



UADY

CIENCIAS DE LA SALUD

FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA

IMPACTO DEL “PROGRAMA E-LEARNING CARIESCARE
INTERNATIONAL” EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN
ESTUDIANTES DE LA UADY

Tesis presentada por:

CARMEN ANDREA BASTO OJEDA

En opción al Diploma de Especialización en:

ORTODONCIA

Directores:

DR. JUAN SEBASTIÁN LARA

DR. MAURICIO ESCOFFIÉ RAMÍREZ

Mérida, Yucatán, Julio 2021



UADY

CIENCIAS DE LA SALUD

FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA

IMPACTO DEL “PROGRAMA E-LEARNING CARIESCARE
INTERNATIONAL” EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN
ESTUDIANTES DE LA UADY

Tesis presentada por:

CARMEN ANDREA BASTO OJEDA

En opción al Diploma de Especialización en:

ORTODONCIA

Directores:

DR. JUAN SEBASTIÁN LARA

DR. MAURICIO ESCOFFIÉ RAMÍREZ

Mérida, Yucatán, Julio 2021


Mérida, Yucatán, 5 de julio de 2021

C. CARMEN ANDREA BASTO OJEDA

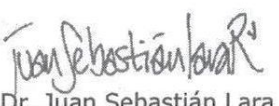
Con base en el dictamen emitido por sus Directores y revisores, le informo que la Tesis titulada **"Impacto del "Programa E-Learning Cariescare International" en la enseñanza-aprendizaje en estudiantes de la UADY"**, presentada como cumplimiento a uno de los requisitos establecidos para optar al Diploma de la Especialización en Ortodoncia, ha sido aprobada en su contenido científico, por lo tanto, se le otorga la autorización para que una vez concluidos los trámites administrativos necesarios, se le asigne la fecha y hora en la que deberá realizar su presentación y defensa.



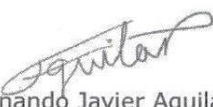
Dr. José Rubén Herrera Atoche
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación




Dr. Mauricio Escoffié Ramírez
Director de Tesis



Dr. Juan Sebastián Lara
Director de Tesis



Dr. Fernando Javier Aguilar Pérez
Revisor de Tesis



Dr. Rodrigo Serrano Piña
Revisor de Tesis

Artículo 78 del reglamento interno de la facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Aunque una tesis hubiera servido para el examen profesional y hubiera sido aprobada por el sínodo, solo el autor o autores son responsables de las doctrinas en ella emitida.

Este trabajo se realizó en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán, bajo la dirección del Dr. Juan Sebastián Lara y el Dr. Mauricio Escoffié Ramírez. Los resultados presentados son del proyecto de tesis “Impacto del “Programa e-learning Cariescare International” en la enseñanza-aprendizaje en estudiantes de la UADY”.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mi familia, mis padres y hermanos, por todo el apoyo que me brindaron durante este proceso, por siempre estar ahí para mí y motivarme a seguir adelante.

A mis directores de tesis, al Dr. Juan Sebastián Lara y el Dr. Mauricio Escoffíé Ramírez por haber confiado en mí y hacerme partícipe de este proyecto de investigación, agradezco por sus conocimientos, apoyo y tiempo que me brindaron durante el desarrollo de este proyecto. También agradezco a mis revisores, el Dr. Fernando Javier Aguilar Pérez y el Dr. Rodrigo Serrano Piña por sus asesorías y consejos brindados durante este proceso.

A cada uno de mis profesores y compañeros que estuvieron conmigo a lo largo de este tiempo, haciendo del posgrado una gran experiencia llena de mucho aprendizaje.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyt) por el apoyo brindado durante mis estudios de posgrado.

ÍNDICE

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
CARIES DENTAL	3
1. DIAGNÓSTICO DE CARIES DENTAL	5
1.1 VALORACIÓN INDIVIDUAL DE RIESGO DE CARIES	5
1.2 DETECCIÓN DE LESIONES	7
1.3 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE CARIES	9
SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y VALORACIÓN DE LESIONES DE CARIES – ICDAS	10
MANEJO DE CARIES DE ACUERDO CON EL SISTEMA INTERNACIONAL DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE CARIES	11
CARIESCARESINTERNATIONAL	12
2.1 CICLO 4D: PRIMERA D (1D) – DETERMINAR EL RIESGO DE CARIES (DETERMINE)	12
2.2 CICLO 4D: SEGUNDA D (2D) - DETECCIÓN Y EVALUACIÓN (DETECT AND ASSESS)	14
2.3 CICLO 4D: TERCERA D (3D) - DECIDIR: PLAN DE ATENCIÓN PERSONALIZADO (DECIDE)	16
2.4 CICLO 4D: CUARTA D (4D) - DESARROLLAR: PREVECIÓN Y CONTROL APROPIADOS DE PRESERVACION DENTAL (DO)	16

MEDCIONES EN EL CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO – MODELO COM-B	17
JUSTIFICACIÓN	19
OBJETIVOS	21
MATERIAL Y MÉTODOS	22
RESULTADOS	32
DISCUSIÓN	60
CONCLUSIÓN	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ejemplo de cada tipo de pregunta de acuerdo con el modelo COM-B y las recomendaciones del CariesCare International.	28
Tabla 2. Distribución de la muestra de acuerdo con sexo, conocimiento previo del CCI, nivel educativo y posgrado al que pertenecen los participantes que respondieron el primer y ambos cuestionarios.	32
Tabla 3. Distribución de las respuestas del subgrupo de cada cuestión de la dimensión Diagnóstico de Caries.	34
Tabla 4. Distribución de las respuestas del subgrupo de cada cuestión de la dimensión Manejo de Caries.	40
Tabla 5. Consistencia interna de ambos cuestionarios distribuidas por dimensión, subdimensión e ítem.	48
Tabla 6. Distribución de los cambios en las dimensiones, subdimensiones e ítems para ambos momentos de aplicación del cuestionario, significancia estadística y ICC.	50
Tabla 7. Distribución de los cambios en cada cuestión para ambos momentos de aplicación del cuestionario, significancia estadística y ICC.	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico Bland-Altman de la dimensión diagnóstico de caries.	58
Figura 2. Gráfico Bland-Altman de la dimensión manejo de caries.	59

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Sistema Internacional de Clasificación y Manejo de Caries.	71
Anexo 2. Ciclo 4D CariesCare International.	72
Anexo 3. Dimensiones y subdivisiones del cuestionario de acuerdo con el modelo COM-B.	73
Anexo 4. Primera evaluación COM-B.	74
Anexo 5. Segunda evaluación COM-B.	87

RESUMEN

El CariesCare International (CCI), promueve un abordaje de manejo de caries basado en riesgo y centrado en el paciente, diseñado para la práctica clínica. Este abordaje comprende un sistema de desenlaces enfocados en salud que busca mantener la salud oral y preservar la estructura dental a largo plazo, se presenta un sistema de 4 pasos – Ciclo 4D, interconectados para el manejo de caries: 1) Determinar el riesgo de caries; 2) Detectar las manifestaciones clínicas de la enfermedad; 3) Decidir un plan personalizado de caries; y 4) Desarrollar las intervenciones planteadas para cada caso particular. En 2019-2020 se desarrolló un programa gratuito de e-learning con el objetivo de guiar de una manera ilustrativa la implementación del ciclo 4D del CCI en la práctica clínica. A pesar de que este tipo de herramientas han demostrado ser efectivas en los procesos de enseñanza - aprendizaje sobre asuntos específicos en comparación con recursos educativos tradicionales, el programa e-learning del CCI no ha sido evaluado con relación al impacto que pueda generar en alumnos de odontología para cada uno de sus componentes.

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el impacto (modificación de la percepción en las diferentes dimensiones) del programa e-learning del CCI como objeto de aprendizaje sobre el diagnóstico y manejo de caries dental en estudiantes de los programas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Se trata de un estudio de intervención correlacional de tipo antes y después, en el cual la muestra se conformó de un total de 112 estudiantes de pregrado y posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los participantes fueron convocados a una primera reunión por la plataforma Microsoft Teams® en la cual se explicó los objetivos del proyecto y la metodología que sería empleada. Posteriormente se les envió un correo electrónico con el enlace RED Cap (plataforma en línea que permite construir y gestionar encuestas) del primer cuestionario (modelo COM-B) e instrucciones para su ejecución con el objetivo de medir la percepción sobre las mejores prácticas y comportamientos alrededor de la valoración y clasificación del riesgo individual de caries, así como de la detección y valoración de lesiones, toma de decisión terapéutica e intervenciones de manejo. Posteriormente los participantes fueron expuestos a una

primera intervención la cual consistió en una clase teórica por parte del asesor de la investigación (J.S.L.) de 40-60 minutos por medio de la plataforma Zoom® (*Zoom Video Communications, Inc.*) la cual abordó algunos conceptos del entendimiento actual de la caries dental y los diferentes elementos del ciclo 4D del CCI. Después se dio acceso a cada uno de los estudiantes a la visualización de los vídeos del programa e-learning del CCI (segunda intervención), los cuales podían visualizar las veces que consideraran necesario. Posteriormente, fue enviado el enlace RED Cap del segundo cuestionario que tuvo el objetivo de medir los cambios que existieron en la percepción de los participantes frente a los diferentes componentes del modelo COM-B después de las intervenciones.

Se realizaron los siguientes análisis estadísticos: Alpha de Cronbach, correlación de Spearman, prueba de rangos Wilcoxon, coeficiente de correlación intraclase y gráficos de Bland-Altman.

Concluyendo que los resultados de este estudio sugieren que el uso del programa e-learning del CCI como objeto de aprendizaje impacta positivamente en las diferentes dimensiones evaluadas al mostrar variaciones significativas que llevan a cambios de comportamientos frente al diagnóstico y manejo de la caries dental en estudiantes de los programas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La caries dental se define como una enfermedad dinámica, multifactorial, no transmisible, mediada por biopelícula y modulada por la dieta, resultando en la pérdida mineral neta de los tejidos duros dentarios. Esta condición depende de diversos factores tanto biológicos como comportamentales, psicológicos y ambientales que determinarán su presentación, progresión y grado de severidad. La primera manifestación clínica de la caries dental es la denominada lesión de mancha blanca (White Spot Lesion o WSL por sus siglas en inglés), visible gracias al aumento de la porosidad de los cristales de hidroxiapatita, consecuencia de la desmineralización. Las lesiones cariosas pueden progresar a estadios más severos con presencia de cavidades y compromiso del complejo dentino-pulpar. Sin embargo, por tratarse de un proceso dinámico, este puede ser detenido en cualquier momento si se controlan los factores etiológicos. Así, las lesiones de caries pueden ser clasificadas según su severidad: estadio de progresión y profundidad (esmalte o dentina), así como su actividad.

Por su naturaleza multifactorial, la caries dental puede presentarse de manera diferente en individuos expuestos a diversos factores asociados. En este sentido, el concepto de riesgo de caries hace referencia a la probabilidad de que un individuo desarrolle nuevas lesiones de caries o que las presentes progresen a estadios más severos. La evaluación del riesgo de caries de un paciente es importante para establecer que factores están contribuyendo en el desarrollo de la condición, además de apoyar al clínico en el proceso de toma de decisiones terapéuticas y citas de control; así como motivar al paciente para lograr cambios de comportamientos que busquen mejorar su salud oral. Existen diversas guías para clasificar a los pacientes de acuerdo con su riesgo de caries, pudiendo ser “alto” o “bajo”, incluso algunas cuentan con una clasificación de “medio”.

El CariesCare International (CCI), promueve un abordaje de manejo de caries basado en riesgo y centrado en el paciente, diseñado para la práctica clínica. Este abordaje comprende un sistema de desenlaces enfocados en salud, que busca mantener la salud oral y preservar la estructura dental a largo plazo, basado en las mejores evidencias científicas disponibles y consenso de expertos. Así, presenta un sistema de 4 pasos – Ciclo 4D,

interconectados para el manejo de caries: 1) Determinar el riesgo de caries; 2) Detectar las manifestaciones clínicas de la enfermedad; 3) Decidir un plan personalizado de caries; y 4) Desarrollar las intervenciones planteadas para cada caso particular.

En 2019 - 2020 el grupo del CariesCare International, la Unidad de Investigación en Caries – UNICA de la Universidad El Bosque, la Universidad de Leeds y el Colaboratorio Global para el Manejo de Caries del King's College London, desarrollaron un programa gratuito de e-learning con el objetivo de guiar de una manera ilustrativa la implementación del ciclo 4D del CCI en la práctica clínica, el cual contiene un total de 5 módulos (Introducción, 1D Determinar Riesgo de Caries, 2D Detectar lesiones de caries, 3D Decidir un plan personalizado de manejo y 4D Desarrollar las intervenciones mutuamente decididas). A pesar de que este tipo de herramientas han demostrado ser efectivas en los procesos de enseñanza - aprendizaje sobre asuntos específicos en comparación con recursos educativos tradicionales, el programa e-learning del CCI no ha sido evaluado con relación al impacto que pueda generar en alumnos de odontología para cada uno de sus componentes: establecimiento del riesgo individual de caries, detección y valoración de lesiones de caries, toma de decisión terapéutica y posibles intervenciones clínicas para cada caso particular.

En la presente investigación, el impacto se entenderá como la modificación en la percepción de los estudiantes en las diferentes dimensiones luego de haber tenido acceso a una clase teórica y al programa e-learning del CCI. Así, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto del programa e-learning del CariesCare International en el aprendizaje del ciclo de las 4Ds en estudiantes de odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán?

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CARIES DENTAL

La caries dental es la patología oral más frecuente en niños y adultos, es de carácter multifactorial y se considera como un problema de salud en todo el mundo (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries es un proceso localizado de origen multifactorial el cual inicia posterior a la erupción dentaria que resulta en el reblandecimiento de los tejidos duros de los dientes y evoluciona hacia la formación de una cavidad (2).

El término caries dental, se emplea para describir el conjunto de signos y síntomas que son consecuencia de una disolución química localizada en la superficie de un diente; la cual es causada por una serie de sucesos metabólicos que tienen lugar en la biopelícula que se encuentra cubriendo el área afectada. Ésta destrucción puede afectar al esmalte, dentina y cemento (3).

El proceso de caries dental se inicia en la biopelícula, esta se forma en cualquier superficie solida con cantidades adecuadas de nutrientes y agua, los tejidos dentales (esmalte, dentina y cemento) son las superficies orales más relevantes las cuales se encuentran cubiertas por una película a la que se adhieren células microbianas. Los colonizadores primarios y organismos secundarios forman una matriz en la cual las células crecen. Los microorganismos presentes en la biopelícula siempre presentan actividad metabólica lo que provoca cambios en el pH local. Estos cambios pueden inducir una pérdida de minerales de las estructuras dentales cuando el pH baja o una ganancia cuando este aumenta. El resultado neto del proceso de desmineralización y remineralización puede producir una pérdida de tejido, lo que lleva a la disolución de los tejidos duros del diente y en consecuencia a la aparición de los primeros signos clínicos de la enfermedad: una lesión de caries (4,5).

La biopelícula tiende a formarse y madurar en lugares específicos de los dientes como en la entrada de fosas y fisuras de la superficie oclusal, especialmente durante el período de erupción, zonas cercanas al punto de contacto en superficies interproximales,

y a lo largo del margen gingival en superficies lisas. Sin embargo, su presencia no necesariamente da como resultado la formación de caries dental, sino más bien es considerado un factor necesario para que esta se desarrolle (4,5).

A nivel de individuo, su etiología se basa principalmente en cuatro factores asociados: a) bacterias cariogénicas, b) carbohidratos fermentables, c) tiempo, y d) diente y huésped susceptible. Sin embargo, a nivel de ambiente, comunidad y sociedad intervienen otros como: nivel socioeconómico, dieta, y el acceso y uso de servicios de salud (6).

Los elementos que intervienen para que un huésped sea o no susceptible incluyen: flujo y composición de la saliva, susceptibilidad genética, solubilidad del esmalte y respuesta inmunitaria (7).

Durante mucho tiempo, los diferentes microorganismos asociados a caries dental eran estudiados únicamente mediante técnicas de cultivo. De esta manera, microorganismos como el *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) y la especie *Lactobacillus*, fueron considerados como indicadores de riesgo tanto para la aparición de lesiones de caries como su progresión. Sin embargo, desde la implementación de técnicas de biología molecular como la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la secuenciación con el gen 16sRNA, ha sido posible comprender la complejidad del microbioma humano (8).

Datos recientes obtenidos a través de pruebas de ARN, muestran la presencia de 40 a 160 organismos que se encuentran relacionados con las lesiones cariosas activas. *Veillonella*, *Fusobacterium* y *Porphyromonas*, parecen estar presentes en mayor número en estas lesiones, mientras que *Streptococcus*, *Neisseria* y *Prevotella* se encuentran en la saliva (9).

El factor que comúnmente modifica el ambiente de la cavidad oral es el consumo de carbohidratos, lo cual conlleva a la producción de ácido. Cuando existe una sobreproducción de ácido, se conduce a un aumento de microorganismos productores de ácidos, lo cuales son denominados acidógenos, que a su vez son acidófilos, es decir poseen

tolerancia a los ácidos y acidúricos, lo cual significa que producen ácidos cuando se encuentran en un ambiente ácido (10,11).

La biopelícula dental, se caracteriza por una actividad microbiana continua la cual produce eventos metabólicos en forma de fluctuaciones continuas y diminutas de pH. El metabolismo puede cambiar de forma drástica modificando las condiciones nutricionales, por ejemplo al agregar carbohidratos fermentables, se verá reflejado por medio de fluctuaciones de pH (3).

Se ha demostrado que el pH crítico para que ocurra disolución del esmalte es de 5.5, en condiciones normales la saliva posee un pH de 7.2. Cuando este proceso llega a la dentina, la disolución puede ocurrir con un pH más alto. Antes de que ocurra una cavitación, la lesión puede remineralizarse si se logra obtener un ambiente oral favorable (12).

1. DIAGNÓSTICO DE CARIES DENTAL

El diagnóstico de la caries dental es el punto de partida para la toma de decisiones y el desarrollo de un plan de tratamiento personalizado para cada paciente; este incluye: valoración individual de riesgo de caries, detección de lesiones y la evaluación de la actividad (lesión activa versus inactiva) (13). Existen al menos 5 razones por las cuales el diagnóstico es de suma importancia: 1) Detectar y excluir enfermedades, 2) Evaluar el pronóstico, 3) Contribuir al proceso de toma de decisiones para el manejo terapéutico, 4) Informar al paciente, y 5) Dar seguimiento al curso de la enfermedad (3).

1.1. VALORACIÓN INDIVIDUAL DE RIESGO DE CARIES

En las últimas dos décadas, los tratamientos empleados en la odontología de manera general han sido menos invasivos. El evaluar el riesgo de caries de cada paciente y asignar tratamientos preventivos individualizados, resulta ser lo más apropiado (14).

El riesgo de caries se define como la probabilidad de que un individuo desarrolle un cierto número de lesiones cariosas, o que las que tenga presentes progresen, en un período específico de tiempo. Implica determinar la probabilidad de incidencia de caries en un periodo determinado, así como la probabilidad de que se produzca un cambio en la gravedad de las lesiones de caries ya existentes (15,16).

