicina y odontología, sin embargo, el instrumento que utilizaron en este estudio estuvo diseñado inicialmente para evaluar a padres de familia, y únicamente incluía una pregunta relacionada al impacto de LM en salud bucal, por tal motivo no fue tomado en cuenta y fue imposible realizar una comparación con otros instrumentos.

Otros estudios reportan evaluaciones sobre este tema, en profesionales del área de la salud y estudiantes de otras áreas como enfermería y partería, 8,26,34,35,38,40,41 pediatría, 7 y medicina general. 31,32 En algunos de estos estudios son empleados instrumentos validados que cuentan con valores de confiabilidad por encima de .80. No obstante, los autores se enfocaron en evaluar aspectos del manejo hospitalario de LM en el posparto como inicio de lactancia, 8,25,26,31,41 acomodo del bebé, 25,26,37 contacto piel con piel, 31,39 dolor de pechos, 31,33,40 entre otros, sin evaluar aspectos específicos de salud bucal.

Con respecto a la construcción del instrumento, dado que no se contaba con un instrumento en otro idioma que se pudiera someter a proceso de traducción, adaptación cultural y validación, se realizó un compilado de preguntas en inglés que se utilizaron en los estudios anteriormente mencionados y se llevaron a cabo las fases de traducción, adaptación cultural y validación según las recomendaciones de Ramada Rodilla, 42 quienes recomiendan que la traducción directa sea realizada por al menos 2 traductores bilingües cuya lengua materna sea la de destino. Sin embargo, en este estudio fue considerado un solo traductor en el proceso de adaptación y validación del instrumento. Posteriormente en la retro- traducción sí se contó con el apoyo de 2 traductores.

La sección de actitudes valora la predisposición que tendrá el alumno u odontólogo para promover la lactancia materna durante una consulta dental. Estos rubros son considerados de suma importancia ya que tanto el conocimiento como las actitudes de los estudiantes universitarios hacia la lactancia mejoran significativamente mediante una educación sobre LM bien planificada.²⁵

El cuestionario CCALMO fue diseñado para aplicarse en alumnos, pero podría ser aplicado a odontólogos en general.

Para determinar la validez de contenido, se utilizó la prueba de Lawshe modificada por Tristán (2008) ya que en nuestro estudio se contó con la participación de seis expertos, por su parte, en el modelo original de Lawshe (1975) se exige que en el número de expertos menor a 7 debe existir un acuerdo unánime entre ellos.⁴⁶

Al evaluar la consistencia interna del instrumento completo se obtuvo un valor de .69 de Alpha de Cronbach, un nivel considerado por debajo de lo aceptable por Ramada Rodilla,⁴² y Carvajal et al,⁴⁴ para cuestionarios de salud, sin embargo considerado como nivel alto de confiabilidad por Palella,⁵² y Ruiz Bolivar,⁵³ en los resultados obtenidos por dominio del instrumento se registró un valor de alfa de 0.44 para actitudes, el cual representa un número por debajo de lo aceptable, sin embargo, puede estar influenciado por la baja cantidad de preguntas en el dominio y que no existe una respuesta correcta al evaluar una actitud.

Los resultados de índice de dificultad de reactivo de la pregunta "De los siguientes sistemas del bebé, ¿cuáles se benefician con la leche materna?: Piel, Vista. Uñas, Cabello, Gastrointestinal, Vías respiratorias, Oídos" resaltan la dificultad que presentaron los alumnos para responder correctamente si las opciones piel, uñas y cabello se veían beneficiadas o no con LM, ya que la mayoría de los encuestados contestó de manera equivocada. Esta pregunta podría eliminarse del instrumento ya que, además, en los resultados obtenidos de alfa de Cronbach si se elimina este elemento, el valor de alfa de cuestionario puede aumentar, y el coeficiente de discriminación para esta pregunta resultó por debajo de lo aceptable.

En el análisis de discriminación de reactivo los ítems con coeficiente de discriminación (CD) igual o superior a 0.30 son considerados adecuados.⁵⁴ Para el cuestionario CCALMO la mayoría de los ítems tienen un CD menor a 0.30, por lo cual se considera que la prueba no discrimina si el alumno cuenta o no con más conocimientos, sin embargo, los ítems con resultados entre 0.20 y 0.30 se pueden conservar, pero deben ser revisados.⁵⁴

La aplicación del re-test se realizó 4 semanas después de la primera aplicación, rango de tiempo que se encuentra dentro de lo recomendado por la literatura,⁴⁴ los resultados obtenidos en el análisis de estabilidad mostraron que el instrumento CCALMO fue consistente en ambas aplicaciones.

