



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"**

**TESIS
Estrategia educativa
para elevar conocimiento, hábitos e higiene
sobre estomatología preventiva en adolescentes de 12 a 16 años**

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

**PRESENTA
RICO MORENO JORGE IVÁN**
Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza"

**DIRECTOR
M.C. ESP. ARMANDO LÓPEZ PORTILLO**
Coordinador clínico de educación
e investigación en salud

**ASESOR
MTRA. VIRGINIA AMALIA VÁZQUEZ TÉLLEZ**
Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza"

**PROCEDENCIA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 93**

ECATEPEC DE MORELOS, DICIEMBRE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco a la máxima casa de estudios, la UNAM, por abrir las puertas de su seno científico, por permitir convertirme en un profesional y por ser el alma máter de todas esas inolvidables experiencias.

Gracias a cada maestro que colaboro en este proceso integral de formación. Su labor muchas veces subestimada, se enfoca en cuidar los saberes del mundo, y permitir a otros, expandir sus conocimientos. Nos ayudas a vivir el sueño de superarnos y cumplir nuestras expectativas, y de siempre ir por la constante mejora, para ser mejores seres humanos. En especial de todo corazón a mis tutores, que brindaron sus conocimientos, orientación y motivación. Y como recuerdo y prueba viviente en la historia, esta tesis, que perdurará dentro de los conocimientos y desarrollo de las demás generaciones que están por llegar.

Este nuevo logro es en gran parte gracias a mi familia, amigos y personas claves en mi vida, no son nada más y nada menos que un solo conjunto: seres queridos que suponen benefactores de importancia inimaginable en mis circunstancias de humano. No podría sentirme más ameno con la confianza puesta sobre mi persona, especialmente cuando he contado con su mejor apoyo desde que siquiera tengo memoria. Gracias a Óscar Fierro Ayala, quien ha inculcado en mí un sentido de responsabilidad y de lo perfectible; exalto su trabajo y ha sido capaz de ganarse mi admiración. Gracias a Estela María Cruz García por creer en mí, que a través de su ejemplo y fuerza, ha vuelto mi vida más brillante.

Sensiblemente agradezco a mi esposa, por caminar a mi lado apoyándome en cada decisión. Así mismo, dedico este logro a nuestro hijo, mi orgullo, mi motivación, la luz que me impulsa cada día a superarme en la carrera de ofrecerle siempre lo mejor.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
1. INTRODUCCIÓN.	4
2. MARCO TEÓRICO.	6
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	16
4. HIPÓTESIS.	16
5. OBJETIVOS.	17
6. MATERIAL Y MÉTODO.	17
6.1. Tipo de estudio.	17
6.2. Población de estudio.	18
6.3. Criterios de selección.	18
6.4. Variables.	19
6.5. Procedimientos.	21
6.6. Diseño estadístico.	23
7. RECURSOS.	24
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	25
9. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.	26
10. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD.	26
11. RESULTADOS.	27
12. DISCUSIÓN.	29
13. CONCLUSIONES.	31
14. REFERENCIAS.	33
15. ANEXOS.	38

1. INTRODUCCIÓN

Es importante construir estrategias educativas que impacten en la adquisición de conocimientos sobre temas relevantes en estomatología preventiva, de tal modo que promuevan el incremento de hábitos eficaces y de esta forma prevenir la aparición de enfermedades del sistema estomatognático. A través de estas acciones se intenta crear un cambio cultural que abandone modelos tradicionales de intervención y así en un futuro disminuir las patologías bucales, de igual manera su gravedad y su costo.

En México, al 2011, el sistema de vigilancia epidemiológica de patologías bucales reporta que más del 90% de la población presenta una o varias de estas patologías, siendo las más comunes la caries dental y la enfermedad periodontal. Dichas enfermedades se encuentran entre las cinco de mayor demanda de atención en los servicios de salud, las cuales se van incrementando con la edad. Además, diferentes investigaciones han mostrado que más de 120 enfermedades sistémicas se originan en la cavidad bucal y se han asociado con compromiso nutricional, cáncer, xerostomía, neumonía, bacteriemia, enfisema, problemas del corazón, diabetes mellitus y complicaciones en cirugía. A su vez, aumentan el riesgo de enfermedades crónico degenerativas de tipo respiratorio, cardiovascular y cerebrovascular. Por su parte, el Sector Salud ha obtenido resultados exigüos en estomatología preventiva, abarcando sólo al 3% de los más de 122 millones de mexicanos, evidenciándose la falta de desarrollo de nuevas tecnologías y recursos físicos, así como la de formación de recursos humanos.