La experiencia previa de caries en el paciente, es uno de los predictores más poderosos para el desarrollo de futuras lesiones de caries, sin embargo, existen otros factores de riesgo que se deben de tomar en cuenta para conocer las razones específicas del desarrollo de caries dental y poder implementar un plan de tratamiento con citas de revisión adecuadas diseñado de modo específico para cada paciente, abordando de manera individual sus necesidades (16).

Los factores de riesgo de caries, son aquellos que contribuyen al nivel de riesgo del paciente de presentar nuevas lesiones cariosas en el futuro o a la progresión de las lesiones ya existentes, estos se pueden clasificarse en dos grandes grupos, el primero son los factores de riesgo sociales / médicos / comportamentales, en los que se encuentran: hiposalivación, alta ingesta en cantidad y frecuencia de carbohidratos fermentables, nivel socioeconómico y educativo bajo, barreras de acceso a los centros de salud, baja motivación y compromiso del paciente, discapacidades físicas; el segundo grupo son los factores de riesgo clínicos, entre los que se encuentran: experiencia reciente de caries, presencia de lesiones activas, compromiso pulpas, radicular y/o sepsis, mala higiene bucal, áreas de acúmulo de placa y baja tasa de flujo salival (17,18).

Los factores protectores, son aquellos que pueden compensar la acción patológica presentada por los factores de riesgo, y como su nombre lo indica protegerán al paciente de desarrollar nuevas lesiones de caries o que las ya existentes progresen, entre estos se encuentran: uso de pasta fluorada, cuidado dental regular (como puede ser aplicación tópica de flúor por un profesional de la salud bucal) y acceso a fuentes de fluoruro sistémico (ya sea por medio de agua potable fluorada o algún otro vehículo como puede ser la sal) (17,18).

Para poder abordar la caries dental los expertos en la materia han desarrollado, un sistema que incluye un conjunto de protocolos para realizar una adecuada valoración de riesgo de caries de manera individualizada, llamado Sistema Internacional de Clasificación y Manejo de Caries, del cual se hablará en los apartados siguientes.

1.2. DETECCIÓN DE LESIONES

El método de diagnóstico de caries ideal es aquel que permite distinguir las lesiones de caries cavitadas y no cavitadas, así como entre las lesiones no cavitadas activas e inactivas. El examen clínico debe realizarse de manera sistemática, se debe colocar rollos de algodón y un dispositivo de succión para evitar que se mojen los dientes que han sido secados. Se recomienda iniciar por los molares superiores derechos y moverse diente por diente hasta los molares superiores izquierdos, luego se pasa a los molares inferiores izquierdos para terminar con los molares inferiores derechos. Otra recomendación es revisar las superficies en el mismo orden en cada diente (oclusal, mesial, bucal, distal y palatino / lingual) (3).

Existen múltiples técnicas para realizar la detección de lesiones de caries dental: combinación de criterios táctiles y visuales, fluorescencia y bioluminescencia (13).

Los criterios visuales - táctiles comúnmente utilizados son los siguientes (3):

- 1) Registro únicamente de cavidades: La OMS recomienda que las lesiones de caries se diagnostiquen a nivel de cavitación, en este se utiliza una zona para verificar el diagnóstico cuando una lesión presenta una actividad, existe esmalte socavado o un piso o pared suavizado, sin embargo, al centrarse únicamente en cavidad francas, se ignora la oportunidad de intervenciones no quirúrgicas.
- 2) Registro de lesiones cavitadas y no cavitadas: Pitts y Fyffe presentaron una clasificación en la que se incluyen las lesiones no cavitadas junto con las etapas cavitadas de caries. Se utiliza un espejo plano y una sonda y se clasifica de la siguiente manera: 1) Lesiones de esmalte sin cavidad, 2) Lesiones de esmalte cavitada, 3) Lesiones de dentina cavitada y 4) Lesiones de dentina con cavidad en pulpa. Sin embargo, una desventaja de este método es que no toma en cuenta el estado de la actividad de las lesiones.
- 3) Evaluación de la profundidad de la lesión: Ekstrand *et al.*, presentaron un sistema para evaluar la profundidad de la penetración de la lesión, incluidas en las etapas no cavitadas de las lesiones de caries. Para este método, se realiza un examen visual (sin sonda) y se determina los siguientes códigos: 1) Cambio nulo o leve en la translucidez del esmalte después de un secado prolongado de 5 segundos, 2) Opacidad o

decoloración apenas visible en superficies húmedas, pero claramente visibles después del secado, 3) Opacidad o decoloración claramente visible sin secado al aire, 4) Descomposición localizada del esmalte opaco o descolorido y/o decoloración grisácea de la dentina subyacente y, 5) Cavitación en esmalte opaco o descolorido que expone la dentina. Este método se basa en las propiedades ópticas, cuando una lesión del esmalte se seca, se vuelve más opaca debido al aumento de la dispersión de la luz en el tejido poroso. Una lesión no cavitada que solo es visible después de un secado puede haber penetrado hasta la mitad del esmalte, sin embargo, cuando una lesión no cavitada es visible en un ambiente húmedo, la desmineralización puede extenderse hasta la dentina externa (3).

Al realizar la detección de las lesiones de caries, se debe tener en cuenta que no todas las lesiones opacas en la superficie dental representan caries. Si bien, todas las opacidades reflejan una disminución del contenido mineral en esmalte, esto puede ser ocasionado por diferentes mecanismos, ya sea durante la formación de esmalte o después de la erupción. Se debe hacer una distinción, sobre todo en las poblaciones que presentan fluorosis dental, esta va a presentar una distribución simétrica en dientes homólogos, por lo que siempre se debe comenzar con una detección generalizada de todos los dientes. La lesión típica de caries contrastará de la lesión de fluorosis al tener forma de plátano o riñón, lo que refleja la curvatura del margen gingival, por lo que las principales diferencias entre ambas lesiones son su forma y su distribución (3).

Cuando se requiere hacer la detección de lesiones de caries en pacientes que serán tratados con ortodoncia fija, esta debe realizarse antes del inicio del tratamiento, una vez implementada la aparatología resulta difícil para el operador realizar el diagnóstico visual, por lo cual para realizarlo se deben retirar alambres, ligaduras, cadenas u otros auxiliares y los dientes deben estar completamente secos libres de placa y residuos. Es recomendable que el ortodoncista evalúe a los pacientes que presentan alto riesgo de caries en cada visita, esto con el fin de identificar las lesiones de manera oportuna y tratarlas lo antes posible (7).

1.3. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE CARIES

En los últimos años se ha agregado una nueva dimensión al examen clásico de caries, el concepto de evaluación de la actividad. Se introdujo como un método para permitir a los odontólogos monitorear los cambios dinámicos en la progresión de la lesión a lo largo del tiempo. La evaluación de la actividad de la lesión se centra en las características de esta: la actividad, tal como se refleja en las características superficiales de las lesiones; y la integridad, tal como se expresa por la ausencia o presencia de una cavidad o micro cavidad en la superficie (3).

La lesión activa será aquella que se considera que está progresando, mientras que la inactiva será la que se considera como detenida (3). El determinar la actividad o inactividad de una lesión cariosa conduce a la implementación de un tratamiento adecuado y a no realizar sobretratamientos o tratamientos iatrogénicos, como puede ser la preparación cavitaria y restauración de la lesión, es decir un tratamiento más invasivo (13).

De acuerdo con los criterios de Nyvad, todas las lesiones de caries, incluidas las restauraciones, deben de asignarse a una de las siguientes categorías: 1) Activo no cavitado, 2) Activo no cavitado con micro cavidad, 3) Activo cavitado, 4) Inactivo no cavitado, 5) Inactivo no cavitado con micro cavidad, 6) Inactivo cavitado, 7) Restauración, 8) Restauración con caries activa y, 9) Restauración con caries inactiva (3).

La lesión activa de caries de esmalte no cavitada es una opacidad blanquecina o amarillenta, la cual se observa con pérdida de brillo y con una apariencia calcárea. La superficie se siente áspera cuando se pasa una sonda suavemente, por lo contrario, las lesiones de caries de esmalte no cavitadas inactivas generalmente son brillantes y se sienten suaves al sondear y su color puede variar de blanquecino a marrón o negro. Las micro cavidades en etapas activas presentan bordes afilados y cuando son inactivas, los bordes pueden volverse suaves, por lo que las lesiones de esmalte con bordes suaves deben de registrarse como inactivas a pesar de la presencia de una micro cavidad. En relación a las lesiones cavitadas, las lesiones activas son de color amarillento, suave y coriáceas, mientras que las inactivas son brillantes y duras al sondeo, adquiriendo un color marrón o negro (3).

En algunas lesiones, resulta difícil clasificarlas como activas o inactivas, debido a que a menudo contienen sitios activos e inactivos, por lo que se clasificará como activo aquella lesión que revele cualquier signo de actividad (3).

El tratamiento que resulta ser el más efectivo para una lesión de caries activa no cavitada, es la remoción diaria de la biopelícula con el uso de pasta dental fluorada, Sin embargo, dependiendo de las lesiones y los factores de riesgos del paciente, algunas lesiones no cavitadas pueden necesitar tratamientos no quirúrgicos profesionales, como es la aplicación tópica de flúor, por lo contrario las lesiones de caries inactivas no requieren la intervención de un profesional (3).

Cuando se ha decidido realizar una intervención en una lesión de caries activa, el odontólogo debe de realizar un control a lo largo del tiempo y registrar cualquier cambio en la superficie y en la actividad de la lesión. Una lesión activa que se convierte en una inactiva se considera como un resultado positivo. Las lesiones activas que permanecen así, a menudo reflejan una falta de cumplimiento y en esos casos, debe considerarse si la intervención que fue elegida es la adecuada (3).

SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y VALORACIÓN DE LESIONES DE CARIES – ICDAS

En los últimos años se han desarrollado diferentes métodos para la detección de caries dental. Algunos métodos pueden medir las lesiones tempranas no cavitadas del esmalte únicamente secando éste, como es el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (International Caries Detection and Assessment System, ICDAS por sus siglas en inglés) (19).

El sistema ICDAS fue desarrollado en el 2002 para uso en investigación clínica, práctica clínica y educación dental, éste sistema se creó con el objetivo de evaluar lesiones cariosas cavitadas y no cavitadas con fiabilidad aceptable (20).

El ICDAS emplea un enfoque basado en evidencia y orientado a la prevención, es un sistema de detección y evaluación, el cual clasifica las etapas del proceso de una lesión cariosa en función de la extensión y actividad (21).

Los códigos de ICDAS van de 0 a 6 dependiendo del grado de la lesión cariosa. En el 2005 en una reunión realizada en Estados Unidos se realizó un cambio en la nomenclatura intercambiando los códigos 3 y 4, con lo cual se lo conoció como “ICDAS II”. Sin embargo, como no se ha efectuado otro cambio en el sistema, el sufijo “II” ha sido eliminado, siendo únicamente ICDAS (22).

Los códigos son los siguientes (22):

0: Sano

1: Primer cambio visual en el esmalte solo después de un secado prolongado al aire.

2: Cambio visual definitivo en el esmalte húmedo.

3: Ruptura del esmalte sin signos visuales clínicos de compromiso con la dentina.

4: Sombra oscura subyacente de la dentina.

5: Cavidad definida con dentina visible hasta la mitad de la superficie.

6: Cavidad extensa con dentina visible hasta más de la mitad de la superficie (22).

MANEJO DE CARIES DE ACUERDO CON EL SISTEMA INTERNACIONAL DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE CARIES

El Sistema Internacional de Clasificación y Manejo de Caries (International Caries Classification and Management System o ICCMS por sus siglas en inglés) es un conjunto de protocolos, el cual aborda las decisiones diagnósticas, preventivas y restaurativas necesarias para cada paciente con el objetivo de preservar la estructura dental y restaurar únicamente cuando sea necesario. Se enfatiza un sistema de prevención, se evita que las lesiones de caries iniciales progresen (control) y las lesiones de caries moderadas o extensas sean restauradas con el objetivo de preservar la mayor cantidad de estructura dental sana (Anexo 1) (23).

Los cuatro elementos que componen este sistema son: Historia clínica (valoración de riesgo de caries), clasificación (evaluación y actividad de lesiones de caries), toma de decisiones (síntesis y diagnóstico), y manejo (plan personalizado). Este sistema se basa en

el Sistema Internacional de Detección y Valoración de Lesiones de Caries para la identificación de lesiones de caries que se encuentren presentes (23).

CARIESCARE INTERNATIONAL

El CariesCare derivado del ICCMS proporciona una actualización estructurada para odontólogos para que estos logren brindar una atención a la caries dental obteniendo resultados óptimos en sus pacientes. El CariesCare International, promueve un enfoque centrado en el paciente basado en el riesgo que este posee para el manejo de la caries dental, utiliza solo dos categorías de riesgo: "con menor riesgo" y "con mayor riesgo". Comprende un sistema centrado en los resultados teniendo como objetivo mantener la salud bucal y preservar la estructura dental a largo plazo (18).

Los objetivos de este sistema son: Evitar que aparezcan nuevas lesiones de caries; evitar que las lesiones de caries existentes sigan avanzando; preservar la estructura dental con cuidados no operatorios en etapas más iniciales y cuidados operatorios conservadores en etapas de caries más extensas; gestionar los factores de riesgo de caries; monitorear los cambios en los dientes a través de la supervisión y revisiones periódicas; mejorar los resultados de salud para los pacientes (18).

Se basa en un "Ciclo 4D", el cual guía al odontólogo a realizar intervenciones especializadas a través de un proceso de 4 pasos: primera D (1D - Determine): determinar el riesgo de caries; segunda D (2D - Detecte): detectar lesiones, incluida su gravedad y actividad; tercera D (3D- Decide): decidir sobre el plan de tratamiento apropiado para el paciente; cuarta D (4D- Do): desarrollar los cuidados preventivos y preservación de los dientes (Anexo 2) (18).

2.1. CICLO 4D: PRIMERA D (1D) – DETERMINAR EL RIEGO DE CARIES (DETERMINE)

La evaluación del riesgo de caries es el primer paso esencial en el ciclo 4D para establecer una atención eficaz y personalizada. El objetivo de este paso es evaluar la probabilidad de que un paciente desarrolle lesiones cariosas en el futuro cercano, y la probabilidad de que haya una progresión de lesiones si ya están presentes (18).

Conocer el riesgo de caries de un paciente ayudará a la toma de decisiones clínicas y permitirá desarrollar un plan personalizado de manejo de caries. El nivel de riesgo que posea un paciente se deriva de historias sociales, médicas, conductuales (higiene bucal, dieta, etc.) y del pasado, junto con un examen oral (18).

Los factores a evaluar son los siguientes (18):

- Factores protectores:
 - Pasta dental fluorada: Cepillado dos veces al día con pasta dental fluorada (al menos 1000 ppm)
 - Cuidado dental regular: Incluyendo aplicación de fluoruro tópico
 - Fluoruro sistémico: Acceso a agua potable fluorada o algún otro vehículo.
- Factores de riesgo:
- Factores de riesgo sociales / médicos / comportamentales:
 - Hiposalivación, ya sea por radiación de drogas, enfermedades, cabeza / cuello o inducida por la edad
 - Alta ingesta (cantidad / frecuencia) de azúcares de bebidas, refrigerios y comidas
 - Bajo nivel socioeconómico y educativo, barreras de acceso a la salud
 - Incapacidad para cumplir, baja motivación y compromiso
 - Necesidades especiales de atención médica, discapacidades físicas
 - Asistencia dental impulsada por los síntomas
- Factores de riesgo clínicos
 - Experiencia reciente de caries y presencia de lesión (es) activa (s) de la caries
 - Compromiso pulpar, radicular y/o sepsis
 - Mala higiene bucal con acumulación de placa gruesa
 - Áreas de estancamiento de la placa (mayor retención de biopelícula)
 - Baja tasa de flujo salival
- Factores de riesgo adicionales para niños
 - Madre / cuidador con lesiones activas de caries
 - Biberón / chupete que contiene azúcar natural o agregado usado frecuentemente o por la noche
 - Uso no diario de al menos 1000 ppm de pasta dental fluorada

- Molares en erupción
- Factores de riesgo particulares para personas mayores
 - Superficies expuestas de la raíz (dentina)
 - Habilidad reducida para proporcionar higiene bucal (18).

Se considerará de bajo riesgo en tres posibles situaciones, las cuales se establecen a continuación: 1) los factores de protección están presentes; 2) ninguno de los siguientes factores se encuentran alterados (hiposalivación por medicamentos, drogas, enfermedades y/o radiación de cabeza y cuello; experiencia reciente de caries y presencia de lesiones activas; compromiso pulpar , radicular y/o sepsis; o baja tasa de flujo salival) o; 3) cualquier otro factor de riesgo está dentro de los rangos "seguros". Por otra parte, será de alto riesgo cuando se presenta alguna de estas situaciones: 1) uno o más de los siguientes factores de riesgo están presentes alterados (hiposalivación por medicamentos, drogas, enfermedades y/o radiación de cabeza y cuello; experiencia reciente de caries y presencia de lesiones activas; compromiso pulpar , radicular y/o sepsis; o baja tasa de flujo salival); 2) el nivel o la combinación de otros factores de riesgo sugiere un estado de riesgo más alto o; 3) no se cuenta con factores de protección (18).

En relación con la perspectiva del paciente, el hecho de que este comprenda su nivel personal de riesgo de caries es un determinante clave de motivación para que se comprometa con la atención médica y con modificar sus comportamientos para mejorar su salud bucal. Los pacientes que perciben que son susceptibles a alguna enfermedad tienen mayor probabilidad de mejorar su comportamiento y tomar medidas para mejorar el impacto que este tiene en la susceptibilidad (18).

2.2. CICLO 4D: SEGUNDA D (2D) - DETECCIÓN Y EVALUACIÓN (DETECT AND ASSESS)

El segundo paso en el ciclo involucra la evaluación de las lesiones de caries. Se basa en el conocimiento que se adquiere en la 1D. El objetivo es examinar cuidadosamente al paciente para detectar lesiones de caries, combinando la evaluación clínica con radiográfica, cuando esté disponibles. En este paso se deben diferenciar las lesiones de caries de otras afecciones como puede ser el desgaste erosivo de los dientes y defectos en el desarrollo. Se debe señalar la etapa en la que se encuentran las caries presentes

(inicial, moderada o extensa) y la actividad de estas (activa o inactivas). De igual manera, se considera la experiencia previa de caries (incluido número de restauraciones, así como el estado de cada una; dientes extraídos debido a caries y sepsis dental). La evaluación de todo esto permite el desarrollo de un plan individualizado de manejo de caries (18).

La evaluación de la caries se basa en un examen visual de dientes limpios en combinación, cuando sea posible, de un examen radiográfico de los dientes posteriores (radiografías de aleta de mordida) (18).

De acuerdo con la severidad la caries coronal se puede clasificar en tres estadios, inicial, moderado y extenso siguiendo los criterios de ICDAS: Sano (código 0), inicial (código 1-2), moderado (código 3-4), extenso (código 5-6) (18).

En relación con las caries asociadas a una restauración se aplican las mismas etapas, pero la lesión de caries se ubica en asociación con una restauración o un sellador. La diferenciación debe hacerse del estado de la restauración o sellador: buen margen; defectuoso (retenedor de placa, se puede adaptar); defectuoso (necesita reemplazo) (18).