Durante la aplicación del re- test se presentaron algunos inconvenientes, ya que los estudiantes se encontraban en temporada de exámenes finales, esto pudo afectar su actitud a contestar nuevamente el cuestionario y generar un sesgo al evaluar la estabilidad del instrumento. Por lo tanto, se recomienda que ambas aplicaciones sean bajo el mismo contexto, durante este estudio se observó que cuando se contó con la presencia de un docente en el aula hubo más respuesta por parte de los alumnos.

Estas situaciones se pueden ver directamente reflejadas en las variaciones de las puntuaciones obtenidas entre la primera y segunda aplicación, y pueden influir otros aspectos no controlados durante la aplicación, por ejemplo, cambios en el ambiente (ruidos, temperatura, distractores), cambios ocurridos en los propios sujetos (enfermedades, fatiga, situación de estrés, etc.)⁵³ Este cuestionario fue diseñado para aplicarse a través de Google Forms, ya que así se obtiene mayor alcance, tiempos de respuesta menores, resulta más económico, se reduce la ambigüedad de las respuesta y se favorecen las comparaciones entre ellas.²⁸ Durante la aplicación de instrumento CCALMO se observó un tiempo de respuesta de 10 minutos, lo cual se considera adecuado, ya que cuestionarios que toman más de 35 minutos para ser contestados resultan molestos o cansados para los encuestados.^{28,52}

La versión final del instrumento CCALMO cumple con el objetivo de evaluar conocimientos básicos de lactancia materna en los siguientes aspectos: duración, desventajas de la alimentación con fórmula láctea, beneficios para la salud general de la madre y el lactante, beneficios para la salud oral del bebé. Sin embargo, sería importante agregar aspectos a evaluar como el manejo odontológico de la paciente en periodo de lactancia.

Este instrumento facilitará la evaluación de conocimientos y actitudes hacia LM en alumnos de otras universidades donde el idioma natal sea el español, no obstante, es posible que se requieran ajustes culturales y con ello se podrán comparar los resultados obtenidos y desarrollar estudios en distintas culturas.

17 Conclusiones

- El cuestionario CCALMO conformado por 25 ítems distribuido en dos dimensiones (conocimientos= 20, actitudes= 5). Es válido y confiable para ser utilizado en evaluaciones de conocimientos y actitudes de alumnos de licenciatura y posgrado de odontología en México y población hispanohablante.
- Este cuestionario puede ser una gran herramienta en las estrategias de enseñanza en el tema de lactancia materna y su promoción en el entorno odontológico.

18 Referencias bibliográficas

- 1.-Noraini M; N Saddki. Knowledge, Attitudes, Exposure and future intentions toward exclusive breastfeeding among University Sains Malaysia Final Year Medical and Dental Students. Korean J Fam Med. 2019; 40(4):261-268
- 2.-Krysten North; Manie Gao. Breastfeeding in a global context: epidemiology, impact and future directions. JID:CLITHE. 2021; 44(2):228-244
- 3.-Hosein Dalili, Mamak Shariat. Duration of Breastfeeding and maternal-related factor in Iran, Systematic Review and meta-analysis. Journal of Pediatric Nursing. 2020; 54:23-30
- 4.-Denise Paiva da Rosa; María Laura Menezes. The influence of breastfeeding and pacifier use on the association between preterm birth and primary dentition malocclusion. A population-based birth cohort study. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020 Jun;157(6):754-763
- 5.-Ruth A. Lawrence. Biochemistry of Human Milk. En: Ruth A.Lawrence, Robert M. Lawrence Breastfeeding. Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development. Second edition. Elsevier. 2021. 93-144
- 6.-Zubairu Iliyasu. Predictors of Exclusive Breastfeeding among health care workers in Urban Kano, Nigeria. JOGNN Clinical Research. 2019; 48(4):433-444
- 7.-M. Gomez Fernandez-Vegue. Development and validation of a breastfeeding knowledge and skills questionnaire. An Pediatr. 2015;83(6):387-396
- 8.- Natividad López-Peña, Agueda Cervera-Gasch, María Jesús Valero-Chilleron. Nursing Students Knowledge about breastfeeding: design and validation of the AprendeLact questionnaire. Nurse Education Today.2020;93:104539
- 9.- Rosa F, Dague TD, Carr L, Andres A, Yeruva L. Influencia de los factores maternos y de los primeros años de vida en la composición de la leche materna y la salud intestinal de los bebés. ES: Microbiota intestinal integral. Elsevier; 2022. Págs. 185-98.
- 10.- Perrella S, Gridneva Z, Lai CT, Stinson L, George A, Bilston-John S, et al. La composición de la leche materna promueve el crecimiento, el desarrollo y la salud óptimos del bebé. Semin Perinatol [Internet]. 2021; 45(2):151-380.
- 11.- Syaza Y. Binte, Abu Bakar. Human milk composition and the effects of pasteurization on the activity of its components. Trends in Food Science and Technology (2021)
- 12.- Yue Pan; Lu Liu. Comparative analysis of interfacial composition and structure of fat globules in human milk and infant formulas. Food Hydrocolloids (2022)
- 13.- Ummu Aiman. Risk transmission through breastfeeding and antibody in COVID-19 mother. Gaceta Sanitaria (2021)