Es posible observar la falta de desarrollo de la función preventiva en las instituciones de salud, formando recursos humanos que practican principalmente una actividad centrada en atacar las lesiones y no la enfermedad, y mucho menos, en aplicar acciones para

prevenirla, lo cual propicia que las enfermedades se vuelvan rápidamente insustentables para las familias y generando grandes gastos económicos que rebasan la capacidad del Sistema de Salud.

El propósito de la educación para la salud es modificar comportamientos para facilitar la elección de estilos de vida saludables. En el presente estudio se han seleccionado a los adolescentes ya que se encuentran en una etapa de descubrimiento por las transformaciones biológicas, psicológicas y sociales propias de la edad y su inevitable comienzo en la toma de decisiones que repercutirán a lo largo de su vida. Momento adecuado para la adquisición de nuevas habilidades en estomatología preventiva, incorporando psicología del aprendizaje para la apropiación de conocimientos, que a su vez reforzarán de forma sensoriomotora sus hábitos y favorecerán su higiene bucal. Con el enfoque preventivo integral el adolescente no es el único beneficiado, es la piedra angular de la salud familiar, para que a mediano y largo plazo reditúe en el mejor control de enfermedades del sistema estomatognático, en la reducción de complicaciones y en el abatimiento de costos para el Sistema de Salud.

La presente investigación, orientada a la implementación de la estrategia educativa “un video un diente sano”, cuyo objetivo general ha sido evaluar los alcances de dicha estrategia en estomatología preventiva (incrementar conocimientos, adquirir hábitos y mejorar condiciones de higiene oral), en una población escolar de adolescentes de entre 12 y 16 años, se ha llevado a cabo considerando los puntos señalados en el protocolo de investigación establecido por la Carrera de Cirujano Dentista, de la Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza”, así como en el diseño de la propia estrategia, diseño que se ha configurado y desarrollado en tres etapas y tres fases (de que consta la segunda etapa), a partir de lo cual se presentan los resultados obtenidos, las conclusiones de lo realizado y el comparativo con lo reportado en investigaciones similares.

2. MARCO TEÓRICO

Las enfermedades bucodentales constituyen un importante problema de salud pública por su alta prevalencia y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación y discapacidad social y funcional. Muchos de los factores de riesgo que se asocian a estas enfermedades se relacionan con un inadecuado estilo de vida y hábitos insanos adquiridos a lo largo del tiempo, encontrándose entre las cinco de mayor demanda de atención médica, lo cual genera la necesidad de grandes gastos económicos que rebasan la capacidad del Sistema de Salud y de la misma población. Este sector trata de hacer énfasis en las actividades preventivas sin conseguir los resultados deseados, ya que, por recortes presupuestales en todos los niveles de gobierno, no permiten el desarrollo de nuevas tecnologías ni de suficientes recursos físicos, ni la formación de recursos humanos para lograr los resultados proyectados. La atención a 694,252 personas en actividades intramuros y a la de 2,255,236 personas en actividades extramuros en estomatología preventiva, abarca sólo al 3% de los 122 millones de mexicanos.¹⁻⁴

El “Panorama epidemiológico y estadístico de la mortalidad en México 2010” (2012), reporta un total de 1,037 defunciones por tumores malignos relacionados con boca y orofaringe, siendo sólo 102 defunciones por enfermedades bucodentales, de las cuales 2 son por caries dental, 8 por enfermedad periodontal, 1 por pérdida de dientes y 91 por otras

enfermedades de la boca.⁵ A su vez, el “Perfil epidemiológico de la salud bucal en México 2010” (2011), registró un Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en el que el 51.3% de adolescentes tenía visibles detritos o cálculo en los dientes y reportó una prevalencia de caries y enfermedad periodontal del 74 al 90% en la población, dependiendo la edad.⁶