La actividad de las lesiones de caries coronal y/o asociada a una restauración se medirá de la siguiente manera (18):

- Lesiones iniciales o moderadas activas: Superficie del esmalte es blanquecina / amarillenta; Opaca con pérdida de brillo, se siente áspero a sondeo suave en la superficie; la lesión se encuentra en un área de acúmulo de placa, es decir, en la entrada de fosas y fisuras, cerca del margen gingival o, para superficies proximales, debajo o por encima del punto de contacto (la lesión puede estar cubierta por una placa gruesa antes de limpiarla).
- Lesiones iniciales o moderadas inactivas: Superficie del esmalte aparece blanquecina, marrón o negra; brillante y se siente duro y liso al sondear suavemente sobre la superficie; Para superficies lisas, la lesión de caries generalmente se encuentra a cierta distancia del margen gingival (la lesión puede no estar cubierta por una placa gruesa antes de la limpieza).
- Lesiones extensas activas: Dentina suave o correosa al sondear suavemente.
- Lesiones extensas inactivas: Dentina brillante y dura al sondear suavemente (18).

En la caries radicular se pueden discriminar tres etapas de acuerdo al estadio en la que se encuentre (18):

- Sano: No hay evidencia de cambio de color.
- Inicial: Pérdida de continuidad del contorno anatómico < 0.5 mm (sin una cavidad de caries franca).
- Moderada: Profundidad / ancho: 0.5 mm - 2 mm.
- Extensa: Profundidad / ancho: > 2 mm (18).

Si la lesión se encuentra a ≥ 1 mm del margen gingival, sin cavitación a los alrededores, sensación lisa a sondeo y color marrón oscuro / negro, representa una lesión probablemente inactiva. Por el contrario, si la lesión se encuentra a ≤ 1 mm del margen gingival, sondeo rugoso, cavitación y color marrón claro / amarillento, representa una lesión probablemente activa (18).

2.3. CICLO 4D: TERCERA D (3D) - DECIDIR: PLAN DE ATENCIÓN PERSONALIZADO (DECIDE)

El objetivo de este paso es resumir toda la información que fue recolectada en las etapas 1D y 2D para desarrollar un plan de atención basado en las características particulares de cada paciente y preservar los dientes. Este paso es muy importante ya que: determina que tipo de tratamiento se realizará; ayuda a mantener una buena salud y evitar exodoncias innecesarias; ayuda asignar los recursos de acuerdo con la necesidad prioritaria (18).

2.4. CICLO 4D: CUARTA D (4D) - DESARROLLAR: PREVECIÓN Y CONTROL APROPIADOS DE PRESERVACION DENTAL (DO)

Esta etapa no solo se enfoca en el tratamiento profesional, si no en trabajar con el paciente para garantizar que tenga un plan claro para que este apoye su propia salud bucal. Esta etapa consta de dos elementos: Gestionar el riesgo de caries del paciente, adaptado a nivel individual con acciones para mejorar el estado del riesgo cuando sea posible y; Manejo de lesiones de caries individuales según su gravedad y actividad. Las opciones de tratamiento pueden diferir entre la dentición primaria y la permanente (18).

El plan puede incluir dos niveles:

- 1) Enfoque de atención domiciliaria: Actividades a realizar en el hogar por el paciente o sus padres / tutores, según las instrucciones del odontólogo (uso de pasta dental fluorada, enjuague / gel con flúor, cepillado dental y comportamientos relacionados con la salud bucal, incluida la dieta).
- 2) Intervenciones clínicas: Actividades realizadas en la práctica (discutir formas personalizadas de mejorar el comportamiento relacionado con la salud bucal, aplicación tópica de fluoruro con una frecuencia apropiada para la clasificación de riesgo del paciente y, si es necesario, controlar la hiposalivación u otros factores de riesgo específicos) (18).

El estado de la lesión dictará el tipo de manejo que se realizará (no operatorio / operatorio), sin embargo, también debe considerarse la actividad (18):

- 1) Las lesiones iniciales activas, deben de tratarse con atención no operatorio y cuando están inactivas debe realizarse citas de revisión.
- 2) Las lesiones moderadas, dependerán de diversos factores: apariencia radiográfica, actividad de la lesión, si existe ruptura de la superficie, etc.
- 3) Las lesiones extensas, generalmente se manejar con atención operatoria, conservando la mayor cantidad de tejido dental sano (18).

MEDICIONES EN EL CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO – MODELO COM-B

Para desarrollar una conducta se ha identificado que se necesita tener habilidad para poder desarrollar un comportamiento, intención de realizarlo y que no existan limitaciones ambientales para que se pueda llevar a cabo. De esto surge el modelo COM-B, en el cual interactúan tres componentes que van a ejercer influencia sobre un determinado comportamiento, los cuales son: capacidad, oportunidad y motivación del comportamiento. Es un modelo de comportamiento como tal y proporciona una plataforma para un cambio de conducta, logrando identificar que se necesita cambiar para lograr un comportamiento deseado y por lo tanto en que se debe centrar la intervención (24–27).

El modelo COM-B se describe de la siguiente manera (26,27):

- Capacidad (C): La capacidad psicológica y física de un individuo para realizar una actividad, dentro de esta categoría se incluye poseer el conocimiento y las habilidades necesarias para realizar un determinado comportamiento; puede ser de dos tipos: físico (como fuerza) y psicológica (como conocimiento).
- Oportunidad (O): Son aquellos factores externos al individuo que hacen que sea posible realizar un determinado comportamiento; puede ser tanto ambientales como sociales. La oportunidad puede ser: física, es decir que el entorno permita que se lleve a cabo el comportamiento en términos de recursos, localizaciones; y también puede ser social, donde se incluyen las influencias interpersonales, normas culturales, señales sociales.
- Motivación (M): Se define como aquellos procesos cerebrales que dan la energía y dirigen la conducta. Puede ser reflexiva (cuando se implica una planificación y evaluación autoconsciente, es decir creen sobre lo que bueno o malo), o automática (involucra deseos, necesidades, impulsos, respuestas reflejas) (26,27).

JUSTIFICACIÓN

La caries dental es uno de los principales trastornos de salud bucal. De acuerdo con datos de la OMS se estima que, en todo el mundo 2300 millones de personas padecen caries en la dentición permanente y que más de 530 millones de niños sufren de caries en los dientes temporales. En México, representa un problema desde edades tempranas ya que, según datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales – SIVEPAB, el 67% de niños entre dos y cuatro años presenta lesiones caries dental, es decir 6 de cada 10 pacientes afectando en promedio 3.7 dientes.

Uno de los pasos fundamentales para poder controlar y prevenir la caries dental es que el odontólogo sepa, además de identificar las manifestaciones clínicas de la enfermedad, cómo abordarlas desde una visión holística del proceso buscando el control de los factores etiológicos. En la actualidad, gracias a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), los procesos pedagógicos en odontología han sufrido grandes modificaciones. Con la aparición de innumerables herramientas tecnológicas y su alcance, se ha logrado facilitar la comprensión de diversos asuntos, motivar a los estudiantes de nuevas generaciones, desarrollar el autoaprendizaje e incentivar el pensamiento crítico.

El e-learning del CariesCare International es un programa gratuito que tiene el objetivo de guiar de una manera ilustrativa la implementación del ciclo 4D del CCI en la práctica clínica, el cual se compone de un total de 5 módulos (Introducción, 1D Determinar Riesgo de Caries, 2D Detectar lesiones de caries, 3D Decidir un plan personalizado de manejo y 4D Desarrollar las intervenciones mutuamente decididas). Aunque fue desarrollado con un planeamiento pedagógico previo y utilizando tecnologías digitales actuales, no se conoce el impacto que esta herramienta pueda generar en el aprendizaje y proyección a la práctica clínica de estudiantes de odontología de diferentes niveles y contextos. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es evaluar el impacto de este programa como objeto de aprendizaje para el manejo de caries dental en cada uno de sus componentes: establecimiento del riesgo individual de caries, detección y valoración de lesiones de caries, toma de decisión terapéutica y posibles intervenciones clínicas para cada caso particular. Para la realización de esta investigación se tendrá acceso

a la población de estudio obteniendo la muestra de los alumnos matriculados en el 2020 – 2021 en pregrado (último semestre) y posgrado (primer semestre de: ortodoncia, odontología infantil, endodoncia, periodoncia y odontología restauradora) de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto (modificación de la percepción en las diferentes dimensiones) del programa e-learning del CariesCare International como objeto de aprendizaje sobre el diagnóstico y manejo de caries dental en estudiantes de los programas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Adaptar y validar el cuestionario “COM-B ICCMS™” para ser utilizado en alumnos de odontología participantes del estudio.
2. Caracterizar la muestra participante de acuerdo con sexo, nivel educativo y programa de especialidad al que pertenece.
3. Identificar elementos relacionado a Capacidad, Oportunidad y Motivación, percibidos por estudiantes de odontología, sobre Comportamientos relacionados al análisis de riesgo individual de caries, y detección y valoración de lesiones caries antes y después de tener acceso al programa e-learning del CCI.
4. Identificar elementos relacionadas a Capacidad y Oportunidad, percibidos por estudiantes de odontología, sobre Comportamientos relacionados a la toma de decisiones terapéuticas y manejo de caries a nivel dental y del paciente antes y después de tener acceso al programa e-learning del CCI.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio de intervención correlacional de tipo antes y después.

VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Nombre de la variable	Tipo de variable	Indicador	Escala de Medición	Objetivo a cumplir	Análisis estadístico
Sexo	Independiente Cualitativa dicotómica	Características biológicas del ser humano	0: Masculino 1: Femenino	Objetivo 2	Descriptivo (frecuencias y medidas de tendencia central)
Nivel educativo	Independiente Cualitativa ordinal	Grado de escolaridad al cual pertenece el alumno matriculado dentro de los programas de odontología	0: Pregrado 1: Posgrado	Objetivo 2	Descriptivo (frecuencias y medidas de tendencia central)
Posgrado perteneciente	Independiente Cualitativa nominal	Programa de posgrado al que pertenece el alumno matriculado dentro de los	0: Ortodoncia 1: Odontología infantil 2: Endodoncia 3: Odontología restauradora 4: Periodoncia	Objetivo 2	Descriptivo (frecuencias y medidas de tendencia central)

		programas de odontología			
Impacto del programa e-learning de acuerdo con la Capacidad, Oportunidad, Motivación y Comportamiento (COM-B) antes y después de la exposición a las actividades planteadas	Dependiente Cualitativa ordinal	Cuestionario Aplicado en dos momentos, antes y después de la visualización del programa e-learning del CCI.	Escala Likert 1: Muy seguro – Muy importante – Siempre 2: Moderadamente seguro – Moderadamente importante – La mayoría de las veces 3: Ni seguro / ni inseguro – Ni importante / ni no importante – Algunas veces 4: Moderadamente inseguro – Poco importante – Rara vez 5: Muy inseguro – Muy poco importante – Nunca	Objetivos 3 y 4	- Alpha de Cronbach - Correlación de Spearman - Prueba de rangos Wilcoxon - Coeficiente de correlación intraclass - Gráficos de Bland-Altman

POBLACIÓN DE ESTUDIO

1. UNIVERSO

Alumnos matriculados en ciclo escolar 2020 – 2021 en los programas de odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

2. MUESTRA

Alumnos matriculados en el ciclo escolar 2020 - 2021 en los programas de odontología de pre (último semestre) y posgrado (primer semestre de: ortodoncia, odontología infantil, endodoncia, periodoncia y odontología restauradora) de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

3.1 Alumnos que estuvieron matriculados en el ciclo escolar 2020 – 2021 en los programas de odontología de pre (último semestre) y posgrado (primer semestre de: ortodoncia, odontología infantil, endodoncia, periodoncia y odontología restauradora) de la UADY.

4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

4.1 Alumnos que no aceptaron participar en el estudio.

5. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

5.1 Alumnos que no completaron los cuestionarios realizados como parte de la metodología del estudio.

6. TIPO DE MUESTREO

No probabilístico, este estudio involucró una muestra a conveniencia de alumnos pertenecientes a los programas de odontología de pre y posgrado.

METODOLOGÍA

Entrenamiento y discusión inicial

El asesor de la investigación (J.S.L.) perteneciente al centro coordinador (Escuela de Odontología de la Universidad de Indiana) organizó una reunión inicial con la estudiante encargada de la investigación en la UADY la cual tenía el objetivo de explicar la metodología empleada y aclarar posibles dudas, así como determinar el cronograma adecuado para la aplicación de los cuestionarios del programa e-learning. Esta reunión se realizó por medio de la plataforma Zoom® (*Zoom Video Communications, Inc.*).

Material utilizado para evaluación

El centro coordinador en colaboración la estudiante (C.A.B.O.) fueron los responsables de la preparación y organización del material e instrumentos utilizados. El material principal, objeto de esta investigación, se encuentra hospedado en el sitio web del CariesCare International: www.cariescareinternational.com. Se trata de los 5 módulos (Introducción, 1D Determinar Riesgo de Caries, 2D Detectar lesiones de caries, 3D Decidir un plan personalizado de manejo y 4D Desarrollar las intervenciones mutuamente decididas) del programa e-learning del CCI en idioma español. Asimismo, se contó con dos presentaciones en PowerPoint (Microsoft®), la primera de orientación para los alumnos donde se abordaban los objetivos del proyecto y se explicaba la metodología y participación; y la segunda, una clase teórica la cual se desarrolló como parte del currículum de actualización de los alumnos sobre caries dental abordando algunos conceptos generales del entendimiento actual de esta enfermedad y el modelo 4D del CCI.

Adicionalmente y con el fin de evaluar los desenlaces propuestos, se contó con 2 cuestionarios (antes y después) previamente validados basado en el modelo COM-B. El modelo de comportamiento COM-B se utiliza para identificar los elementos necesarios para que una intervención de cambio de comportamiento específica sea eficaz. Este modelo identifica tres factores que deben estar presentes para que ocurra cualquier comportamiento: Capacidad, Oportunidad y Motivación. Estos factores interactúan a lo largo del tiempo para que el comportamiento pueda verse como parte de un sistema dinámico con ciclos de retroalimentación positiva y negativa. Se realizó una adaptación

del cuestionario COM-B diseñado y previamente validado (validación de lenguaje, contenido y apariencia) “Understanding dentists' caries management: The COM-B ICCMS™ questionnaire” (28), que cuenta con dos dimensiones y cuatro subdimensiones: Dimensión 1: Diagnóstico de Caries Dental, y Dimensión 2: Manejo de Caries Dental, y que se utilizó para medir la percepción sobre las mejores prácticas y comportamientos alrededor del diagnóstico y manejo de la caries dental. La modificación consistió en la adaptación de forma y lenguaje de las preguntas para el modelo 4D del CCI, derivado del ICCMS™ para ser respondido antes (percepción inicial de los participantes) y después de las de las intervenciones propuestas (modificación en la percepción = impacto). En el cuestionario original, las cuestiones pertenecientes a la subdimensión “Motivación” en la Dimensión de Manejo de Caries están directamente relacionados con la compensación económica derivada de los diferentes pasos y procedimientos odontológicos propuestos por el ICCMS™ y el CCI. En el presente estudio, las cuestiones relacionadas a esta subdimensión fueron eliminadas ya que los alumnos participantes no reciben una remuneración derivada de sus intervenciones.

Cada dimensión del cuestionario propuesto se subdivide en cuatro subdimensiones que incluyen los cuatro componentes del modelo COM-B (Capacidad, Oportunidad y Motivación para llevar a cabo un comportamiento) (Anexo 3).

Las preguntas de **Capacidad** miden si el estudiante se siente capaz o seguro de realizar comportamientos específicos. Se preguntó qué tan seguro/segura se siente el participante sobre su habilidad/capacidad de realizar un comportamiento en específico. Las respuestas se encontraban en escala Likert con las siguientes opciones:

- 1) Muy seguro/a
- 2) Moderadamente seguro/a
- 3) Ni seguro/a ni inseguro/a
- 4) Moderadamente inseguro/a
- 5) Muy inseguro/a

Las preguntas relacionadas a **Oportunidad** abordan la importancia o relevancia, donde se midió qué tan importante consideran los participantes la realización de los procedimientos asociados el modelo 4D del CCI. Estas preguntas fueron respondidas con una escala Likert con las siguientes opciones:

- 1) Muy importante
- 2) Moderadamente importante
- 3) Ni importante ni no importante
- 4) Poco importante
- 5) Muy poco importante

Para medir la **Motivación** que existe para realizar comportamientos basados en la evidencia de diagnóstico y manejo de caries dental de acuerdo con el modelo 4D del CCI se tomó en cuenta la percepción sobre qué tan factible es realizar el abordaje y manejo de caries dental en sus pacientes. Estas preguntas fueron respondidas con una escala Likert con las siguientes opciones:

- 1) Siempre
- 2) La mayoría de las veces
- 3) Algunas veces
- 4) Rara vez
- 5) Nunca

Por último, las preguntas de **comportamiento** (componente “B”- Behavior del modelo COM-B) se desarrollaron para medir la frecuencia cada uno de ellos realiza los comportamientos recomendados. Estas preguntas fueron respondidas con una escala Likert con las siguientes opciones:

- 1) Siempre

2) La mayoría de las veces

3) Algunas veces

4) Rara vez

5) Nunca

La siguiente tabla ejemplifica cada tipo de pregunta de acuerdo a las subdimensiones del modelo COM-B y las recomendaciones del CCI (Tabla1).

Tabla 1. Ejemplo de cada tipo de pregunta de acuerdo con el modelo COM-B y las recomendaciones del CariesCare International.

Tipo de pregunta de acuerdo con COM-B	Ejemplo de pregunta
Capacidad	¿Qué tan seguro/a se siente usted frente a su capacidad para detectar lesiones de caries iniciales (no cavitacionales) y moderadas (microcavidades y sombra de dentina) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?
Oportunidad (Importancia)	¿Qué tan importante considera usted incluir lesiones de caries iniciales (no cavitacionales) y moderadas (microcavidades y sombra de dentina) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?
Motivación	¿Qué tan factible considera usted la realización de procedimientos de detección de lesiones de caries iniciales (no cavitacionales) y moderadas (microcavidades y sombra de dentina) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes en su institución?
Comportamiento	¿Qué tan frecuentemente incluye usted lesiones de caries iniciales (no cavitacionales) y lesiones moderadas (microcavidades y sombra de dentina) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?

El cuestionario cuenta con preguntas sociodemográficas con el fin de conocer características importantes de los participantes. Entre ellas: edad, sexo, posgrado al que pertenecen y exposición de temas relacionados con CCI. Finalmente, se crearon versiones digitales y enlaces para ambos cuestionarios en la aplicación web RED Cap de la Universidad de Indiana, que sirve para crear y administrar encuestas y bases de datos en línea.

Calibración

Previo a la realización del estudio, la estudiante (C.A.B.O.) se calibro en la Universidad de Indiana en el departamento de “Cariología, Operatoria dental, Salud pública y Educación continua” en el sistema ICDAS. Posteriormente, se calibro en el curso “Detección visual de lesiones de caries utilizando los criterios ICDAS” realizado en la Ciudad de México impartido por un instructor experto en calibración para ICDAS.