- 14.- SARS-CoV-2 and its antibodies in the breast milk of mother confirmed with COVID-19. The Lancet Regional Health-Western Pacific. En: Sicong Peng; Huaping Zhu A study of breastfeeding practices. 2020
- 15.- Nigel Rollins; Nicole Minckas. A public health approach for deciding policy on infant feeding and mother-infant contact in the context of COVID-19. Lancet Glob Health (2021)
- 16.- Sattari M, Serwint JR, Levine DM. Maternal implications of breastfeeding: A review for the internist. Am J Med [Internet]. 2019;132(8):912–20.
- 17.- Rennick L. Breastfeeding: an overview of oral and general health benefits. The Journal of the American Dental Association. 2013;144(2):143-51
- 18.- Erika BA. Maternal breastfeeding, parafunctional oral habits and malocclusion in adolescents: A multivariate analysis. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2012; 76(4):500-6
- 19.- Hiu Tung Bonnie Ling, Fung Hou Kumoi Mineaki Howard Sum, Linkun Zhang, et al. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. BMC Oral Health. 2018; 18:145
- 20.- K.G. Peres, B.W. Chaffee, C.A. Feldens, C. Flores-Mir, P. Moynihan, A. Rugg-Gunn. Breastfeeding and Oral Health: Evidence and Methodological Challenges. Journal of Dental Research. 2017; 00(0):1-8
- 21.- Karen Glazer Peres, Andreia Morales Cascaes, Marco Aurelio Peres, Flavio Fernando Demarco, Iná Silva Santos, et al. Exclusive breastfeeding and risk of dental malocclusion. PEDIATRICS. 2015;136(1):60-67
- 22.- R Tham, G Bowatte, SC Dharmage, DJ Tan, MXZ Lau, X Dai, KJ Allen, CJ Lodge. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. Acta Pædiatrica. 2015; 104:62-84
- 23.-Teixeira AKM, Menezes LMB, Dias AA, Alencar CHM, Almeida MEL. Análise dos fatores de risco ou de proteção para fluorose dentária em crianças de 6 a 8 anos em Fortaleza, Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2010:28(6):421–8.
- 24.- D. Brothwell, H. Limeback. Breastfeeding is protective against dental fluorosis in a nonfluoridated rural area of Ontario, Canada. J Human Lact. 2003;19(4):386-390
- 25.- Nam-Mi Kang, Yong Song, Eun-Ok Im. Korean university students' knowledge and attitudes toward breastfeeding: A questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies 2005; 42:863–870
- 26.- Shu-Fei Yang, Virginia Schmied, Elaine Burns, Yenna Salamonson. Breastfeeding knowledge and attitudes of baccalaureate nursing students in Taiwan: A cohort study. Women and Birth 2019; 32: 334–340
- 27.- World Health Organization. Infant and young child feeding Model Chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009