Todo ser humano necesita de la ingesta de alimentos para la obtención de energía, a los 5 minutos de concluir dicha actividad, se deposita entre los dientes una masa blanda formada de restos de alimentos denominada materia alba, la cual se retira mediante el cepillado dental. Cuando el cepillado no es el adecuado comienza la formación de placa dentobacteriana, una acumulación de varios componentes bacterianos y una matriz de origen salival, retirándose sólo a través de una profilaxis, de lo contrario la proliferación puede generar caries dental, un proceso multifactorial mediado por la presencia de una biopelícula que puede alojar millones de bacterias cariogénicas (estreptococcus mutans, lactobacilos, actinomicetos) cuyo metabolismo fermenta hidratos de carbono para formar ácido láctico, el cual disminuye el PH de la biopelícula y propicia la disolución microscópica de minerales del esmalte. El desarrollo de la caries depende de la ingesta frecuente de carbohidratos, las características de los alimentos, el tiempo de exposición y la eliminación de la placa. Si la infección de la caries en el esmalte no es controlada, la disolución ácida puede avanzar para formar

una cavidad que se extienda a través del esmalte dental hacia el tejido pulpar. También puede generar enfermedad periodontal, una infección causada por bacterias presentes en la biopelícula (bacterias Gram negativas como: porphyromonas gingivalis, prevotella intermedia, bacteroides forsythus, treponema denticola y actinobacillus actinomycetemcomitans y bacterias Gram positivas como fusobacterium nucleatum, veillonella párvula, campylobacter, treponema) que se forma en las superficies bucales y representa varias entidades nosológicas. Su división básica se refiere a la gingivitis: apreciándose una encía inflamada, con un contorno gingival alargado debido a la existencia de edema o fibrosis, una coloración roja o azulada, una temperatura elevada, sangrado al sondaje, un incremento del sangrado gingival y una alteración en la consistencia tisular. Los cambios iniciales de la gingivitis son reversibles con una adecuada higiene bucal, de lo contrario puede progresar a periodontitis con la infiltración de células inflamatorias y el establecimiento de una infección crónica. La severidad de la enfermedad periodontal es determinada a través de una serie de signos que incluyen la extensión de la inflamación, hemorragias, profundidad de la bolsa, pérdida de inserción de ligamento y de tejido alveolar óseo adyacente.³⁻⁷

Aunque la población conoce la importancia de la higiene bucal, carece de argumentos que le permitan explicar por qué no la conserva con resultados satisfactorios. La salud bucal constituye un fenómeno dinámico que permite mantener funciones vitales como la alimentación, la

comunicación y el afecto. La educación para la salud fue definida por la Organización Mundial de la Salud como un campo especial de las ciencias de la salud cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de la salud del individuo y de la sociedad. El mecanismo más eficaz del que disponemos para generar un cambio de actitud hacia modelos de vida más saludables en estomatología preventiva, es la educación, para mantener un alto nivel de conocimiento individual sobre salud bucal, con el objetivo de que la población modifique actitudes que resulten perjudiciales; de ahí la necesidad de elevar el nivel de educación para la salud en adolescentes, educadores, la familia y la comunidad. Además, la Organización Mundial de la Salud estableció en el año 2000, como una función esencial de la salud pública, la participación social y el esfuerzo del poder de los ciudadanos en salud. Señala que la participación de grupos organizados debe darse en las deliberaciones, la toma de decisiones, el control y la responsabilidad con respecto a la atención de la salud. El éxito de toda intervención radica en su conformación con la comunidad, no para la comunidad.⁸⁻¹⁰

La correcta higiene bucal y los cuidados deben mantenerse por siempre, pero es desde la infancia y hasta la adolescencia el periodo en el cual es fundamental el desarrollo de hábitos preventivos, la aplicación de actividades durante estas etapas son claves para el éxito de los programas de salud. Siendo un objetivo de primer orden en el contexto de las políticas de salud modernas en cualquiera de los países de nuestro entorno.⁸⁻¹⁰