Reclutamiento de la muestra y aplicación de intervenciones

El Departamento de Tecnología de la Información de la Facultad de Odontología UADY envió notificaciones a través de correos electrónicos a los alumnos matriculados en 2020 – 2021 en los programas de odontología de pre (último semestre) y posgrado (primer semestre de: ortodoncia, odontología infantil, endodoncia, periodoncia y odontología restauradora) de la UADY, invitándolos a participar de una presentación dónde se darían detalles del proyecto en cuestión. Dicha presentación fue realizada vía plataforma Microsoft Teams® por la estudiante (C.A.B.O.) quien explicó los objetivos del proyecto y extendió una invitación para participar. Posterior a esta presentación se envió un nuevo correo electrónico con el enlace RED Cap del primer cuestionario (Anexo 4) e instrucciones para su ejecución, con el objetivo de medir la percepción sobre las mejores prácticas y comportamientos alrededor de la valoración y clasificación del riesgo individual de caries, así como de la detección y valoración de lesiones, toma de decisión terapéutica e intervenciones de manejo. Los participantes tuvieron 1 semana para responder el cuestionario. Aquellos que respondieron a esta primera evaluación fueron incluidos en el análisis y el cálculo de tasa de respuesta.

La primera intervención consistió en una clase teórica con una presentación en PowerPoint Microsoft® por parte del asesor de la investigación (J.S.L.) de 40-60 minutos por medio de la plataforma Zoom® (*Zoom Video Communications, Inc.*), la cual abordó algunos conceptos del entendimiento actual de la caries dental y los diferentes elementos del ciclo 4D del CCI: determinar riesgo de caries, detección de lesiones de caries de acuerdo los criterios visuales ICDAS, decidir sobre un plan de tratamiento de acuerdo con las características particulares de cada individuo y desarrollar las acciones y medidas planteadas previamente. Posteriormente se dio acceso a cada uno de los estudiantes a la visualización de los vídeos del programa e-learning del CCI (segunda intervención), desarrollado por el grupo del CariesCare International, la Unidad de Investigación en Caries – UNICA de la Universidad El Bosque, la Universidad de Leeds y el Colaboratorio Global para el Manejo de Caries del King’s College London (en inglés y español).

Los participantes contaron con una semana para acceder ilimitadamente a los módulos del programa e-learning proporcionado. Posteriormente, fue enviado el enlace RED Cap del segundo cuestionario que tuvo el objetivo de medir los cambios que existieron en la percepción de los participantes frente a los diferentes componentes del modelo COM-B (Anexo 5) después de las intervenciones.

Análisis estadístico

El Coeficiente Alfa de Cronbach fue utilizado para determinar la consistencia interna de los cuestionarios tomando los promedios de las respuestas de cada ítem. Los ítems de los cuestionarios (antes y después) fueron divididos en 2 dimensiones: Diagnóstico de caries y Manejo de Caries; y subdimensiones: Capacidad, Oportunidad, Motivación y Comportamiento. Adicionalmente, se calcularon los coeficientes por ítems en cada dimensión: (por ejemplo, riesgo individual, detección de lesiones, uso de radiografías, etc.) promediando las puntuaciones de capacidad, oportunidad, motivación y comportamiento dentro de cada tema. Así, el Coeficiente Alfa de Cronbach fue calculado por separado para ambos cuestionarios antes y después.

Posibles asociaciones entre dimensiones, subdimensiones e ítems individuales entre los cuestionarios fueron exploradas utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. La prueba de rangos con signo de Wilcoxon fue utilizada para determinar

cambios significativos en las dimensiones, subdimensiones e ítems individuales entre ambos cuestionarios. Finalmente, se utilizó el Coeficiente de Correlación Intraclass (CCI) y gráficos de Bland-Altman para evaluar la concordancia entre las respuestas de ambos cuestionarios. Se estableció un nivel de significancia del 5% para todas las pruebas. Los análisis se realizaron utilizando el programa estadístico SAS versión 9.4 (SAS Institute, Inc., Cary, NC, EE. UU.).

RESULTADOS

El correo electrónico inicial fue enviado al universo de estudio siendo un total 147 alumnos matriculados en los programas de pre y posgrado de la Facultad de Odontología de la UADY, de los cuales 140 voluntariamente aceptaron participar y respondieron el primer cuestionario (tasa de respuesta 95.2%). De estos, 112 alumnos respondieron el segundo cuestionario (tasa de respuesta 76%). La distribución de los participantes que respondieron el primer cuestionario y ambos cuestionarios (primer y segundo cuestionario), de acuerdo con sexo (hombre, mujer), nivel educativo (pre y posgrado) y programa de posgrado (ortodoncia, endodoncia, odontología infantil, odontología restauradora y periodoncia) se muestra en la tabla 2. También se presenta la distribución de los participantes en relación con el conocimiento previo que tenían del CCI (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la muestra de acuerdo con sexo, conocimiento previo del CCI, nivel educativo y posgrado al que pertenecen los participantes que respondieron el primer y ambos cuestionarios.

Variable	Respuesta	Primer cuestionario		Primer y segundo cuestionarios	
		n	%	n	%
Sexo	Mujeres	96	69%	80	71%
	Hombres	44	31%	32	29%
	Total	140	100%	112	100%
¿Conoce el CCI?	Si	57	41%	107	96%
	No	83	59%	5	4%
	Total	140	100%	112	100%
Nivel educativo	Pregrado	81	58%	54	48%
	Posgrado	59	42%	58	52%
	Total	140	100%	112	100%

Posgrado al que pertenece	Ortodoncia	14	24%	14	24%
	Endodoncia	12	20%	12	21%
	Odontología infantil	12	20%	11	19%
	Odontología restauradora	10	17%	10	17%
	Periodoncia	11	19%	11	19%
	Total	59	100%	58	100%

Las siguientes tablas muestran la distribución de las respuestas obtenidas de 112 alumnos que respondieron ambos cuestionarios. Se observa, entre otras cosas, que hubo un aumento en la sensación de seguridad frente a la capacidad para realizar la valoración del riesgo individual de caries por parte de los participantes (13% antes vs 47% después) luego de tener acceso a la clase teórica y programa e-learning del CariesCare International. Asimismo, se observó un aumento del 36% en la percepción de la importancia de incluir lesiones iniciales y moderadas de caries como protocolo en el examen clínico visual. Con relación a manejo de caries, un gran porcentaje de individuos asegura que adaptará “siempre” el manejo de caries en sus pacientes de acuerdo con la clasificación de riesgo que presente (13% antes vs. 61% después de tener acceso al material educativo). Se observó una modificación en la percepción de los participantes frente a la toma de decisiones terapéuticas en lesiones de caries restringidas al esmalte y la unión amelo-dentinal con manejo no operatorio (34% antes vs 66% después). Finalmente, se encontró un aumento en la percepción de la importancia de realizar reevaluaciones frecuentes una vez se ha completado el plan de manejo inicial del paciente (Tablas 3, 4).

Tabla 3. Distribución de las respuestas del subgrupo de cada cuestión de la dimensión Diagnóstico de Caries.

ID	Ítem	Cuestión	Respuesta	Antes n (%)	Después n (%)
B1	Riesgo individual de caries	Seguridad frente a su capacidad para realizar valoración de riesgo individual de caries.	1) Muy seguro/segura	14 (13%)	53 (47%)
			2) Moderadamente seguro/segura	81 (71%)	55 (49%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	11 (10%)	3 (3%)
			4) Moderadamente inseguro/a	4 (4%)	1 (1%)
			5) Muy inseguro/insegura	2 (2%)	0 (0%)
B2	Riesgo individual de caries	Importancia de considerar realizar una valoración de riesgo individual de caries	1) Muy importante	101 (90%)	104 (93%)
			2) Moderadamente importante	11 (10%)	7 (6%)
			3) Ni importante ni no importante	0 (0%)	1 (1%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
B3	Riesgo individual de caries	Disponibilidad de los recursos que necesita para realizar valoración individual de riesgo de caries	1) Siempre	22 (20%)	43 (38%)
			2) La mayoría de las veces	51 (46%)	53 (48%)
			3) Algunas veces	29 (25%)	15 (13%)
			4) Rara vez	9 (8%)	1 (1%)
			5) Nunca	1 (1%)	0 (0%)
B4	Riesgo individual de caries	Frecuencia de realizar una valoración de riesgo individual de caries en la valoración inicial y en las revaluaciones.	1) Siempre	26 (23%)	64 (57%)
			2) La mayoría de las veces	40 (36%)	30 (27%)
			3) Algunas veces	24 (21%)	15 (13%)
			4) Rara vez	14 (13%)	3 (3%)
			5) Nunca	8 (7%)	0 (0%)
B5	Detección de caries en estadio	Seguridad frente a su capacidad para incluir lesiones de caries en	1) Muy seguro/segura	22 (20%)	52 (46%)
			2) Moderadamente seguro/segura	68 (61%)	56 (50%)

	inicial y moderado	estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones.	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	19 (16%)	4 (4%)
			4) Moderadamente inseguro/a	3 (3%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
B6	Detección de caries en estadio inicial y moderado	Importancia de considerar incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones	1) Muy importante	97 (87%)	101 (90%)
			2) Moderadamente importante	14 (12%)	10 (9%)
			3) Ni importante ni no importante	1 (1%)	1 (1%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
B7	Detección de caries en estadio inicial y moderado	Disponibilidad de los recursos que necesita para incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones	1) Siempre	10 (9%)	35 (31%)
			2) La mayoría de las veces	55 (49%)	59 (53%)
			3) Algunas veces	39 (35%)	18 (16%)
			4) Rara vez	7 (6%)	0 (0%)
			5) Nunca	1 (1%)	0 (0%)
B8	Detección de caries en estadio inicial y moderado	Frecuencia de incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones	1) Siempre	27 (24%)	85 (76%)
			2) La mayoría de las veces	44 (39%)	26 (23%)
			3) Algunas veces	30 (27%)	1 (1%)
			4) Rara vez	10 (9%)	0 (0%)
			5) Nunca	1 (1%)	0 (0%)
B9	Limpieza de las superficies dentales	Importancia de considerar limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado	1) Muy importante	94 (84%)	101 (90%)
			2) Moderadamente importante	16 (14%)	11 (10%)
			3) Ni importante ni no importante	1 (1%)	0 (0%)
			4) Poco importante	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)

B10	Limpieza de las superficies dentales	Disponibilidad de los recursos que necesita para limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado	1) Siempre	50 (45%)	66 (59%)
			2) La mayoría de las veces	49 (44%)	38 (34%)
			3) Algunas veces	12 (10%)	8 (7%)
			4) Rara vez	1 (1%)	0 (0%)
			5) Nunca	0 (0%)	0 (0%)
B11	Limpieza de las superficies dentales	Frecuencia de limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado	1) Siempre	42 (38%)	91 (81%)
			2) La mayoría de las veces	52 (46%)	18 (16%)
			3) Algunas veces	15 (13%)	2 (2%)
			4) Rara vez	3 (3%)	1 (1%)
			5) Nunca	0 (0%)	0 (0%)
B12	Valoración por examen visual	Seguridad frente a su capacidad para valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual y no en la sonda/explorador	1) Muy seguro/segura	10 (9%)	31 (27%)
			2) Moderadamente	59 (53%)	66 (59%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	37 (33%)	13 (12%)
			4) Moderadamente inseguro/a	6 (5%)	2(2%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
B13	Valoración por examen visual	Importancia de considerar valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual y no en la sonda/explorador	1) Muy importante	38 (34%)	60 (54%)
			2) Moderadamente importante	44 (39%)	40 (36%)
			3) Ni importante ni no importante	17 (15%)	7 (6%)
			4) Poco importante	13 (12%)	5 (4%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
B14	Valoración por examen visual	Frecuencia de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual y no en la sonda/explorador	1) Siempre	14 (12%)	35 (31%)
			2) La mayoría de las veces	31 (28%)	39 (35%)
			3) Algunas veces	42 (38%)	25 (22%)
			4) Rara vez	17 (15%)	13 (12%)
			5) Nunca	8 (7%)	0 (0%)

B15	Valoración del estado de actividad	Seguridad frente a su capacidad para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries	1) Muy seguro/segura	15 (13%)	35 (31%)
			2) Moderadamente seguro/segura	59 (53%)	67 (60%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	26 (23%)	7 (6%)
			4) Moderadamente inseguro/a	9 (8%)	3 (3%)
			5) Muy inseguro/insegura	3 (3%)	0 (0%)
B16	Valoración del estado de actividad	Importancia de considerar valorar el estado de actividad de las lesiones de caries	1) Muy importante	95 (85%)	94 (84%)
			2) Moderadamente importante	15 (13%)	16 (14%)
			3) Ni importante ni no importante	1 (1%)	2 (2%)
			4) Poco importante	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
B17	Valoración del estado de actividad	Disponibilidad de los recursos que necesita para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries	1) Siempre	17 (15%)	49 (44%)
			2) La mayoría de las veces	52 (47%)	48 (43%)
			3) Algunas veces	34 (30%)	15 (13%)
			4) Rara vez	6 (5%)	0 (0%)
			5) Nunca	3 (3%)	0 (0%)
B18	Valoración del estado de actividad	Frecuencia de incluir en la valoración o revaluación del paciente el estado de actividad de las lesiones de caries	1) Siempre	13 (12%)	78 (70%)
			2) La mayoría de las veces	39 (35%)	31 (27%)
			3) Algunas veces	34 (30%)	2 (2%)
			4) Rara vez	18 (16%)	1 (1%)
			5) Nunca	8 (7%)	0 (0%)
B19	Uso de radiografías para detección y valoración	Seguridad frente a su capacidad de utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries en superficies oclusales e interproximales	1) Muy seguro/segura	43 (38%)	61 (54%)
			2) Moderadamente seguro/segura	54 (49%)	42 (38%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	9 (8%)	8 (7%)
			4) Moderadamente inseguro/a	6 (5%)	1 (1%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)

B20	Uso de radiografías para detección y valoración	Importancia de considerar utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries en superficies oclusales e interproximales	1) Muy importante	84 (75%)	88 (79%)
			2) Moderadamente importante	21 (19%)	23 (20%)
			3) Ni importante ni no importante	6 (5%)	1 (1%)
			4) Poco importante	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
B21	Uso de radiografías para detección y valoración	Disponibilidad de los recursos que necesita para utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries en superficies oclusales e interproximales	1) Siempre	50 (45%)	60 (54%)
			2) La mayoría de las veces	52 (46%)	45 (40%)
			3) Algunas veces	9 (8%)	7 (6%)
			4) Rara vez	1 (1%)	0 (0%)
			5) Nunca	0 (0%)	0 (0%)
B22	Uso de radiografías para detección y valoración	Frecuencia de utilizar radiografías coronales cuando realiza detección y valoración de lesiones de caries	1) Siempre	20 (18%)	45 (40%)
			2) La mayoría de las veces	46 (41%)	45 (40%)
			3) Algunas veces	38 (34%)	21 (19%)
			4) Rara vez	7 (6%)	1 (1%)
			5) Nunca	1 (1%)	0 (0%)
B23	Diagnóstico diferencial	Seguridad frente a su capacidad para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	1) Muy seguro/segura	12 (10%)	33 (29%)
			2) Moderadamente seguro/segura	64 (57%)	67 (60%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	22 (20%)	9 (8%)
			4) Moderadamente inseguro/a	13 (12%)	3 (3%)
			5) Muy inseguro/insegura	1 (1%)	0 (0%)
B24	Diagnóstico diferencial	Importancia de considerar realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental,	1) Muy importante	100 (89%)	96 (86%)
			2) Moderadamente importante	11 (10%)	16 (14%)

		defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	3) Ni importante ni no importante	1 (1%)	0 (0%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
B25	Diagnóstico diferencial	Disponibilidad de los recursos que necesita para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	1) Siempre	22 (20%)	43 (38%)
			2) La mayoría de las veces	55 (49%)	53 (47%)
			3) Algunas veces	27 (24%)	16 (15%)
			4) Rara vez	7 (6%)	0 (0%)
			5) Nunca	1 (1%)	0 (0%)
B26	Diagnóstico diferencial	Frecuencia de realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	1) Siempre	20 (18%)	54 (48%)
			2) La mayoría de las veces	45 (40%)	44 (39%)
			3) Algunas veces	35 (31%)	14 (13%)
			4) Rara vez	9 (8%)	0 (0%)
			5) Nunca	3 (3%)	0 (0%)
B27	Integración de elementos diagnósticos	Seguridad frente a su capacidad para integrar: a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad	1) Muy seguro/segura	15 (13%)	42 (37%)
			2) Moderadamente seguro/segura	57 (51%)	65 (58%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	29 (26%)	4 (4%)
			4) Moderadamente inseguro/a	7 (6%)	1 (1%)
			5) Muy inseguro/insegura	4 (4%)	0 (0%)
B28	Integración de elementos diagnósticos	Importancia de considerar realizar la integración descrita anteriormente	1) Muy importante	98 (87%)	95 (85%)
			2) Moderadamente importante	12 (11%)	17 (15%)
			3) Ni importante ni no importante	2 (2%)	0 (0%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)

B29	Integración de elementos diagnósticos	Disponibilidad de los recursos que necesita para integrar: a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad	1) Siempre	13 (12%)	37 (33%)
			2) La mayoría de las veces	49 (44%)	62 (55%)
			3) Algunas veces	38 (33%)	12 (11%)
			4) Rara vez	10 (9%)	1 (1%)
			5) Nunca	2 (2%)	0 (0%)
B30	Integración de elementos diagnósticos	Frecuencia de realizar la integración descrita anteriormente	1) Siempre	15 (13%)	61 (54%)
			2) La mayoría de las veces	28 (25%)	45 (40%)
			3) Algunas veces	47 (42%)	5 (5%)
			4) Rara vez	18 (16%)	1 (1%)
			5) Nunca	4 (4%)	0 (0%)

Tabla 4. Distribución de las respuestas del subgrupo de cada cuestión de la dimensión Manejo de Caries.