- 28.- Hernández Sampeiri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. Capítulo 9. Mc Graw Hill. 6ª Edición.2014
- 29.- H.H. Al-Nassaj, N.J.A. Al-Ward, N.A. Al-Awqati. Knowledge, attitudes and sources of information on breastfeeding among medical professionals in Baghdad. Eastern Mediterranean Health Journal 2004; 10(6):871-878
- 30.- Magdalena Nehring-Gugulska, Piotr Nehring, Barbara Krolak-Olejnik. Breastfeeding knowledge among Polish healthcare practitioners supporting breastfeeding mothers. Nurse Education in Practice. 2015; (15)381-386
- 31.- Anna Pol-Pons, Mercè Aubanell-Serra, Mireia Vidal, et al. Breast feeding basic competence in primary care: Development and validation of the CAPA questionnaire Midwifery 2016; 42: 87–92
- 32.- Emma Gerhardsson, Paola Oras, Elisabet Mattsson, Ylva Thernström Blomqvist, et al. Developing the Preterm Breastfeeding Attitudes Instrument: A tool for describing attitudes to breastfeeding among health care professionals in neonatal intensive care Midwifery 2021; 94:102919
- 33.- Heidi R Svendby, Beate F Løland, Marianne Omtvedt, Solveig T Holmsen, Per Lagerløv. Norwegian general practitioners' knowledge and beliefs about breastfeeding, and their self-rated ability as breastfeeding counsellor. SCANDINAVIAN JOURNAL OF PRIMARY HEALTH CARE. 2016;34(2):122-129
- 34.- Macarena Garcia Ceballos. Conocimientos y actitudes sobre la lactancia materna en los alumnos del Grado de Enfermería. CECR 2019 https://enfermeriadeciudadreal.com/conocimientos-y-actitudes-sobre-la-lactancia-materna-en-los-alumnos-del-grado-de-enfermeria/
- 35.-Agueda Cervera-Gasch, Laura Andreu-Pejó, Víctor M. González-Chordá. Breastfeeding knowledge in university nursing students. A multicentre study in Spain. Nurse Education Today 2021; 103:104945
- 36.- Merav Ben Natan, Tali Haikin, Rosa Wiesel. Breastfeeding knowledge, attitudes, intentions, and perception of support from educational institutions among nursing students and students from other faculties: A descriptive cross-sectional study. Nurse Education Today 2018; 68: 66–70
- 37.- Diala Altwalbeh. Breastfeeding Knowledge and Attitudes among Midwifery Diploma Students in Jordan: A Descriptive Study. IJCBNM. 2021;9(4):325-335.
- 38.- Kirsty L. Darwent, Larissa E. Kempenaar. A comparison of breastfeeding women's, peer supporters' and student midwives' breastfeeding knowledge and attitudes. Nurse Education in Practice. 2014; 14:319-325
- 39.- Heloisa França Badagnan, Helena Sarno de Oliveira, Juliana Cristina dos Santos Monteiro, Flávia Azevedo Gomes, Ana Marcia Spanó Nakano. Conocimiento de estudiantes de un curso de Enfermería sobre lactancia maternal. Acta Paul Enferm. 2012;25(5):708-12.

- 40.- Linares Ana María et al. Attitudes, Practices, and Knowledge About Human Lactation Among Nursing Students. Clin Lact (Amarillo). 2018; 9(2): 59–65.
- 41.- Azza Ahmed, Diana Bantz, Clara Richardson. Breastfeeding knowledge of university nursing students. MCN. 2011;36(6): 362-367
- 42.- Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Pública Mex [Internet]. 2013; 55(1):57–66.
- 43.- United Nations Children's Fund UNICEF. Lactancia materna y alimentación complementaria. 2013 [citado enero 2023]
- 44.- Carvajal A., Centeno C., Watson R., Martínez M., Sanz Rubiales Á. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? Anales Sis San Navarra [Internet]. 2011[citado 2023 Abr];34(1):63-72.
- 45.- Rojas Z, Torres G, Garavito E, Castañeda S, López R. Construcción y validación de instrumentos de medición en el ámbito de la salud. Revisión de literatura. Odontol Pediatr 2022;21 (1);46 -52
- 46.- Tristán A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de un instrumento objetivo. Avances en Medición. 2008;(6):37-48.
- 47.- G. Eysenbach. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) J Med Internet Res. 2004 Sep 29;6(3):e34
- 49. Mancera AK. Conocimientos respecto a los beneficios de la lactancia materna en la salud del recién nacido y de la madre y su asociación con la intención de lactar. [Tesis de maestría]México:Universidad Nacional Autónoma de México;2021.
- 50. Kavanagh, KF., Lou Z., Nicklas JC, Habibi MF y Murphy LT. Conocimientos, actitudes, exposición previa e intención sobre lactancia materna entre estudiantes de pregrado. Revista de Lactancia Humana. 2012;28(4):556–564.
- 51. Cámara de Diputados. Ley General de Salud en materia de investigación para la salud.(2014)
- 52. S. Palella, F. Martins. Metodología de la investigación cuantitativa. Segunda edición. Caracas: FEDUPEL;2006
- 53. C. Ruiz Bolivar. Instrumentos y técnicas de investigación educativa, un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recolección y análisis de datos. Tercera edición. Texas:DANAGA;2013
- 54.Gomez Lopez VM. Índice de dificultad y discriminación de ítems para la evaluación en asignaturas básicas de medicina. Educación Médica Superior. 2020 Jan 19;34(1):e1

19 Anexos

Anexo 1. Versión final del cuestionario en línea (las respuestas resaltadas en negro fueron consideradas como correctas).