La adolescencia es la etapa de la vida que separa la niñez de la adultez, pero es muy difícil definir sus límites, la Organización Mundial de la Salud ha establecido que se consideran adolescentes aquellas personas que tienen entre 10 y 19 años (adolescencia inicial entre 10 y 13 años; adolescencia media entre 14 y 16 años; adolescencia tardía de 17 a 19 años), donde ocurren complejas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales.⁸⁻¹⁰

Durante la adolescencia se desarrolla la atención, función cognitiva compleja, dirigida hacia los estímulos relevantes. Su estabilidad para realizar una actividad de manera ininterrumpida se encuentra entre 15 a 20 minutos, parte vital para generar un correcto aprendizaje.¹¹

El psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus señaló con “la curva del olvido” que el 30% de lo que aprendemos lo olvidamos en las primeras horas, un 50% a las 24 horas y se olvida un 75% de lo aprendido después de tan solo 48 horas. Sin embargo, si el conocimiento se estimula y refuerza, la retención de lo aprendido puede pasar de un corto a mediano y largo plazo.¹²

Este conocimiento cuando forma parte integral para la creación de un hábito debe perdurar por 21 días, Maxwell Maltz se percató que es una media, para que las personas se adapten a los cambios y conformen nuevos hábitos. Lally Phillippa en “How are habits formed: Modelling habit formation in the real world” (2010), demostró que es proporcional al hábito que se desee formar, con un mínimo de 18 días para consolidarlo.¹³

Es importante la realización de estudios en este grupo de edad para que, a partir de sus vivencias, expectativas y visión del mundo, se oriente la creación de medidas más eficaces y la planificación de acciones educativo-preventivas.⁸⁻¹⁰

Para la construcción de la estrategia, “un video un diente sano”, se tomaron en cuenta diferentes estudios como son: “Las emociones positivas: su importancia en el marco de la promoción de la salud mental en la infancia” (2010), el modelo teórico de Fredrickson (2008) sobre ampliación y construcción de las emociones positivas, reporta que la experiencia de emociones positivas amplía los repertorios de pensamiento y de acción, lo cual favorece la construcción de recursos personales (cognitivos, físicos, psicológicos y sociales) para afrontar situaciones difíciles y problemáticas, este fortalecimiento de recursos permite una transformación de la persona, la cual se torna más creativa, amplía sus conocimientos tanto de sí misma como de situaciones, se vuelve más resistente a las dificultades y socialmente más competente, con lo cual se produce una espiral ascendente que lleva a experimentar nuevas emociones positivas, optimizar la salud, favorecer el bienestar subjetivo y promover la resiliencia psicológica.¹⁴

El estudio sobre “Salud bucal en la adolescencia” (2013), incursiona sobre las técnicas afectivas participativas, las cuales facilitan el aprendizaje, el desenvolvimiento y la comunicación entre los estudiantes y el

coordinador, pues la creatividad y los juegos didácticos son herramientas fundamentales para realizar exitosamente estas tareas. Las técnicas se utilizan para que las personas participen, para animar, desinhibir o integrar al grupo, hacen más sencillos y comprensibles los temas, como herramientas dentro de un proceso que ayude a fortalecer la organización de la población, permiten la reflexión educativa y propician la participación para la generación de conocimientos, tomando en cuenta el componente cognitivo, que incluye todo lo que se conoce del objeto; el elemento conativo, que indica si el sujeto está en disposición o intención de desarrollar la conducta para lograr una modificación; y el afectivo, que incluye los estados emocionales.¹⁵

Las estrategias, como lo refiere Frida Díaz B. en “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista” (2002), al incluirse **antes** se denominan preinstruccionales, preparan y alertan al estudiante en relación a “qué” y “cómo” va a aprender, donde el proceso cognitivo es la activación de conocimientos previos, generando un puente con la nueva información y un efecto esperado para que el alumno conozca la finalidad. Por otra parte, las estrategias cuando se incluyen **durante** se denominan coinstruccionales, tienen como función la detección de la información principal, a través de la motivación, para generar procesos cognitivos que faciliten el recuerdo. Para **concluir** la enseñanza se denominan estrategias posinstruccionales, para permitir formar una visión crítica del material, con la finalidad cognitiva de promover y mejorar la información aprendida, esperando que faciliten el recuerdo, así como consolidar lo aprendido.¹⁶