ID	Ítem	Cuestión	Respuesta	Antes n (%)	Después n (%)
C1	Manejo de pacientes de acuerdo con el nivel de riesgo de caries	Seguridad frente a su capacidad para adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries	1) Muy seguro/segura	21 (19%)	46 (41%)
			2) Moderadamente seguro/segura	61 (54%)	62 (55%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	25 (23%)	4 (4%)
			4) Moderadamente inseguro/a	5 (4%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
C2	Manejo de pacientes de acuerdo con el nivel de riesgo de caries	Importancia de adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries	1) Muy importante	89 (79%)	91 (81%)
			2) Moderadamente importante	20 (18%)	20 (18%)
			3) Ni importante ni no importante	3 (3%)	1 (1%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)

C3	Manejo de pacientes de acuerdo con el nivel de riesgo de caries	Frecuencia de adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries	1) Siempre	15 (13%)	68 (61%)
			2) La mayoría de las veces	52 (47%)	40 (35%)
			3) Algunas veces	39 (35%)	4 (4%)
			4) Rara vez	5 (4%)	0 (0%)
			5) Nunca	1 (1%)	0 (0%)
C4	Hábitos de higiene oral	Seguridad frente a su capacidad para ayudar a los pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral	1) Muy seguro/segura	67 (59%)	69 (62%)
			2) Moderadamente seguro/segura	40 (36%)	39 (34%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	4 (4%)	3 (3%)
			4) Moderadamente inseguro/a	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	1(1%)
C5	Hábitos de higiene oral	Importancia de ayudar a sus pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral	1) Muy importante	110 (98%)	101 (90%)
			2) Moderadamente importante	2 (2%)	10 (9%)
			3) Ni importante ni no importante	0 (0%)	1 (1%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
C6	Hábitos de higiene oral	Frecuencia de dedicar tiempo para ayudar a sus pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral	1) Siempre	61 (54%)	85 (75%)
			2) La mayoría de las veces	45 (40%)	23 (21%)
			3) Algunas veces	3 (3%)	4 (4%)
			4) Rara vez	3 (3%)	0 (0%)
			5) Nunca	0 (0%)	0 (0%)
C7	Pasta dental fluorada	Seguridad frente a su capacidad para recomendarle a los padres usar en los niños crema dental	1) Muy seguro/segura	48 (43%)	70 (63%)
			2) Moderadamente seguro/segura	41 (37%)	39 (34%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	18 (16%)	2 (2%)

		fluorada desde que erupciona el primer diente	4) Moderadamente inseguro/a	5 (4%)	1 (1%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
C8	Pasta dental fluorada	Importancia de considerar recomendar a los padres usar en los niños crema dental fluorada desde que erupciona el primer diente	1) Muy importante	78 (70%)	84 (75%)
			2) Moderadamente importante	23 (20%)	25 (22%)
			3) Ni importante ni no importante	10 (9%)	2 (2%)
			4) Poco importante	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	1 (1%)
C9	Pasta dental fluorada	Frecuencia de recomendar a los padres usar en los niños crema dental fluorada desde que erupciona el primer diente	1) Siempre	44 (40%)	70 (63%)
			2) La mayoría de las veces	30 (27%)	33 (29%)
			3) Algunas veces	25 (22%)	7 (6%)
			4) Rara vez	6 (5%)	2 (2%)
			5) Nunca	7 (6%)	0 (0%)
C10	Frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	Seguridad frente a su capacidad para ayudar a los padres a cambiar su dieta para reducir la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	1) Muy seguro/segura	43 (38%)	63 (57%)
			2) Moderadamente seguro/segura	44 (39%)	44 (39%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	20 (18%)	5 (4%)
			4) Moderadamente inseguro/a	4 (4%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	1 (1%)	0 (0%)
C11	Frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	Importancia de considerar ayudar a los pacientes a cambiar su dieta - reduciendo la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	1) Muy importante	92 (82%)	101 (90%)
			2) Moderadamente importante	17 (15%)	11 (10%)
			3) Ni importante ni no importante	2 (2%)	0 (0%)
			4) Poco importante	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)

C12	Frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	Frecuencia de sugerir en la valoración inicial y la revaluación, cambiar su dieta reduciendo la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	1) Siempre	34 (30%)	81 (73%)
			2) La mayoría de las veces	47 (42%)	26 (23%)
			3) Algunas veces	23 (21%)	5 (4%)
			4) Rara vez	5 (4%)	0 (0%)
			5) Nunca	3 (3%)	0 (0%)
C13	Aplicación de fluoruro tópico	Seguridad frente a su capacidad para aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos (estado inicial de lesiones de caries - lesiones no cavitacionales)	1) Muy seguro/segura	52 (46%)	74 (66%)
			2) Moderadamente seguro/segura	51 (45%)	35 (31%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	6 (6%)	3 (3%)
			4) Moderadamente inseguro/a	3 (3%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
C14	Aplicación de fluoruro tópico	Importancia de considerar en la valoración inicial y la revaluación, aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos	1) Muy importante	75 (67%)	85 (76%)
			2) Moderadamente importante	37 (33%)	26 (23%)
			3) Ni importante ni no importante	0 (0%)	1 (1%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
C15	Aplicación de fluoruro tópico	Frecuencia de aplicación de fluoruro tópico como parte del tratamiento cuando encuentra lesiones de caries en estado inicial/moderado	1) Siempre	27 (24%)	56 (50%)
			2) La mayoría de las veces	27 (24%)	36 (32%)
			3) Algunas veces	36 (32%)	17 (15%)
			4) Rara vez	19 (17%)	3 (3%)
			5) Nunca	3 (3%)	0 (0%)

C16	Aplicación de selladores	Importancia de considerar aplicar sellantes por razones terapéuticas cuando encuentra lesiones de caries en estado inicial/moderado	1) Muy importante	71 (63%)	91 (81%)
			2) Moderadamente importante	35 (31%)	21 (19%)
			3) Ni importante ni no importante	4 (4%)	0 (0%)
			4) Poco importante	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	1 (1%)	0 (0%)
C17	Aplicación de selladores	Frecuencia de aplicación de sellantes como parte del tratamiento cuando se encuentran lesiones de caries es estado inicial/moderado	1) Siempre	7 (6%)	37 (33%)
			2) La mayoría de las veces	43 (39%)	51 (45%)
			3) Algunas veces	43 (38%)	21 (19%)
			4) Rara vez	12 (11%)	3 (3%)
			5) Nunca	7 (6%)	0 (0%)
C18	Aplicación de selladores	Seguridad frente a su capacidad para no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)	1) Muy seguro/segura	22 (20%)	45 (40%)
			2) Moderadamente seguro/segura	47 (42%)	54 (48%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	28 (24%)	12 (11%)
			4) Moderadamente inseguro/a	11 (10%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	4 (4%)	1 (1%)
C19	Observar una lesión inactiva	Importancia de considerar no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)	1) Muy importante	43 (38%)	59 (53%)
			2) Moderadamente importante	41 (37%)	49 (43%)
			3) Ni importante ni no importante	24 (21%)	2 (2%)
			4) Poco importante	2 (2%)	1 (1%)
			5) Muy poco importante	2 (2%)	1 (1%)
C20	Observar una lesión inactiva	Frecuencia de decidir “observar” como decisión de tratamiento en una lesión de caries inactiva	1) Siempre	14 (13%)	34 (30%)
			2) La mayoría de las veces	43 (38%)	47 (42%)
			3) Algunas veces	44 (39%)	28 (25%)
			4) Rara vez	9 (8%)	3 (3%)
			5) Nunca	2 (2%)	0 (0%)

C21	Manejo no operatorio en lesiones de caries limitadas (unión amelodentinaria)	Seguridad frente a su capacidad para evaluar para tomar una decisión de manejo no operatorio cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal	1) Muy seguro/segura	12 (11%)	37 (33%)
			2) Moderadamente seguro/segura	63 (56%)	60 (53%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	21 (19%)	11 (10%)
			4) Moderadamente inseguro/a	11 (10%)	3 (3%)
			5) Muy inseguro/insegura	5 (4%)	1 (1%)
C22	Manejo no operatorio en lesiones de caries limitadas (unión amelodentinaria)	Importancia de considerar tomar una decisión de manejo no operatorio cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal	1) Muy importante	58 (52%)	66 (59%)
			2) Moderadamente importante	39 (34%)	37 (33%)
			3) Ni importante ni no importante	12 (11%)	5 (4%)
			4) Poco importante	1 (1%)	3 (3%)
			5) Muy poco importante	2 (2%)	1 (1%)
C23	Manejo no operatorio en lesiones de caries limitadas (unión amelodentinaria)	Frecuencia de toma de una decisión de manejo no operatorio cuando se observa una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal	1) Siempre	5 (4%)	23 (21%)
			2) La mayoría de las veces	33 (30%)	51 (45%)
			3) Algunas veces	51 (46%)	26 (23%)
			4) Rara vez	18 (16%)	10 (9%)
			5) Nunca	5 (4%)	2 (2%)
C24	Manejo no operatorio en lesiones de caries moderadas	Seguridad frente a su capacidad para considerar un manejo no operatorio en una lesión de caries en estado moderado	1) Muy seguro/segura	7 (6%)	24 (21%)
			2) Moderadamente	39 (35%)	50 (45%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	35 (31%)	14 (13%)
			4) Moderadamente inseguro/a	22 (20%)	16 (14%)
			5) Muy inseguro/insegura	9 (8%)	8 (7%)

C25	Manejo no operatorio en lesiones de caries moderadas	Importancia de considerar decidir un manejo no operatorio en una lesión de caries en estado moderado	1) Muy importante	26 (23%)	39 (35%)
			2) Moderadamente importante	42 (38%)	45 (40%)
			3) Ni importante ni no importante	23 (20%)	11 (10%)
			4) Poco importante	18 (16%)	12 (11%)
			5) Muy poco importante	3 (3%)	5 (4%)
C26	Manejo no operatorio en lesiones de caries moderadas	Frecuencia de considerar un manejo no operatorio en una lesión de caries en estado moderado	1) Siempre	5 (4%)	23 (21%)
			2) La mayoría de las veces	18 (16%)	35 (31%)
			3) Algunas veces	41 (37%)	30 (27%)
			4) Rara vez	37 (33%)	17 (15%)
			5) Nunca	11 (10%)	7 (6%)
C27	Máxima preservación de estructura dental	Seguridad frente a su capacidad para realizar máxima preservación de estructura dental cuando se recomienda manejo operatorio	1) Muy seguro/segura	63 (57%)	74 (66%)
			2) Moderadamente	43 (38%)	37 (33%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	5 (4%)	1 (1%)
			4) Moderadamente inseguro/a	1 (1%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
C28	Máxima preservación de estructura dental	Importancia de considerar realizar máxima preservación de estructura dental cuando se recomienda manejo operatorio	1) Muy importante	103 (92%)	101 (90%)
			2) Moderadamente importante	9 (8%)	11 (10%)
			3) Ni importante ni no importante	0 (0%)	0 (0%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
C29	Máxima preservación de estructura dental	Frecuencia de realizar máxima preservación de estructura dental cuando se recomienda manejo operatorio	1) Siempre	69 (62%)	84 (75%)
			2) La mayoría de las veces	40 (35%)	27 (24%)
			3) Algunas veces	2 (2%)	1 (1%)
			4) Rara vez	1 (1%)	0 (0%)
			5) Nunca	0 (0%)	0 (0%)

C30	Reparar una obturación inadecuada	Seguridad frente a su capacidad para considerar reparar una obturación inadecuada	1) Muy seguro/segura	54 (48%)	66 (59%)
			2) Moderadamente seguro/segura	46 (41%)	41 (36%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	9 (8%)	3 (3%)
			4) Moderadamente inseguro/a	3 (3%)	1 (1%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	1 (1%)
C31	Reparar una obturación inadecuada	Importancia de considerar reparar una obturación inadecuada	1) Muy importante	98 (88%)	94 (84%)
			2) Moderadamente importante	9 (7%)	14 (12%)
			3) Ni importante ni no importante	4 (4%)	3 (3%)
			4) Poco importante	1 (1%)	1 (1%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)
C32	Reparar una obturación inadecuada	Frecuencia de reparar una obturación inadecuada	1) Siempre	50 (45%)	68 (61%)
			2) La mayoría de las veces	46 (40%)	35 (31%)
			3) Algunas veces	13 (12%)	6 (5%)
			4) Rara vez	2 (2%)	2 (2%)
			5) Nunca	1 (1%)	1 (1%)
C33	Revaluación de los pacientes cuando se ha completado el plan inicial	Seguridad frente a su capacidad para hacer una revaluación de sus pacientes cuando se ha completado el plan de manejo inicial	1) Muy seguro/segura	39 (35%)	64 (57%)
			2) Moderadamente seguro/segura	58 (52%)	46 (41%)
			3) Ni seguro/a ni inseguro/a	15 (13%)	2 (2%)
			4) Moderadamente inseguro/a	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy inseguro/insegura	0 (0%)	0 (0%)
C34	Revaluación de los pacientes cuando se ha completado el plan inicial	Importancia de considerar realizar revaluación de sus pacientes, cuando se ha completado el plan de manejo inicial	1) Muy importante	96 (86%)	95 (85%)
			2) Moderadamente importante	15 (13%)	15 (13%)
			3) Ni importante ni no importante	1 (1%)	2 (2%)
			4) Poco importante	0 (0%)	0 (0%)
			5) Muy poco importante	0 (0%)	0 (0%)

C35	Revaluación de los pacientes cuando se ha completado el plan inicial	Frecuencia de realizar revaluación de sus pacientes, cuando se ha completado el plan de manejo inicial	1) Siempre	39 (35%)	86 (77%)
			2) La mayoría de las veces	46 (41%)	23 (21%)
			3) Algunas veces	21 (19%)	3 (2%)
			4) Rara vez	6 (5%)	0 (0%)
			5) Nunca	0 (0%)	0 (0%)

En relación con la consistencia interna de los cuestionarios, las dimensiones generales de diagnóstico de caries y manejo de caries presentaron coeficientes Alfa de Cronbach en el rango de aceptables, buenos y excelentes (>0.70) para ambos cuestionarios. Los resultados para la subdimensión de “oportunidad” fueron moderadamente menores con coeficientes entre 0.65 y 0.75. La tabla 5 muestra los Coeficientes Alfa de Cronbach de acuerdo con dimensiones, subdimensiones e ítems para ambos cuestionarios (Tabla 5).

Tabla 5. Consistencia interna de ambos cuestionarios distribuidas por dimensión, subdimensión e ítem.

Dimensión	Subdimensión	Ítem	Antes*	Después*
Diagnóstico de caries			0.89	0.91
	Capacidad		0.78	0.84
	Oportunidad		0.68	0.74
	Motivación		0.81	0.90
	Comportamiento		0.76	0.72
		Riesgo individual de caries	0.64	0.56
		Detección de caries en estadio inicial y moderado	0.66	0.65
		Limpieza de las superficies dentales	0.60	0.54
		Valoración por examen visual	0.52	0.76
		Valoración del estado de actividad	0.71	0.68
		Uso de radiografías para detección y valoración	0.70	0.58
		Diagnóstico diferencial	0.69	0.64
		Integración de elementos diagnósticos	0.74	0.70
Manejo de caries			0.75	0.83
	Capacidad		0.74	0.76
	Oportunidad		0.67	0.70

Comportamiento	0.70	0.76
Manejo de pacientes de acuerdo con el nivel de riesgo de caries	0.53	0.68
Hábitos de higiene oral	0.54	0.62
Pasta dental fluorada	0.79	0.84
Frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	0.64	0.65
Aplicación de fluoruro tópico	0.62	0.75
Aplicación de selladores	0.55	0.44
Observar una lesión inactiva	0.70	0.61
Manejo no operatorio en lesiones de caries limitadas (unión amelodentinaria)	0.66	0.61
Manejo no operatorio en lesiones de caries moderadas	0.81	0.86
Máxima preservación de estructura dental	0.65	0.72
Reparar una obturación inadecuada	0.69	0.82
Revaluación de los pacientes cuando se ha completado el plan inicial	0.58	0.63

* Resultados de Alpha de Cronbach.

De una manera general, se percibieron cambios significativos entre la percepción de los participantes antes y después de las intervenciones. La mayoría de los cambios tendieron a ubicar las respuestas hacia el extremo “Muy seguro/Muy importante/Siempre” de la escala Likert. Se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en las percepciones de los alumnos (antes y después) en todas las dimensiones (Diagnóstico y Manejo de Caries) y subdimensiones (Capacidad, Oportunidad, Motivación y Comportamiento). Sin embargo, los ítems relacionados a “cambios de hábitos de higiene oral” y “reparación de una obturación inadecuada” ubicados en la dimensión de Manejo de Caries no presentaron diferencias significativas en las respuestas de ambos cuestionarios ($p = 0.081$ y $p = 0.10$ respectivamente). El acuerdo entre las respuestas antes y después de los cuestionarios fue generalmente bajo. Las siguientes tablas muestran los cambios observados en las diferentes variables estudiadas para ambos momentos de aplicación del cuestionario y su significancia estadística, así como los valores obtenidos de coeficiente de correlación intraclass (ICC) (Tabla 6, 7).

Tabla 6. Distribución de los cambios en las dimensiones, subdimensiones e ítems para ambos momentos de aplicación del cuestionario, significancia estadística e ICC.

Dimensión / Subdimensión	Ítem	\bar{X} (SD) antes	\bar{X} (SD) después	Diferencia promedio	P-Value	ICC
Diagnóstico de caries		1.998 (0.395)	1.530 (0.314)	-0.47	0.000*	0.00
-Capacidad		2.189 (0.538)	1.698 (0.449)	-0.49	0.000*	0.17
-Oportunidad		1.280 (0.269)	1.200 (0.257)	-0.08	0.000*	0.39
-Motivación		2.140 (0.565)	1.696 (0.520)	-0.44	0.000*	0.19
-Comportamiento		2.423 (0.610)	1.567 (0.382)	-0.86	0.000*	0.00
	Riesgo individual de caries	1.973 (0.588)	1.509 (0.404)	-0.46	0.000*	0.19
	Detección de caries en estadio inicial y moderado	1.953 (0.504)	1.444 (0.353)	-0.51	0.000*	0.00
	Limpieza de las superficies dentales	1.560 (0.493)	1.268 (0.349)	-0.29	0.000*	0.10
	Valoración por examen visual	2.387 (0.657)	1.878 (0.680)	-0.51	0.000*	0.14
	Valoración del estado de actividad	2.145 (0.650)	1.504 (0.426)	-0.64	0.000*	0.00
	Uso de radiografías para detección y valoración	1.772 (0.554)	1.525 (0.419)	-0.25	0.000*	0.35
	Diagnóstico diferencial	2.011 (0.566)	1.596 (0.418)	-0.42	0.000*	0.24
	Integración de elementos diagnósticos	2.167 (0.634)	1.536 (0.398)	-0.63	0.000*	0.00

Manejo de caries	1.873 (0.315)	1.524 (0.305)	-0.35	0.000*	0.07
- Capacidad	1.957 (0.449)	1.599 (0.379)	-0.36	0.000*	0.21
-Oportunidad	1.419 (0.268)	1.315 (0.279)	-0.10	0.000*	0.38
-Comportamiento	2.251 (0.447)	1.663 (0.391)	-0.59	0.000*	0.00
Manejo de pacientes de acuerdo con el nivel de riesgo de caries	1.896 (0.512)	1.417 (0.396)	-0.48	0.000*	0.00
Hábitos de higiene oral	1.336 (0.370)	1.274 (0.388)	-0.06	0.081	0.22
Pasta dental fluorada	1.786 (0.795)	1.393 (0.518)	-0.39	0.000*	0.20
Frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	1.726 (0.602)	1.301 (0.382)	-0.43	0.000*	0.00
Aplicación de fluoruro tópico	1.824 (0.597)	1.440 (0.509)	-0.38	0.000*	0.23
Aplicación de selladores	2.085 (0.707)	1.549 (0.507)	-0.54	0.000*	0.09
Observar una lesión inactiva	2.253 (0.768)	1.756 (0.555)	-0.50	0.000*	0.26
Manejo no operatorio en lesiones de caries limitadas (unión amelodentinaria)	2.313 (0.701)	1.881 (0.634)	-0.43	0.000*	0.24
Manejo no operatorio en lesiones de caries moderadas	2.845 (0.895)	2.354 (1.022)	-0.49	0.000*	0.45
Máxima preservación de estructura dental	1.333 (0.387)	1.235 (0.331)	-0.10	0.009*	0.29

Reparar una obturación inadecuada	1.524 (0.571)	1.402 (0.592)	-0.12	0.102	0.64
Revaluación de los pacientes cuando se ha completado el plan inicial	1.628 (0.490)	1.292 (0.358)	-0.34	0.000*	0.09

Tabla 7. Distribución de los cambios en cada cuestión para ambos momentos de aplicación del cuestionario, significancia estadística y ICC.