Las muj	eres que han amamantado presentan una incidencia más baja de cáncer de mama
premen	opáusico.
О	Cierto
О	Falso
О	No sé
El crecir	miento general de los bebés que son amamantados es diferente al de aquellos que reciben
fórmula.	
0	Cierto
0	Falso
О	No sé
La lacta	ncia materna exclusiva satisface todos los requerimientos nutricionales de los bebés hasta los
6 meses	s de edad.
О	Cierto
0	Falso
О	No sé
Las fórm	nulas lácteas disponibles actualmente equivalen a la leche materna.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
La mayo	oría de las mujeres producen suficiente leche materna como para alimentar de manera
adecuad	da al bebé.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
Los beb	és que reciben fórmula láctea presentan más enfermedades que aquellos que son
amamar	ntados.
О	Cierto
О	Falso
o	No sé
¿A qué	edad debe destetarse a los bebés?
o	3 meses
0	6 meses

0	24 meses o más
La lact	ancia materna debe administrarse a libre demanda.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
Se deb	pe dar agua al recién nacido entre las tomas.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
La tom	a no tiene una duración determinada
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
El calo	stro no suele alimentar lo suficiente y es necesario apoyar con leche artificial.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
Se rec	omienda lactancia materna exclusiva hasta los primeros 6 meses de vida.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
De los	siguientes sistemas del bebé, ¿cuáles se benefician con la leche materna?
Piel (S	Í/NO)
Vista (SÍ/NO)
Uñas (SÍ/NO)
Cabelle	o (SÍ/ NO)
Gastro	intestinal (SÍ /NO)
Vías re	espiratorias (SÍ /NO)
Oídos	(SÍ/NO)
La lact	ancia materna ayuda a estimular el crecimiento y desarrollo de los huesos y músculos de la
mastic	ación del bebé.
0	Cierto
0	Falso
0	No sé
La lact	ancia materna ayuda a que el lactante tenga un correcto patrón de respiración nasal.
0	Cierto
0	Falso

o No sé

La lactancia materna puede disminuir el riesgo de presentar hábitos bucales incorrectos. (ejemplo: chuparse el dedo)

- o Cierto
- o Falso
- o No sé

La lactancia materna facilita la erupción y alineación de los dientes del niño.

- o Cierto
- o Falso
- o No sé

Los bebés alimentados con fórmula láctea son más propensos a ser sobrealimentados que los bebés alimentados con leche materna

- o Cierto
- o Falso
- o No sé

La lactancia materna durante al menos 12 meses puede disminuir el riesgo de presentar caries dental

- o Cierto
- o Falso
- o No sé

Los beneficios de la leche materna se presentan solamente durante el periodo de lactancia materna del bebé.

- o Cierto
- o Falso
- o No sé

Sería bueno promover la lactancia materna durante la consulta dental

- o Totalmente de acuerdo
- o De acuerdo
- o No estoy seguro (a)
- o En desacuerdo
- o Totalmente en desacuerdo

Como odontólogo/a debería promover la lactancia materna.

- o Totalmente de acuerdo
- o De acuerdo
- o No estoy seguro (a)
- o En desacuerdo
- o Totalmente en desacuerdo

Me resultaría incómodo promover la lactancia materna durante la consulta dental.

- o Totalmente de acuerdo
- o De acuerdo
- o No estoy seguro (a)
- o En desacuerdo
- o Totalmente en desacuerdo

Como odontólogo/a puedo influir en la decisión de las madres sobre alimentar a su bebé.

- o Totalmente de acuerdo
- o De acuerdo
- o No estoy seguro (a)
- o En desacuerdo
- o Totalmente en desacuerdo

Me siento preparado/a para promover la lactancia materna durante la consulta.

- o Totalmente de acuerdo
- o De acuerdo
- o No estoy seguro (a)
- o En desacuerdo
- o Totalmente en desacuerdo

Anexo 2. Banco de preguntas

Pregunta	Tipo	Autor
Women who have breastfed have a lower incidence of	Conocimientos	Shu Fei Yang
premenopausal breast cancer.		
Formula fed infants have more ear infections than	Conocimientos	Shu Fei Yang
breastfed infants.		
Growth of breastfed infants differs from that of formula	Conocimientos	Shu Fei Yang
fed infants.		
Exclusive breastfeeding satisfies all the nutritional	Conocimientos	Pol-Pons Anna
requirements of infants until the age of 6 months.		
Breast pain is normal during the lactation.	Conocimientos	Pol-Pons Anna
The current formula milk is equivalent to breast milk.	Conocimientos	Pol-Pons Anna
Most women make enough breast milk to adequately	Conocimientos	Katherin F. Kavanagh
feed the baby.		
Babies who are formula fed have more illness than	Conocimientos	Katherin F. Kavanagh
babies who are breastfed.		
At what age should complementary feeds (other non-	Conocimientos	Zubairu Iliyasu
milk feeds) be introduced?		
At what age should the infant be weaned off breast	Conocimientos	Zubairu Iliyasu
milk?		
Breastmilk helps good development of the infant's	Conocimientos	Noraini Mohamad
teeth and gums		
Breastfeeding should be given on demand	Conocimientos	Noraini Mohamad
Se debe dar agua al recién nacido entre las tomas.	Conocimientos	Garcia Ceballos
		Macarena
La toma no tiene una duración determinada.	Conocimientos	Garcia Ceballos
		Macarena
El calostro no suele alimentar lo suficiente y es	Conocimientos	Garcia Ceballos
necesario apoyar con leche artificial.		Macarena
Se recomienda lactancia materna exclusiva hasta los	Conocimientos	Garcia Ceballos
primeros 6 meses de vida.		Macarena
Breastfeeding protects against which of the following	Conocimientos	H.R Svendy
infections:		
-Skin infections		
-Eye infections		
-Gastrointestinal infections		

-Upper respiratory infections		
-Urinary tract infections		
-Lower respiratory infections		
La lactancia materna ayudará a estimular y fortalecer	Conocimientos	Mancera Ana Karen
los músculos de la masticación de su hijo.		
La lactancia materna ayudará a estimular el	Conocimientos	Mancera Ana Karen
crecimiento de los huesos de la boca (como el maxilar		
y la mandíbula de su hijo).		
La lactancia materna ayudará a que su hijo tenga un	Conocimientos	Mancera Ana Karen
correcto patrón de respiración nasal.		
La lactancia materna puede disminuir el riesgo de	Conocimientos	Mancera Ana Karen
presentar hábitos bucales incorrectos (ej. Chuparse el		
dedo).		
La lactancia materna facilitará la erupción y alineación	Conocimientos	Mancera Ana Karen
de los dientes de su hijo.		
La lactancia materna actúa como factor protector	Conocimientos	Muñoz Dueñas Nadia J
contra la fluorosis dental.		
La lactancia materna durante al menos 12 meses	Conocimientos	Muñoz Dueñas Nadia J
actúa como factor protector contra la caries dental.		
La lactancia materna actúa como factor protector	Conocimientos	Muñoz Dueñas Nadia J
contra maloclusiones.		
Infant formula is more easily digested than breast milk.	Actitudes	Shu Fei Yang
Breast milk is the ideal food for babies.	Actitudes	Shu Fei Yang
Breastfeeding provides health benefits for infants that	Actitudes	Shu Fei Yang
cannot be provided by infant formula.		
The benefits of breast milk last only as long as the	Actitudes	Shu Fei Yang
baby is breastfed.		
Los bebés alimentados con leche materna son más	Actitudes	Garcia Ceballos
propensos a ser sobrealimentados que los bebés		Macarena
alimentados con leche de bote.		
Sería bueno promover la lactancia materna durante la	Actitudes	Muñoz Dueñas Nadia J
consulta dental.		
Como odontólogo debería promover la lactancia	Actitudes	Muñoz Dueñas Nadia J
materna.		
Me resultaría incómodo promover la lactancia materna	Actitudes	Muñoz Dueñas Nadia J
durante la consulta dental.		

Como odontólogo puedo influir en la decisión de las	Actitudes	Muñoz Dueñas Nadia J
madres sobre amamantar a su bebé.		
Me siento preparado para promover la lactancia	Actitudes	Muñoz Dueñas Nadia J
materna durante la consulta.		