ID	Cuestión	\bar{X} (SD) antes	\bar{X} (SD) después	Diferencia promedio	P-Value	ICC
B1	Seguridad frente a su capacidad para realizar valoración de riesgo individual de caries.	2.098 (0.722)	1.571 (0.596)	-0.53	0.000*	0.13
B2	Importancia de considerar realizar una valoración de riesgo individual de caries	1.098 (0.299)	1.080 (0.304)	-0.02	0.817	0.11
B3	Disponibilidad de los recursos que necesita para realizar valoración individual de riesgo de caries	2.250 (0.895)	1.768 (0.710)	-0.48	0.000*	0.17
B4	Frecuencia de realizar una valoración de riesgo individual de caries en la valoración inicial y en las revaluaciones.	2.446 (1.184)	1.616 (0.819)	-0.83	0.000*	0.12
B5	Seguridad frente a su capacidad para incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones.	2.027 (0.690)	1.571 (0.565)	-0.46	0.000*	0.00
B6	Importancia de considerar incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones	1.143 (0.376)	1.107 (0.338)	-0.04	0.507	0.30
B7	Disponibilidad de los recursos que necesita para incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones	2.411 (0.778)	1.848 (0.674)	-0.56	0.000*	0.04

B8	Frecuencia de incluir lesiones de caries en estado inicial y lesiones de caries en estado moderado en la valoración inicial y en las revaluaciones	2.232 (0.949)	1.250 (0.455)	-0.98	0.000*	0.00
B9	Importancia de considerar limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado	1.188 (0.475)	1.098 (0.299)	-0.09	0.099	0.16
B10	Disponibilidad de los recursos que necesita para limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado	1.679 (0.700)	1.482 (0.629)	-0.20	0.019*	0.15
B11	Frecuencia de limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado	1.813 (0.766)	1.223 (0.515)	-0.59	0.000*	0.00
B12	Seguridad frente a su capacidad para valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual y no en la sonda/explorador	2.348 (0.719)	1.875 (0.673)	-0.47	0.000*	0.10
B13	Importancia de considerar valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual y no en la sonda/explorador	2.045 (0.981)	1.616 (0.797)	-0.43	0.000*	0.23
B14	Frecuencia de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual y no en la sonda/explorador	2.768 (1.082)	2.143 (0.994)	-0.63	0.000*	0.16
B15	Seguridad frente a su capacidad para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries	2.339 (0.906)	1.804 (0.669)	-0.54	0.000*	0.12
B16	Importancia de considerar valorar el estado de actividad de las lesiones de caries	1.179 (0.469)	1.179 (0.429)	0.00	0.986	0.34
B17	Disponibilidad de los recursos que necesita para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries	2.339 (0.896)	1.696 (0.695)	-0.64	0.000*	0.09
B18	Frecuencia de incluir en la valoración o revaluación del paciente el estado de actividad de las lesiones de caries	2.723 (1.092)	1.339 (0.562)	-1.38	0.000*	0.00

B19	Seguridad frente a su capacidad de utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries en superficies oclusales e interproximales	1.804 (0.804)	1.545 (0.670)	-0.26	0.003*	0.25
B20	Importancia de considerar utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries en superficies oclusales e interproximales	1.321 (0.618)	1.223 (0.439)	-0.10	0.067	0.43
B21	Disponibilidad de los recursos que necesita para utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries en superficies oclusales e interproximales	1.652 (0.667)	1.527 (0.615)	-0.13	0.078	0.31
B22	Frecuencia de utilizar radiografías coronales cuando realiza detección y valoración de lesiones de caries	2.313 (0.870)	1.804 (0.769)	-0.51	0.000*	0.29
B23	Seguridad frente a su capacidad para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	2.348 (0.856)	1.839 (0.679)	-0.51	0.000*	0.34
B24	Importancia de considerar realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	1.125 (0.405)	1.143 (0.351)	0.02	0.825	0.38
B25	Disponibilidad de los recursos que necesita para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	2.196 (0.858)	1.759 (0.688)	-0.44	0.000*	0.33
B26	Frecuencia de realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas	2.375 (0.960)	1.643 (0.696)	-0.73	0.000*	0.10
B27	Seguridad frente a su capacidad para integrar: a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad	2.357 (0.919)	1.679 (0.588)	-0.68	0.000*	0.07
B28	Importancia de considerar realizar la integración descrita anteriormente	1.143 (0.399)	1.152 (0.360)	0.01	0.847	0.23

B29	Disponibilidad de los recursos que necesita para integrar: a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad	2.455 (0.879)	1.795 (0.659)	-0.66	0.000*	0.06
B30	Frecuencia de realizar la integración descrita anteriormente	2.714 (1.008)	1.518 (0.629)	-1.20	0.000*	0.00
C1	Seguridad frente a su capacidad para adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries	2.125 (0.761)	1.625 (0.555)	-0.50	0.000*	0.12
C2	Importancia de adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries	1.232 (0.484)	1.196 (0.421)	-0.04	0.526	0.17
C3	Frecuencia de adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries	2.330 (0.799)	1.429 (0.565)	-0.90	0.000*	0.00
C4	Seguridad frente a su capacidad para ayudar a los pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral	1.455 (0.613)	1.438 (0.641)	-0.02	0.634	0.18
C5	Importancia de ayudar a sus pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral	1.018 (0.133)	1.107 (0.338)	0.09	0.011*	0.08
C6	Frecuencia de dedicar tiempo para ayudar a sus pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral	1.536 (0.684)	1.277 (0.523)	-0.26	0.001*	0.13
C7	Seguridad frente a su capacidad para recomendarle a los padres usar en los niños crema dental fluorada desde que erupciona el primer diente	1.821 (0.862)	1.411 (0.578)	-0.41	0.000*	0.24
C8	Importancia de considerar recomendar a los padres usar en los niños crema dental fluorada desde que erupciona el primer diente	1.411 (0.692)	1.295 (0.595)	-0.12	0.086	0.24
C9	Frecuencia de recomendar a los padres usar en los niños crema dental fluorada desde que erupciona el primer diente	2.125 (1.179)	1.473 (0.697)	-0.65	0.000*	0.04
C10	Seguridad frente a su capacidad para ayudar a los padres a cambiar su dieta para reducir la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	1.893 (0.884)	1.482 (0.585)	-0.41	0.000*	0.08
C11	Importancia de considerar ayudar a los pacientes a cambiar su dieta - reduciendo la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	1.214 (0.510)	1.098 (0.299)	-0.12	0.029*	0.07

C12	Frecuencia de sugerir en la valoración inicial y la revaluación, cambiar su dieta reduciendo la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres	2.071 (0.965)	1.321 (0.557)	-0.75	0.000*	0.00
C13	Seguridad frente a su capacidad para aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos (estado inicial de lesiones de caries - lesiones no cavitacionales)	1.643 (0.708)	1.366 (0.537)	-0.28	0.000*	0.17
C14	Importancia de considerar en la valoración inicial y la revaluación, aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos	1.330 (0.472)	1.250 (0.455)	-0.08	0.141	0.24
C15	Frecuencia de aplicación de fluoruro tópico como parte del tratamiento cuando encuentra lesiones de caries en estado inicial/moderado	2.500 (1.115)	1.705 (0.824)	-0.79	0.000*	0.12
C16	Importancia de considerar aplicar sellantes por razones terapéuticas cuando encuentra lesiones de caries en estado inicial/moderado	1.446 (0.695)	1.188 (0.392)	-0.26	0.000*	0.21
C17	Frecuencia de aplicación de sellantes como parte del tratamiento cuando se encuentran lesiones de caries es estado inicial/moderado	2.723 (0.961)	1.911 (0.789)	-0.81	0.000*	0.05
C18	Seguridad frente a su capacidad para no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)	2.357 (1.021)	1.732 (0.723)	-0.63	0.000*	0.16
C19	Importancia de considerar no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)	1.920 (0.912)	1.536 (0.670)	-0.38	0.000*	0.33
C20	Frecuencia de decidir “observar” como decisión de tratamiento en una lesión de caries inactiva	2.482 (0.880)	2.000 (0.816)	-0.48	0.000*	0.25
C21	Seguridad frente a su capacidad para evaluar para tomar una decisión de manejo no operatorio cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal	2.411 (0.964)	1.848 (0.774)	-0.56	0.000*	0.17
C22	Importancia de considerar tomar una decisión de manejo no operatorio cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal	1.661 (0.844)	1.536 (0.782)	-0.13	0.115	0.27

C23	Frecuencia de toma de una decisión de manejo no operatorio cuando se observa una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal	2.866 (0.895)	2.259 (0.947)	-0.61	0.000*	0.10
C24	Seguridad frente a su capacidad para considerar un manejo no operatorio en una lesión de caries en estado moderado	2.884 (1.055)	2.411 (1.182)	-0.47	0.000*	0.39
C25	Importancia de considerar decidir un manejo no operatorio en una lesión de caries en estado moderado	2.375 (1.092)	2.098 (1.131)	-0.28	0.020*	0.40
C26	Frecuencia de considerar un manejo no operatorio en una lesión de caries en estado moderado	3.277 (0.997)	2.554 (1.161)	-0.72	0.000*	0.29
C27	Seguridad frente a su capacidad para realizar máxima preservación de estructura dental cuando se recomienda manejo operatorio	1.500 (0.630)	1.348 (0.497)	-0.15	0.033*	0.11
C28	Importancia de considerar realizar máxima preservación de estructura dental cuando se recomienda manejo operatorio	1.080 (0.273)	1.098 (0.299)	0.02	0.804	0.13
C29	Frecuencia de realizar máxima preservación de estructura dental cuando se recomienda manejo operatorio	1.420 (0.580)	1.259 (0.460)	-0.16	0.004*	0.33
C30	Seguridad frente a su capacidad para considerar reparar una obturación inadecuada	1.652 (0.744)	1.482 (0.684)	-0.17	0.020*	0.42
C31	Importancia de considerar reparar una obturación inadecuada	1.188 (0.578)	1.214 (0.576)	0.03	0.710	0.61
C32	Frecuencia de reparar una obturación inadecuada	1.732 (0.805)	1.509 (0.759)	-0.22	0.001*	0.53
C33	Seguridad frente a su capacidad para hacer una reevaluación de sus pacientes cuando se ha completado el plan de manejo inicial	1.786 (0.663)	1.446 (0.534)	-0.34	0.000*	0.27
C34	Importancia de considerar realizar reevaluación de sus pacientes, cuando se ha completado el plan de manejo inicial	1.152 (0.385)	1.170 (0.422)	0.02	0.725	0.18
C35	Frecuencia de realizar reevaluación de sus pacientes, cuando se ha completado el plan de manejo inicial	1.946 (0.868)	1.259 (0.498)	-0.69	0.000*	0.00

Finalmente, los gráficos Bland-Altman muestran el nivel de concordancia entre ambos cuestionarios para las dimensiones de Diagnóstico de Caries y Manejo de Caries. La diferencia media de las puntuaciones entre ambos cuestionarios fue de -0.47 (95% intervalo de confianza de -1.93 a 0.40) para la dimensión de diagnóstico de caries; mientras que para manejo de caries fue de -0.35 (95% intervalo de confianza de -1.06 a 0.46) (Figuras 1,2).

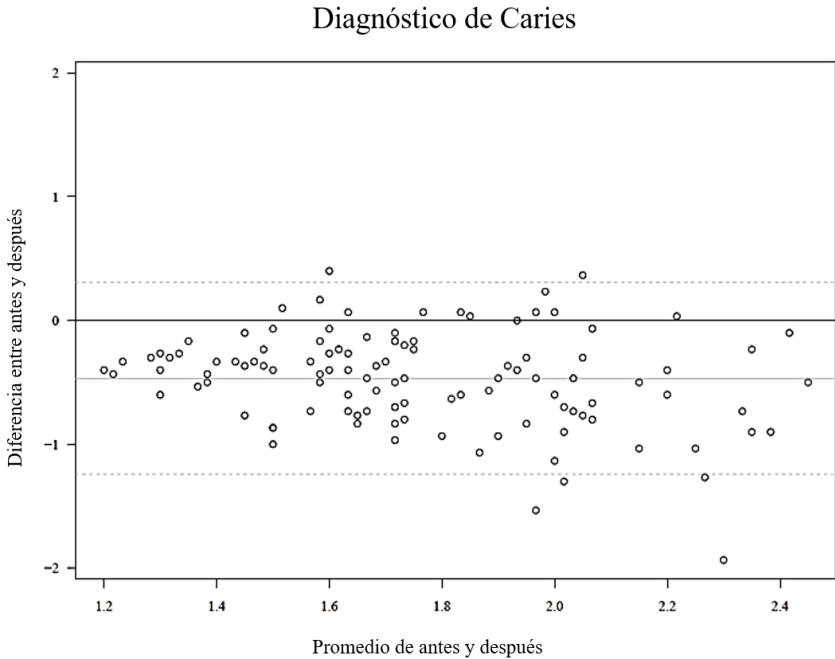


Figura 1. Gráfico Bland-Altman de la dimensión Diagnóstico de Caries.

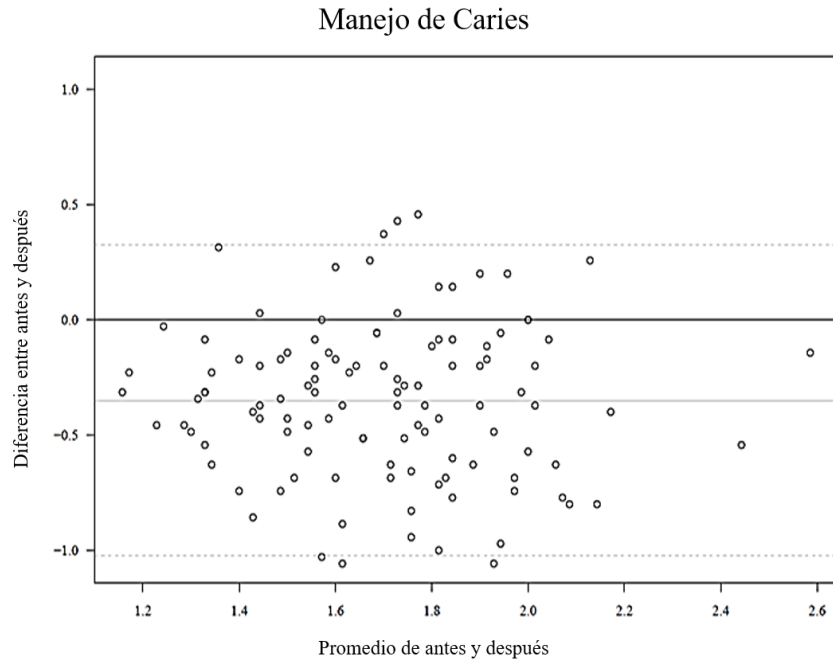


Figura 2. Gráfico Bland-Altman de la dimensión Manejo de Caries.

DISCUSIÓN

El uso de propuestas que sistematizan el riesgo individual de caries del paciente como parte de un camino integral de manejo y que además incluya un conjunto de abordajes individualizados de acuerdo con la presencia, severidad y actividad de las lesiones de caries; es una estrategia importante para apoyar a los clínicos en la toma de decisiones terapéuticas que enfatizan la prevención y el control de la progresión de lesiones de caries. El programa e-learning del CariesCare International responde a la necesidad de desarrollar herramientas de decisión y programas de educación para facilitar la implementación de este tipo de iniciativas y aumentar la adherencia de profesionales. De esta forma, este estudio evaluó el impacto de esta herramienta virtual como objeto de aprendizaje sobre el diagnóstico y manejo de caries dental en estudiantes de los programas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán (23).

En este estudio, se entendió impacto como la modificación en la percepción de los participantes frente a diferentes dimensiones comprendidas en el proceso de diagnóstico (evaluación de riesgo individual, detección de lesiones de caries y análisis de actividad de las mismas) y manejo (a nivel individual y dental) de caries que, como explicado a lo largo de este documento, se midió usando el cuestionario COM-B ICCMS™ adaptado para CCI (28).

El cuestionario COM-B CCI permitió la identificación de diferentes componentes dentro del modelo COM-B explicando las percepciones, posiciones y comportamientos de alumnos de diferentes niveles de educación frente al diagnóstico y manejo de caries dental y como estas podrían modificarse al ser expuestos a una herramienta e-learning, mejorando la implementación de protocolos y recomendaciones clínicas basadas en evidencias científicas. De manera general, ambos cuestionarios presentaron valores positivos de consistencia interna demostrando ser un instrumento con propiedades confiables. Al igual que su predecesor cuestionario COM-B ICCMS™, este cuestionario, permite entender las variables que intervienen en la toma de decisiones de dentistas en relación con el diagnóstico y manejo de la caries dental, además de ofrecer información

valiosa para abordar problemáticas relacionadas a las metodologías de enseñanza en los programas de odontología y la frecuencia con que los clínicos incluyen, en su consulta, comportamientos alineados con propuestas de mejores prácticas clínicas (28).

La dimensión de Diagnóstico de Caries presentó diferencias significativas en la percepción de los participantes (independiente del grado de formación) antes y después del entrenamiento e-learning al encontrarse una disminución en los promedios generales tanto para la dimensión como para las subdimensiones (Capacidad, Oportunidad, Motivación y Comportamiento). Estos resultados también pueden ser visualizados gracias al cambio en la distribución general de las respuestas, que se concentraron en los códigos 1 y 2 de la escala. De una manera general, se percibió un cambio significativamente positivo en la percepción de los alumnos frente a los ítems de Capacidad, medidos por la percepción de seguridad para realizar ciertos procedimientos. Sin embargo, el desarrollo de habilidades prácticas / clínicas como la detección de lesiones de caries, así como la evaluación del estado de actividad de estas, está directamente relacionado con el entrenamiento práctico luego de la apropiación de conocimientos teóricos que va más allá de la percepción de poder hacerlo. Algunas iniciativas se han mostrado efectivas para tal fin, luego de la adopción del paradigma actual de caries en el desarrollo de programas curriculares por parte de las Facultades de Odontología; proceso que en México, ha sido lento a diferencia de otras regiones del mundo (29–35).

Se destaca un aumento del 36% en la percepción de la importancia de incluir lesiones iniciales y moderadas de caries como protocolo en el examen clínico visual. De la misma forma, esta figura fue observada en la mayoría de los ítems de Oportunidad (tanto para diagnóstico como manejo), evaluados por medio de la percepción de la importancia de realizar los procedimientos propuestos por CCI y la disponibilidad de recursos para hacerlo, demostrando un mejor entendimiento, apropiación y conciencia del panorama actual de la caries dental, y su importancia, luego de las intervenciones. Al igual que en el estudio publicado por Abreu-Placeres en 2018, los ítems relacionados a Oportunidad fueron los mejores predictores para determinar los cambios de comportamiento (28).