Anexo 3. Comparación de traducciones

Pregunta original	Traducción	Traducción inversa 1	Traducción
	(inglés- español)	(español-inglés)	inversa 2
			(español-inglés)
Women who have	Las mujeres que han	Women who have breastfed	Women that
breastfed have a	amamantado presentan una	have a lower incidence of	have breastfed
lower incidence of	incidencia más baja de	premenopausal breast	have a lower
premenopausal	cáncer de mama	cancer.	incidence of
breast cancer.	premenopáusico.		premenopausal
			breast cancer.
Formula fed infants	Los bebés que reciben	Babies that receive formula	Formula-fed
have more ear	fórmula presentan más	have more ear infections	babies have
infections than	infecciones de oído que	than those who are breastfed	more ear
breastfed infants.	aquellos que fueron		infections than
	amamantados.		those that were
			breastfed.
Growth of breastfed	El crecimiento de los bebés	The growth of breastfed	The growth of
infants differs from	que son amamantados es	infants is different to that of	babies that
that of formula fed	diferente al de aquellos que	those given formula.	were breastfed
infants.	reciben fórmula.		is different to
			that of those
			that were given
			formula.
Exclusive	La lactancia materna	Breastfeeding exclusively	Breast milk
breastfeeding	exclusiva satisface todos los	satisfies all a baby's	alone satisfies
satisfies all the	requerimientos nutricionales	nutritional needs up to 6	all nutritional
nutritional	de los bebés hasta los 6	months of age.	requirements of
requirements of	meses de edad.		infants up to 6
infants until the age			months old.
of 6 months.			
Breast pain is normal	El dolor de mamas es normal	Breast pain is normal during	Breast pain is
during the lactation.	durante la lactancia.	the period of lactation.	normal during
			breastfeeding.

The current formula milk is equivalent to breast milk.	Las fórmulas lácteas disponibles actualmente equivalen a la leche materna.	Currently available milk formulas are equivalent to mother's milk.	Formula milks available today are equivalent to breast milk.
Most women make enough breast milk to adequately feed the baby.	La mayoría de las mujeres producen suficiente leche materna como para alimentar de manera adecuada al bebé.	Most women produce sufficient milk to adequately feed their babies.	Most women produce sufficient breast milk to properly feed their baby.
Babies who are formula fed have more illness than babies who are breastfed.	Los bebés que reciben fórmula presentan más enfermedades que aquellos que son amamantados.	Babies fed formula present more medical conditions than those who are breastfed.	Formula-fed babies have more diseases than those that are breastfed.
At what age should complementary feeds (other non-milk feeds) be introduced?	¿A qué edad debe introducirse la alimentación complementaria (otros alimentos además de la leche)?	What is the right age to start adding complementary foods (that is, foods other than milk) to an infant's diet?	At what age should supplemental food be introduced (foods other than milk)?
At what age should the infant be weaned off breast milk?	¿A qué edad deben destetarse a los bebés?	At what should breastfeeding be discontinued?	At what age should babies be weaned?
Breastmilk helps good development of the infant's teeth and gums	La leche materna ayuda a desarrollar tanto los dientes como las encías de los bebés.	Mother's milk helps to develop babies' teeth as well as their gums.	Breast milk helps the development of babies' teeth and gums.

Breastfeeding should be given on demand	La lactancia maternal debe administrarse a demanda.	Babies should be breastfed on demand.	Breast milk should be administered on demand.
Breastfeeding protects against which of the following infections: -Skin infections -Eye infections -Gastrointestinal infections -Upper respiratory infections -Urinary tract infections -Lower respiratory infections	La lactancia materna protege contra las siguientes infecciones: -Infecciones de la piel -Infecciones de los ojos -Infecciones gastrointestinales -Infecciones de las vías respiratorias superiores -Infecciones del tracto urinario Infecciones de las vías respiratorias inferiores	Breastfeeding protects against the following infections: -Skin infections -Eye infections -Gastrointestinal infections -Infections of the upper respiratory tract -Infections of the urinary tract -Infections of the lower respiratory tract	Breast milk protects against the following infections: -Skin infections -Eye infections -Stomach infections -Upper airway infections -Urinary tract infections -Lower airway infections
Infant formula is more easily digested than breast milk. Breast milk is the ideal food for babies.	La fórmula láctea se digiere más fácilmente que la leche materna. La leche materna es el alimento ideal para los	Formula is more easily digested than breast milk. Mother's milk is the ideal food for babies.	Formula milk is more easily digestible than breastmilk. Breast milk is the ideal baby
Breastfeeding provides health benefits for infants that cannot be provided by infant formula.	bebés. La lactancia materna proporciona a los bebés beneficios que la fórmula no puede entregar.	Mother's milk provides benefits to babies which formula cannot.	food. Breast milk benefits babies in ways that formula cannot.

The benefits of breast	Los beneficios de la leche	The benefits of breast milk	The benefits of
milk last only as long	materna se presentan	are felt only during the period	breast milk
as the baby is	solamente durante el periodo	when a baby is breastfed.	occur only
breastfed.	de lactancia materna del		during the
	bebé.		breastfeeding
			period.