La dimensión de Manejo de Caries también presentó diferencias significativas en las percepciones de los participantes luego de la administración de la clase online y el acceso a los módulos e-learning. En este sentido, a pesar de que varias iniciativas y evidencias científicas actuales apoyan el uso de estrategias de manejo más conservadoras y de mínima intervención (como las sugeridas por el CCI), la escuela tecnicista odontológica aun concentra muchos de sus esfuerzos en el desarrollo de habilidades técnicas curativas y restaurativas, previendo y esperando el uso de abordajes más invasivos como una forma de disminuir la probabilidad de falla de procedimientos, así como evitar la progresión de lesiones de caries. Esta filosofía puede ser verificada en la pregunta sobre qué tan frecuentemente se optaría por un manejo no operatorio o de mínima intervención para lesiones moderadas, en la que hubo un aumento de 17% para la categoría “siempre” luego de la aplicación de las intervenciones (36).

Sin embargo, las preguntas relacionadas a comportamientos sobre hábitos de higiene oral y aplicación de intervenciones preventivas en la dimensión de Manejo de Caries, no presentaron diferencias significativas luego de proporcionar los recursos educativos. Esto se puede explicar gracias a la amplia importancia que se les da a los temas relacionados con prevención y promoción de la salud en los currículos de odontología como eje fundamental en la atención integral de pacientes y que, por lo tanto, los participantes hayan considerado como muy importantes desde la aplicación previa del cuestionario. Desafortunadamente, esto no se traduce en mejores prácticas clínicas a pesar de que exista una conciencia de la importancia de la aplicación de dichos conceptos en la atención odontológica integral, una sensación de seguridad para aplicar intervenciones de este tipo y la disponibilidad de recursos para hacerlo. Aún existe una amplia brecha en la transferencia de conocimientos a la práctica clínica que permita que los profesionales tomen decisiones basadas en evidencias en lugar de ideas, dogmas y/o juicios personales. En este sentido, la guía del CCI, y sus recursos asociados como el objeto de investigación en este estudio, buscan acercar el conocimiento a la práctica clínica al proponer un sistema de elementos interconectados para el diagnóstico y manejo de caries basado en evidencias científicas y consensos de expertos (37).

De la misma forma, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la percepción de los participantes antes y después de las intervenciones en las cuestiones relacionadas al reparo de restauraciones. Como se ha mencionado anteriormente, en muchos lugares los programas de odontología se enfocan en el desarrollo de habilidades técnicas asociadas a la necesidad de realizar nuevas restauraciones y reemplazar las ya existentes. Sin embargo, el reparo de restauraciones está considerado dentro de los principios de la odontología de mínima intervención. Algunos estudios, como el desarrollado por Kanzow *et al.* en 2020 que comparan la reparación versus el reemplazo de obturaciones, muestran que la primera reduce la necesidad de remover tejido sano, siendo una técnica menos invasiva y que retrasa la entrada del diente en el “espiral de la muerte” o ciclo restaurador repetitivo. Además, ambas técnicas presentan tasas de sobrevida y de costo-efectividad similares haciendo a la reparación de obturaciones una opción atractiva dentro de los principios de la odontología moderna. En ese orden de ideas, la ausencia en la frecuencia de respuestas positivas para qué tan frecuentemente y qué tan seguros se sentían los participantes frente al reparo de restauraciones desadaptadas, puede ser atribuida a la no adopción de conceptos alrededor del entendimiento actual de la caries dental y su manejo en las Facultades de Odontología en México. Sin embargo, se observó que gran parte de los participantes consideraron importante el desarrollo de habilidades para realizar reparos (84% en el segundo cuestionario) aun sintiéndose inseguros o incapaces de realizarlos (59% en el segundo cuestionario), mostrando que existe una conciencia de los avances de la profesión en las nuevas generaciones que debería motivar a las instituciones de enseñanza superior para realizar modificaciones en los contenidos curriculares y abordajes educativos dentro del área de cariológica, adhiriéndose a los nuevos lineamientos internacionales (38–40).

Como fue reportado en la metodología, las cuestiones relacionadas a Motivación en la dimensión de Manejo de Caries fueron eliminadas por estar directamente relacionadas a la satisfacción generada por la remuneración económica de los diferentes procedimientos. Los participantes de este estudio fueron estudiantes que no reciben un pago o salario por realizar actividades clínicas. Este punto se presenta como una limitación ya que el dinero no es la única fuente de motivación. En este sentido, futuras investigaciones pueden ser conducidas explorando otras fuentes de motivación intrínseca

como la autonomía, la maestría o el propósito; así como fuentes de motivación extrínseca como la regulación externa, introyectada, de identificación, o integrada (41,42).

Aunque el cuestionario original COM-B ICCMS™ haya sido validado para entender las variables que explican el comportamiento de dentistas ya formados con relación al diagnóstico y manejo de caries; este fue adaptado y aplicado en alumnos de odontología de diferentes niveles de formación con un objetivo diferente, lo que puede ser percibido como una limitación. Sin embargo, el modelo COM-B es ampliamente utilizado para identificar elementos que deben ser modificados para que existan cambios de comportamientos y, en este caso, útil para medir diferencias en percepciones que lleven a generarlos. Adicionalmente, el CCI se deriva del ICCMS™ teniendo una naturaleza común. Los resultados de Alpha de Cronbach obtenidos en los análisis de este estudio, donde las dimensiones generales de Diagnóstico y Manejo de Caries presentaron coeficientes positivos demostrando una adecuada consistencia interna de ambos cuestionarios (28).

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren que el uso del programa e-learning del CariesCare International como objeto de aprendizaje impacta positivamente en las diferentes dimensiones evaluadas al mostrar variaciones significativas que llevan a cambios de comportamientos frente al diagnóstico y manejo de la caries dental en estudiantes de los programas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

BIBLIOGRAFÍA

1. Espinosa-Cristóbal LF, López-Ruiz N, Cabada-Tarín D, Reyes-López SY, Zaragoza-Contreras A, Constandse-Cortéz D, et al. Antiadherence and Antimicrobial Properties of Silver Nanoparticles against *Streptococcus mutans* on Brackets and Wires Used for Orthodontic Treatments. *J Nanomater.* 2018;1–11.
2. González S, Pedroso L, Rivero M, Reyes VO. Epidemiología de la caries dental en la población venezolana menor de 19 años. *Rev ciencias médicas La Habana.* 2014;20(2):208–18.
3. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E. *Dental Caries The Disease and Its Clinical Management.* 3ra ed. Oxford: Wiley Blackwell; 2015.
4. Kidd E, Fejerskov O. What Constitutes Dental Caries? Histopathology of Carious Enamel and Dentin Related to the Action of Cariogenic Biofilms. *J Dent Res.* 2004;83(Spec Iss C):35–9.
5. Holst D. Causes and Prevention of Dental Caries : A Perspective on Cases and Incidence. *Oral Health Prev Dent.* 2005;3(1):9–14.
6. Plaka K, Ravindra K, Mor S, Gauba K. Risk factors and prevalence of dental fluorosis and dental caries in school children of North India. *Env Moint Asses.* 2017;189:1–9.
7. Heymann GC, Grauer D. A Contemporary Review of White Spot Lesions in Orthodontics. *J Esthetic Restor Dent.* 2013;25(2):85–95.
8. Kilian M, Chapple ILC, Hannig M, Marsh PD, Meuric V, Pedersen AML, et al. The oral microbiome - An update for oral healthcare professionals. *Br Dent J.* 2016;221(10):657–66.
9. Simón-Soro A, Guillen-Navarro M, Mira A. Metatranscriptomics reveals overall active bacterial composition in caries lesions. *J Oral Microbiol.* 2014;6(1).

10. Tanner A, Kressirer C, Faller L. Understanding caries from the oral microbiome perspective. *J Calif Dent Assoc.* 2016;44(7):437–446.
11. Twetman S. Prevention of dental caries as a non-communicable disease. *Eur J Oral Sci.* 2018;126(Suppl 1):19–25.
12. Featherstone JDB. Dental caries: A dynamic disease process. *Aust Dent J.* 2008;53(3):286–91.
13. Drancourt N, Roger-Leroi V, Martignon S, Jablonski-Momeni A, Pitts N, Doméjean S. Carious lesion activity assessment in clinical practice: a systematic review. *Clin Oral Investig.* 2019;23(4):1513–24.
14. Rechmann P, Jue B, Santo W, Rechmann BMT, Featherstone JDB. Calibration of dentists for Caries Management by Risk Assessment Research in a Practice Based Research Network - CAMBRA PBRN. *BMC Oral Health.* 2018;18:1–10.
15. Zukanović A. Caries risk assessment models in caries prediction. *Acta Med Acad.* 2013;42(2):198–208.
16. Fontana M, Gonzalez-Cabezas C. Evidence-Based Dentistry Caries Risk Assessment and Disease Management. *Dent Clin North Am.* 2019;63(1):119–28.
17. Young D, Featherstone J. Caries management by risk assessment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;41:53–63.
18. Martignon S, Pitts NB, Goffin G, Mazevet M, Newton JT, Banerjee A, et al. CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice. *Br Dent J.* 2019;227(5):353–62.
19. Sarno A, Pereira M, Cardeal C. Comparison of caries lesion detection methods in epidemiological surveys: CAST , ICDAS and DMF. *BMC Oral Health.* 2018;18(22):1–11.
20. Bhoopathi P, Patil P, Kamath B, Gopal D, Kulkarni G. Caries Detection with ICDAS and the WHO Criteria : A Comparative Study. *J Clin Diagnostic Res.* 2017;11(12):9–13.

21. Pitts NB, Ekstrand K. International caries detection and assessment system (ICDAS) and its international caries classification and management system (ICCMS) - Methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(1):41–52.
22. Sebastian S, Johnson T. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): An Integrated Approach. *Int J Oral Heal Med Res.* 2015;2(3):81–4.
23. Ismail AI, Pitts NB, Tellex M. The International Caries Classification and Management System (ICCMS™) an example of a Caries Management Pathway. *BMC Oral Health.* 2015;15(Suppl 1):1–13.
24. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci.* 2011;6(1):1–11.
25. Michie S, West R. Behaviour change theory and evidence: A presentation to Government. *Health Psychol Rev.* 2012;7(1):1–22.
26. Michie S, Atkins L, West R. *The Behaviour Change Wheel: A guide to designing interventions.* 1 ra. Silverback Publishing; 2014.
27. Asimakopoulou K, Newton JT. The contributions of behaviour change science towards dental public health practice: A new paradigm. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2015;43(1):2–8.
28. Abreu-Placeres N, Newton JT, Pitts N, Garrido LE, Ekstrand KR, Avila V, et al. Understanding dentists' caries management: The COM-B ICCMS™ questionnaire. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(6):545–54.
29. Lara J. Impact of a caries lesion formation and progression 3D model as a learning object in the training/teaching of undergraduate dental students from different contexts for the detection of caries using ICDAS: A multicenter controlled and randomized trial. [Tesis doctoral]. Sao Paulo: Universidade de Sao Paulo, Faculdade de Odontologia. 2016.

30. Braga MM, Lenzi TL, Ferreira FR, Mendes FM, Raggio DP, Imparato JC, et al. Impact of a Tutored Theoretical-Practical Training to Develop Undergraduate Students' Skills for the Detection of Caries Lesions: Study Protocol for a Multicenter Controlled Randomized Study. *JMIR Res Protoc.* 2017;6(8):1–8.
31. Lara J, Riley N, Soto-Rojas A, Ando M, EA M-M, MM B. Impact of a caries lesion detection didactic-laboratorial training for dental students. *Caries Res.* 2021;55:76–8.
32. Turchiello RZ, Pedrotti D, Braga MM, Rocha RO, Rodrigues JA, Lenzi TL. Do undergraduate dental students perform well detecting and staging caries and assessing activity by visual examination? A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(3):1–13.
33. Schulte AG, Pitts NB. First Consensus Workshop on the Development of a European Curriculum in Cariology. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(Suppl 1):1–2.
34. Martignon S, Marín LM, Pitts N, Jácome-Liévano S. Consensus on domains, formation objectives and contents in cariology for undergraduate dental students in Colombia. *Eur J Dent Educ.* 2014;18(4):222–33.
35. Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Schenkel AB, Allen KL, Featherstone J, Goolsby S, et al. Development of a Core Curriculum Framework in Cariology for U.S. Dental Schools. *J Dent Educ.* 2016;80(6):705–20.
36. Hendricson W, Cohen P. Oral health care in the 21st century: It is time for the integration of dental and medical education. *Acad Med.* 2001;76(12):1181–206.
37. Afrashtehfar KI, Assery MK. From dental science to clinical practice: Knowledge translation and evidence-based dentistry principles. *Saudi Dent J.* 2017;29(3):83–92.
38. Brantley CF, Bader JD, Shugars DA, Nesbit SP. Does the cycle of reresoration lead to larger restorations? *J Am Dent Assoc.* 1995;126(10):1407–13.
39. Kanzow P, Wiegand A. Retrospective analysis on the repair vs. replacement of composite restorations. *Dent Mater.* 2020;36(1):108–18.

40. Kanzow P, Krois J, Wiegand A, Schwendicke F. Long-term treatment costs and cost-effectiveness of restoration repair versus replacement. *Dent Mater.* 2021;37(6):e375–81.
41. Moll-Khosrawi P, Zimmermann S, Zoellner C, Schulte-Uentrop L. Understanding why all types of motivation are necessary in advanced anaesthesiology training levels and how they influence job satisfaction: Translation of the self-determination theory to healthcare. *Healthc.* 2021;9(3).
42. Muthuri RNDK, Senkubuge F, Hongoro C. Determinants of Motivation among Healthcare Workers in the East African Community between 2009–2019: A Systematic Review. *Healthcare.* 2020;8(2):164.

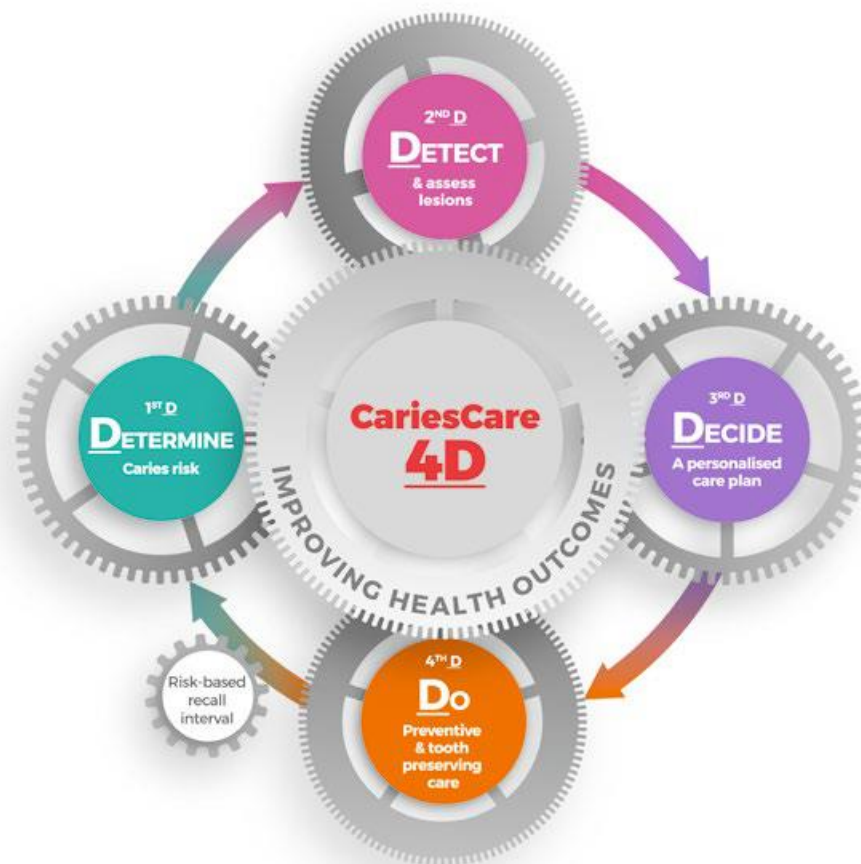
ANEXOS

ANEXO 1: SISTEMA INTERNACIONAL DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE CARIES



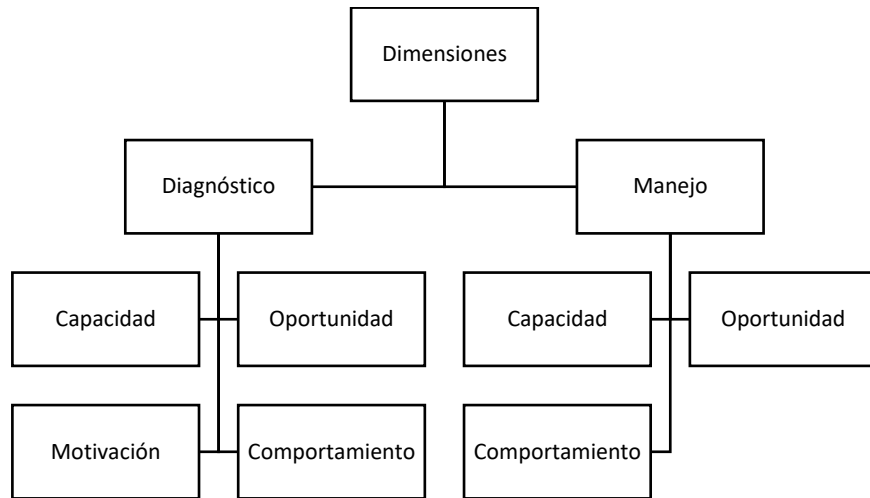
Fuente: Ismail AI, Pitts NB, Tellex M. The International Caries Classification and Management System (ICCMS™) an example of a Caries Management Pathway. BMC Oral Health. 2015;15(Suppl 1):1–13.

ANEXO 2: CICLO 4D CARIESCARE INTERNATIONAL



Fuente: Martignon S, Pitts NB, Goffin G, Mazevet M, Newton JT, Banerjee A, et al. CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice. Br Dent J. 2019;227(5):353–62.

ANEXO 3. DIMENSIONES Y SUBDIVISIONES DEL CUESTIONARIO DE ACUERDO CON EL MODELO COM-B



Fuente: Abreu N. Descripción de la implementación de mejores prácticas para el manejo de caries dental en odontólogos de la práctica clínica y docentes en Colombia [Tesis de Maestría]. Universidad El Bosque Facultas de Odontología. 2017.

ANEXO 4: PRIMERA EVALUACIÓN COM-B

Universidad Autónoma de Yucatán / Universidad de Indiana

Facultad de Odontología

Impacto del “Programa e-learning CariesCare International” en la enseñanza-aprendizaje en estudiantes de la UADY.

El siguiente cuestionario tiene como objetivo evaluar el impacto del “Programa e-learning CariesCare International” como objeto de aprendizaje para el manejo de caries dental y su aplicación teórico-práctica en estudiantes de los programas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Previo a la visualización de los videos, favor de responder el siguiente cuestionario el cual encuentra dividido en 3 secciones, responda cada una de las preguntas de acuerdo con su percepción teniendo en cuenta que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

Sección A. Datos sociodemográficos

Estas preguntas son acerca de usted, por favor responda las preguntas marcando con una X el espacio adecuado () o escribiendo la información en la línea apropiada (___).

A1. Matrícula	_____	
A2. ¿Cuál es su sexo?	a) Hombre	<input type="checkbox"/>
	b) Mujer	<input type="checkbox"/>
A3. ¿Cuál es su edad?		___
A4. Actualmente, ¿cuál es el nivel educativo en el que se encuentra?	a) Pregrado	<input type="checkbox"/>
	b) Posgrado	<input type="checkbox"/>
A4.1. Si es estudiante de posgrado, ¿a cuál posgrado pertenece?	a) Ortodoncia	<input type="checkbox"/>
	b) Endodoncia	<input type="checkbox"/>
	c) Odontología infantil	<input type="checkbox"/>
	d) Odontología restauradora	<input type="checkbox"/>
	e) Periodoncia	<input type="checkbox"/>
A5. ¿Conoce el CariesCare International – CCI?	a) Si	<input type="checkbox"/>
	b) No	<input type="checkbox"/>

Sección B. Valoración de RIESGO DE CARIES e identificación de LESIONES DE CARIES

Estas preguntas indagan sobre dos aspectos de la práctica clínica, los métodos para detectar lesiones de caries en los pacientes y, como decide usted el riesgo individual de desarrollar caries. Por favor responda las preguntas marcando con una X en el espacio apropiado (☐).

B1. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para realizar valoración de riesgo individual de caries en los pacientes?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B2. ¿Qué tan importante considera usted realizar una valoración de riesgo individual de caries ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B3. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, herramientas, etc.) para realizar valoración individual de riesgo de caries ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B4. ¿Qué tan frecuentemente realiza usted una valoración de riesgo individual de caries en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B5. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para incluir lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

B6. ¿Qué tan importante considera usted incluir lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B7. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, métodos para la detección y valoración de caries, herramientas, etc.) para incluir lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B8. ¿Qué tan frecuentemente incluye usted lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B9. ¿Qué tan importante considera usted limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B10. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, equipos, materiales, etc.) para limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B11. ¿Qué tan frecuentemente limpia usted las superficies dentales en sus pacientes antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

B12. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual (y no en la sonda/explorador)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B13. ¿Qué tan importante considera usted valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual (y no en la sonda/explorador)?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B14. ¿Qué tan frecuentemente valora usted la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual (y no en la sonda/explorador)?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B15. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B16. ¿Qué tan importante considera usted valorar el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B17. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, métodos para la detección y valoración de caries, herramientas, etc.) para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

B18. ¿Qué tan frecuentemente incluye usted en la valoración o revaluación del paciente el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B19. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad de utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries (considerando tanto las superficies oclusales como las interproximales)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B20. ¿Qué tan importante considera usted utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries (considerando tanto las superficies oclusales como las interproximales)?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B21. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, equipos, materiales, etc.) para utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries (considerando tanto las superficies oclusales como las interproximales)?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B22. ¿Qué tan frecuentemente utiliza usted radiografías coronales cuando realiza detección y valoración de lesiones de caries en sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B23. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

B24. ¿Qué tan importante considera usted realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B25. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, equipos, materiales, etc.) para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B26. ¿Cuándo usted valora o hace reevaluación de su paciente, qué tan frecuentemente realiza un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B27. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para integrar: a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B28. ¿Qué tan importante considera usted realizar en sus pacientes la integración descrita anteriormente?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B29. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, etc.) para integrar: a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

B30. ¿Qué tan frecuentemente realiza usted en sus pacientes la integración descrita anteriormente?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

Sección C. MANEJO DE RIESGO DE CARIES Y LESIONES CARIOSAS

Estas preguntas le piden a usted observar el manejo individual del riesgo de caries y de lesiones de caries. Por favor responda las preguntas marcando una X en el espacio adecuado (☐).

C1. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C2. ¿Qué tan importante es para usted adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C3. ¿Qué tan frecuentemente usted adapta el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C4. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para ayudar a los pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

C5. ¿Qué tan importante considera usted ayudar a sus pacientes a <u>cambiar sus hábitos de higiene oral?</u>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C6. ¿Qué tan frecuentemente usted dedica tiempo para ayudar a sus pacientes a <u>cambiar sus hábitos de higiene oral?</u>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C7. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para recomendarle a los padres usar en los niños crema dental fluorada <u>desde que erupciona el primer diente?</u>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C8. ¿Qué tan importante considera usted recomendar a los padres usar en los niños crema dental fluorada <u>desde que erupciona el primer diente?</u>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C9. ¿Qué tan frecuentemente recomienda usted a los padres usar en los niños crema dental fluorada <u>desde que erupciona el primer diente?</u>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C10. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para ayudar a los padres a cambiar su dieta para <u>reducir la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres?</u>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

C11. ¿Qué tan importante considera usted ayudar a los pacientes a cambiar su dieta - <u>reduciendo la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres</u> ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C12. ¿Qué tan frecuentemente le sugiere a sus pacientes, en la valoración inicial y la reevaluación, cambiar su dieta reduciendo la <u>frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres</u> ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C13. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para <u>aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos</u> (estado inicial de lesiones de caries - lesiones no cavitacionales)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C14. ¿Qué tan importante considera usted, en la valoración inicial y la reevaluación, <u>aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos</u> como se describió anteriormente?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C15. ¿Cuándo usted encuentra en sus pacientes <u>lesiones de caries en estado inicial/moderado</u> , con qué frecuencia aplica <u>fluoruro tópico</u> como parte del tratamiento?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C16. ¿Qué tan importante considera usted aplicar <u>sellantes por razones terapéuticas</u> como se describió anteriormente?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C17. ¿Cuándo usted encuentra lesiones de caries en estado inicial/moderado en sus pacientes, con qué frecuencia aplica sellantes como parte del tratamiento ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C18. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C19. ¿Qué tan importante considera usted no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C20. ¿Cuándo usted tiene un paciente con una lesión de caries inactiva , con qué frecuencia decidiría usted “observará” “como la decisión de tratamiento ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C21. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para evaluar para tomar una decisión de manejo no operatorio (en lugar de una decisión de manejo operatorio) cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C22. ¿Qué tan importante considera usted tomar una decisión de manejo no operatorio (en lugar de una decisión de manejo operatorio) cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo- dentinal ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

<p>C23. ¿Cuándo usted tiene un paciente con una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal, con qué frecuencia toma una decisión de manejo no operatorio?</p>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
<p>C24. ¿Cuándo un paciente llega con una lesión de caries en estado moderado (microcavidad o sombra subyacente), qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para considerar un manejo no-operatorio?</p>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
<p>C25. ¿Cuándo un paciente llega con una lesión de caries en estado moderado (microcavidad o sombra subyacente), qué tan importante considera usted decidir un manejo no-operatorio?</p>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
<p>C26. ¿Cuándo un paciente llega con una lesión de caries en estado moderado (microcavidad y sombra subyacente), con qué frecuencia consideraría usted un manejo no-operatorio?</p>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
<p>C27. ¿Cuándo ha recomendado manejo operatorio, qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para realizar máxima preservación de estructura dental (específicamente removiendo el tejido cariado de una manera mínimamente invasiva)?</p>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
<p>C28. ¿Cuándo ha recomendado manejo operatorio, qué tan importante considera usted realizar máxima preservación de estructura dental (específicamente removiendo el tejido cariado de una manera mínimamente invasiva)?</p>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C29. ¿Cuándo ha recomendado manejo operatorio, qué tan frecuentemente realiza usted máxima preservación de la estructura dental ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C30. ¿Cuándo un paciente tiene una obturación inadecuada (no adaptada o con un defecto), qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para considerar repararla ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C31. ¿Cuándo un paciente tiene una obturación inadecuada , qué tan importante es para usted considerar repararla ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C32. ¿Cuándo un paciente tiene una obturación inadecuada , qué tan frecuentemente usted la repara ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C33. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para hacer una revaluación de sus pacientes (incluyendo la valoración del éxito de cualquier estrategia preventiva, del tratamiento no operatorio y operatorio y, la toma de decisiones de manejo relacionadas) cuando se ha completado el plan de manejo inicial?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C34. ¿Qué tan importante considera usted realizar revaluación de sus pacientes , cuando se ha completado el plan de manejo inicial?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C35. ¿Qué tan frecuentemente elige usted realizar revaluación de sus pacientes , cuando se ha completado el plan de manejo inicial?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

ANEXO 5: SEGUNDA EVALUACIÓN COM-B

Universidad Autónoma de Yucatán / Universidad de Indiana

Facultad de Odontología

Impacto del “Programa e-learning CariesCare International” en la enseñanza-aprendizaje en estudiantes de la UADY.

El siguiente cuestionario será contestado posterior al acceso de los vídeos del “Programa e-learning CariesCare International”, con el fin de evaluar el impacto que tuvieron dichos videos en su percepción sobre el riesgo individual de caries, sobre la detección y valoración de lesiones caries y sobre la toma de decisión terapéutica y manejo de caries a nivel dental. Se encuentra dividido en 3 secciones, favor de responder cada una de las preguntas de acuerdo con su percepción teniendo en cuenta que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

Sección A. Datos sociodemográficos

Estas preguntas son acerca de usted, por favor responda las preguntas marcando con una X el espacio adecuado (☐) o escribiendo la información en la línea apropiada (___).

A1. Matrícula	_____	
A2. ¿Cuál es su sexo?	a) Hombre	<input type="checkbox"/>
	b) Mujer	<input type="checkbox"/>
A3. ¿Cuál es su edad?		___
A4. Actualmente, ¿cuál es el nivel educativo en el que se encuentra?	a) Pregrado	<input type="checkbox"/>
	b) Posgrado	<input type="checkbox"/>
A4.1. Si es estudiante de posgrado, ¿a cuál posgrado pertenece?	a) Ortodoncia	<input type="checkbox"/>
	b) Endodoncia	<input type="checkbox"/>
	c) Odontología infantil	<input type="checkbox"/>
	d) Odontología restauradora	<input type="checkbox"/>
	e) Periodoncia	<input type="checkbox"/>
	f) No aplica	<input type="checkbox"/>
A5. ¿Tuvo acceso al “Programa e-learning CariesCare International ”?	a) Si	<input type="checkbox"/>
	b) No	<input type="checkbox"/>

Sección B. Valoración de RIESGO DE CARIES e identificación de LESIONES DE CARIES

Estas preguntas indagan sobre dos aspectos de la práctica clínica, los métodos para detectar lesiones de caries en los pacientes y, como decide usted el riesgo individual de desarrollar caries. Por favor responda las preguntas marcando con una X en el espacio apropiado (□).

B1. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para realizar valoración de riesgo individual de caries en los pacientes?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B2. ¿Qué tan importante considera usted realizar una valoración de riesgo individual de caries ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B3. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, herramientas, etc.) para realizar valoración individual de riesgo de caries ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B4. ¿Qué tan frecuentemente realizaría usted una valoración de riesgo individual de caries en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B5. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para incluir lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

B6. ¿Qué tan importante considera usted incluir lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B7. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, métodos para la detección y valoración de caries, herramientas, etc.) para incluir lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B8. ¿Qué tan frecuentemente incluiría usted lesiones de caries en estado inicial (no cavitacionales) y lesiones de caries en estado moderado (microcavidades y sombra dentinal) en la valoración inicial y en las revaluaciones de sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B9. ¿Qué tan importante considera usted limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B10. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, equipos, materiales, etc.) para limpiar las superficies dentales antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B11. ¿Qué tan frecuentemente limpiaría usted las superficies dentales en sus pacientes antes de valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries en estados inicial/moderado?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

B12. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual (y no en la sonda/explorador)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B13. ¿Qué tan importante considera usted valorar la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual (y no en la sonda/explorador)?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B14. ¿Qué tan frecuentemente valoraría usted la presencia/ausencia de lesiones de caries confiando en su examen visual (y no en la sonda/explorador)?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B15. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B16. ¿Qué tan importante considera usted valorar el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B17. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, métodos para la detección y valoración de caries, herramientas, etc.) para valorar el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

B18. ¿Qué tan frecuentemente incluiría usted en la valoración o revaluación del paciente el estado de actividad de las lesiones de caries (activa/inactiva) en sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B19. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad de utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries (considerando tanto las superficies oclusales como las interproximales)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B20. ¿Qué tan importante considera usted utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries (considerando tanto las superficies oclusales como las interproximales)?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B21. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, equipos, materiales, etc.) para utilizar radiografías coronales para añadir información en la detección y valoración general de lesiones de caries (considerando tanto las superficies oclusales como las interproximales)?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B22. ¿Qué tan frecuentemente utilizaría usted radiografías coronales cuando realiza detección y valoración de lesiones de caries en sus pacientes?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B23. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

B24. ¿Qué tan importante considera usted realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B25. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, equipos, materiales, etc.) para realizar un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B26. ¿Cuándo usted valora o hace reevaluación de su paciente, qué tan frecuentemente realizaría un diagnóstico diferencial entre caries dental, defectos del desarrollo en esmalte y lesiones no cariosas?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
B27. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para integrar : a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
B28. ¿Qué tan importante considera usted realizar en sus pacientes la integración descrita anteriormente?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
B29. ¿Dispone usted de los recursos que necesita (tiempo, formularios, etc.) para integrar : a) valoración de riesgo individual de caries, y b) diagnóstico de las lesiones en términos de severidad y estado de actividad?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

B30. ¿Qué tan frecuentemente realizaría usted en sus pacientes la integración descrita anteriormente?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

Sección C. MANEJO DE RIESGO DE CARIES Y LESIONES CARIOSAS

Estas preguntas le piden a usted observar el manejo individual del riesgo de caries y de lesiones de caries. Por favor responda las preguntas marcando una X en el espacio adecuado (☐).

C1. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

C2. ¿Qué tan importante es para usted adaptar el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C3. ¿Qué tan frecuentemente usted adaptaría el manejo de los individuos de acuerdo con sus diferentes niveles de riesgo de caries ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>

C4. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para ayudar a los pacientes a cambiar sus hábitos de higiene oral ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

C5. ¿Qué tan importante considera usted ayudar a sus pacientes a <u>cambiar sus hábitos de higiene oral?</u>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C6. ¿Qué tan frecuentemente usted dedicaría tiempo para ayudar a sus pacientes a <u>cambiar sus hábitos de higiene oral?</u>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C7. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para recomendarle a los padres usar en los niños crema dental fluorada <u>desde que erupciona el primer diente?</u>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C8. ¿Qué tan importante considera usted recomendar a los padres usar en los niños crema dental fluorada <u>desde que erupciona el primer diente?</u>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C9. ¿Qué tan frecuentemente recomendaría usted a los padres usar en los niños crema dental fluorada <u>desde que erupciona el primer diente?</u>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C10. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para ayudar a los padres a cambiar su dieta para <u>reducir la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres?</u>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>

C11. ¿Qué tan importante considera usted ayudar a los pacientes a cambiar su dieta - <u>reduciendo la frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres</u> ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C12. ¿Qué tan frecuentemente le sugeriría a sus pacientes, en la valoración inicial y la reevaluación, cambiar su dieta reduciendo la <u>frecuencia y cantidad de ingesta de azúcares libres</u> ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C13. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para <u>aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos</u> (estado inicial de lesiones de caries - lesiones no cavitacionales)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C14. ¿Qué tan importante considera usted, en la valoración inicial y la reevaluación, <u>aplicar fluoruro tópico con propósitos terapéuticos</u> como se describió anteriormente?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C15. ¿Cuándo usted encuentra en sus pacientes <u>lesiones de caries en estado inicial/moderado</u> , con qué frecuencia aplicaría <u>fluoruro tópico</u> como parte del tratamiento?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C16. ¿Qué tan importante considera usted aplicar <u>sellantes por razones terapéuticas</u> como se describió anteriormente?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C17. ¿Cuándo usted encuentra lesiones de caries en estado inicial/moderado en sus pacientes, con qué frecuencia aplicaría sellantes como parte del tratamiento ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C18. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C19. ¿Qué tan importante considera usted no hacer nada a una lesión de caries inactiva (“observarla”)?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C20. ¿Cuándo usted tiene un paciente con una lesión de caries inactiva , con qué frecuencia decidiría usted “observar” “como la decisión de tratamiento ”?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C21. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para evaluar para tomar una decisión de manejo no operatorio (en lugar de una decisión de manejo operatorio) cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C22. ¿Qué tan importante considera usted tomar una decisión de manejo no operatorio (en lugar de una decisión de manejo operatorio) cuando usted encuentra una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo- dentinal ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

<p>C23. ¿Cuándo usted tiene un paciente con una radiolucidez en el esmalte limitada a la unión amelo-dentinal, con qué frecuencia tomaría una decisión de manejo no operatorio?</p>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
<p>C24. ¿Cuándo un paciente llega con una lesión de caries en estado moderado (microcavidad o sombra subyacente), qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para considerar un manejo no-operatorio?</p>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
<p>C25. ¿Cuándo un paciente llega con una lesión de caries en estado moderado (microcavidad o sombra subyacente), qué tan importante considera usted decidir un manejo no-operatorio?</p>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
<p>C26. ¿Cuándo un paciente llega con una lesión de caries en estado moderado (microcavidad y sombra subyacente), con qué frecuencia consideraría usted un manejo no-operatorio?</p>	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
<p>C27. ¿Cuándo ha recomendado manejo operatorio, qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para realizar máxima preservación de estructura dental (específicamente removiendo el tejido cariado de una manera mínimamente invasiva)?</p>	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
<p>C28. ¿Cuándo ha recomendado manejo operatorio, qué tan importante considera usted realizar máxima preservación de estructura dental (específicamente removiendo el tejido cariado de una manera mínimamente invasiva)?</p>	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C29. ¿Cuándo ha recomendado manejo operatorio, qué tan frecuentemente realizaría usted máxima preservación de la estructura dental ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C30. ¿Cuándo un paciente tiene una obturación inadecuada (no adaptada o con un defecto), qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para considerar repararla ?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C31. ¿Cuándo un paciente tiene una obturación inadecuada , qué tan importante es para usted considerar repararla ?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>
C32. ¿Cuándo un paciente tiene una obturación inadecuada , qué tan frecuentemente usted la repararía ?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>
C33. ¿Qué tan seguro/segura se siente usted frente a su capacidad para hacer una revaluación de sus pacientes (incluyendo la valoración del éxito de cualquier estrategia preventiva, del tratamiento no operatorio y operatorio y, la toma de decisiones de manejo relacionadas) cuando se ha completado el plan de manejo inicial?	1) Muy seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente seguro/segura	<input type="checkbox"/>
	3) Ni seguro/a ni inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	4) Moderadamente inseguro/a	<input type="checkbox"/>
	5) Muy inseguro/insegura	<input type="checkbox"/>
C34. ¿Qué tan importante considera usted realizar revaluación de sus pacientes , cuando se ha completado el plan de manejo inicial?	1) Muy importante	<input type="checkbox"/>
	2) Moderadamente importante	<input type="checkbox"/>
	3) Ni importante ni no importante	<input type="checkbox"/>
	4) Poco importante	<input type="checkbox"/>
	5) Muy poco importante	<input type="checkbox"/>

C35. ¿Qué tan frecuentemente elegiría usted realizar <u>revaluación de sus pacientes</u>, cuando se ha completado el plan de manejo inicial?	1) Siempre	<input type="checkbox"/>
	2) La mayoría de las veces	<input type="checkbox"/>
	3) Algunas veces	<input type="checkbox"/>
	4) Rara vez	<input type="checkbox"/>
	5) Nunca	<input type="checkbox"/>