Anexo 4. Consentimiento informado y aviso de privacidad

Los datos solicitados se registraron de forma anónima y con el único fin de estudios estadísticos. Para conocer el aviso de privacidad completo, visitar la página:

Aviso de Privacidad - ENES León, UNAM

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, el presente estudio es considerado de acuerdo con el artículo 17 como investigación sin riesgo ya que no hay probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

En los estudios considerados como investigación sin riesgo, se emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, de igual forma, aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.⁵¹

Consentimiento informado

"Este estudio fue aprobado por la Comisión de Ética en Investigación y tiene el objetivo de evaluar la pertinencia de las preguntas enfocadas a conocer los conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de odontología en la ENES, León de la UNAM. Los datos serán recabados y resguardados por NADIA JAZMÍN MUÑOZ DUEÑAS y únicamente podrán tener acceso a ellos los investigadores participantes en este proyecto. Tu participación es voluntaria, no obtendrás ninguna recompensa al participar. Si decides participar te pediremos contestar un cuestionario, que te llevará alrededor de 10 minutos de tu tiempo. Todos los datos recabados se manejarán de manera confidencial y serán de útil importancia para conocer más sobre conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de odontología en la ENES, León de la UNAM."

Después de este texto se incluyó la pregunta: ¿Deseas participar en esta encuesta? Teniendo como posibles respuestas: Sí o NO.

Fundamento para el tratamiento de datos personales

Los artículos 6º, Base A, fracciones II y III, y 16, segundo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; el 3º, fracción XXXIII, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como los numerales del 5 al 19 de los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicados en la Gaceta UNAM el 25 de febrero de 2019.

Anexo 5. Solicitud de permiso a coordinación de los programas de Licenciatura y Especializaciones de la ENES Unidad León de la UNAM



León, Guanajuato, a 04 de mayo del 2023

Dra. Tatiana Dinorah Mondragón Báez Responsable del Programa de Especialización en Odontología

PRESENTE

Estimada Doctora Mondragón, esperando se encuentre muy bien, solicitamos su autorización para aplicar el "Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos (CCALMO)" dirigido a alumnos de primero a tercer año de PEO. Este cuestionario tiene como finalidad identificar los conocimientos y actitudes que tienen los alumnos respecto a la lactancia materna y su promoción durante la consulta dental.

La actividad antes mencionada es parte del trabajo de tesis "Diseño y validación de cuestionario para evaluar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de odontología de la ENES, León UNAM" mismo que ya ha sido aprobado por la Comisión de Ética en Investigación y Comité de Investigación. La responsable del trabajo es la alumna NADIA JAZMÍN MUÑOZ DUEÑAS y del cual soy colaboradora y tutora.

La alumna encargada de este trabajo será quien tenga el acercamiento con los alumnos una vez otorgado su permiso. La forma de implementación del cuestionario será a través de un formulario de Google, que toma alrededor de 5 minutos en ser contestado. El cuestionario ha sido elaborado por la alumna en conjunto con el Departamento de Salud Pública de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León cuyo enlace ponemos a su consideración: https://forms.gle/JouoZHSTg52YERUZ

Sin otro particular, le agradezco de antemano y le envío un cordial saludo.

Dra. Fatima del Carmen Aguilar Díaz.



Dr. René Contreras García Responsable de la Lic. en Odontología

PRESENTE

Estimado Doctor García, esperando se encuentre muy bien, solicitamos su autorización para aplicar el "Cuestionario sobre Conocimientos y Actitudes hacia Lactancia Materna para Odontólogos (CCALMO)" dirigido a alumnos de primero a cuarto año de la Licenciatura en Odontología. Este cuestionario tiene como finalidad identificar los conocimientos y actitudes que tienen los alumnos respecto a la lactancia materna y su promoción durante la consulta dental.

La actividad antes mencionada es parte del trabajo de tesis "Diseño y validación de cuestionario para evaluar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en alumnos de odontología de la ENES, León UNAM" mismo que ya ha sido aprobado por la Comisión de Ética en Investigación y Comité de Investigación. La responsable del trabajo es la alumna NADIA JAZMÍN MUÑOZ DUEÑAS y del cual soy colaboradora y tutora.

La alumna encargada de este trabajo será quien tenga el acercamiento con los alumnos una vez otorgado su permiso. La forma de implementación del cuestionario será a través de un formulario de Google, que toma alrededor de 5 minutos en ser contestado. El cuestionario ha sido elaborado por la alumna en conjunto con el Departamento de Salud Pública de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León cuyo enlace ponemos a su consideración: https://forms.gle/JouoZHSTg52YERtJ7

Sin otro particular, le agradezco de antemano y le envío un cordial saludo.

Dra. Fátima del Carmen Aguilar Díaz.