El constructivismo cognitivo de Piaget, abordado en “El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación” (2011), se basa en “qué” se construye, “cómo” se construye y “quién” construye. Para generar la idea germinal de todo constructivismo la convergencia del pasado y el futuro, los principios acerca de los procesos de construcción de conocimientos, están basados en un triángulo cognitivo entre el profesor, el alumno y el contenido, apoyado por el triángulo afectivo entre el profesor, el alumno y las metas. Esta práctica educativa es diseñada, planificada y ejecutada con una intencionalidad específica que da sentido a la propia actividad, donde el aprendiz es el mediador del contenido, la función del profesor consiste en asegurar que los contenidos tengan un significado con un sentido social y cultural.^{17,18}

Por su parte, el “aprendizaje significativo” definido en “Límites del constructivismo pedagógico. Educación y Educadores” (2006), estriba en saber hacer relevante lo que es digno de suscitar interés, en saber motivar la inteligencia, la voluntad y la afectividad hacia la verdad, el bien y la belleza. Para con ello el humano crece en la medida en que es capaz de superarse a sí mismo.¹⁹

Los adolescentes tienen una gran afinidad con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En el estudio “Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento” (2005), las TIC constituyen una mejora en la calidad de

la enseñanza por sí mismas, no pretendiendo eliminar el papel del profesor, sino por el contrario, amplificar y empoderar la presencia del docente a través del “diseño tecnopedagógico”, el cual contiene los apoyos y soportes de carácter diverso y cambiante, en función de los cambios en la propia actividad mental constructivista desarrollada por el alumno, que impulsa una “interactividad real”, un elemento fundamental para la comprensión de “qué” aprenden y sobre todo “por qué” lo aprenden.²⁰

Por otra parte, estamos inmersos dentro de una sociedad, siendo imperativa la relación con las personas de nuestro alrededor. En el estudio “Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación” (2002), se aborda el aprendizaje colaborativo constructivista según Wilson (1995), en él se menciona que los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas, se logra así una relación de interdependencia que favorece los procesos individuales de crecimiento y desarrollo, las relaciones interpersonales y la productividad.²¹

Toda intervención debe contar con antecedentes similares para fomentar la resolución de problemas, mejorar las propuestas y comparar resultados. Por ende, se toman como punto de partida los siguientes estudios:

La “Intervención educativa para modificar hábitos de salud bucal en adolescentes de la Escuela „Pedro Díaz Coello” ” (2011), con el Programa educativo de 6 intervenciones “Sonríe con salud”, realizado con un cuestionario de 16 preguntas, elevando al 100% el nivel de conocimientos sobre prevención en salud bucal y a través del índice de higiene bucal se incrementó una buena higiene bucal en el 92,5% de los casos.²²

En “Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral, antes y después de una intervención educativa, en niños de 9 a 10 años” (2012), se realizó una intervención educativa de 5 sesiones, elaborando una encuesta de 10 preguntas, elevando al 96% el nivel de conocimientos y al 80% los hábitos, y a través del índice de higiene bucal de O’Leary se incrementó una buena higiene bucal en el 48% de los casos.²³

La “Intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en niños de 5 a 12 años” (2010), desarrolló una investigación en 3 fases, reportando una prevalencia de caries del 68%, el nivel de información se elevó al 90% y se incrementó una buena higiene bucal en el 88% de los casos.²⁴

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las intervenciones en estomatología preventiva han obtenido resultados exigüos, manteniéndose la prevalencia de enfermedades bucales en más del 90%. Se ha observado que es necesario conocer más a fondo y de manera integral los procesos biopsicosociales del adolescente, para que de esta manera se promuevan estrategias educativas.

Pregunta de investigación: ¿Cuál es el alcance de la estrategia educativa “Un video un diente sano” para elevar el conocimiento, incrementar hábitos y mejorar la higiene sobre estomatología preventiva en adolescentes de 12 a 16 años, de la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”, ubicada en Avenida Guaymas sin número, Colonia Jardines de Casa Nueva, Ecatepec de Morelos, Estado de México, en el año 2015?

4. HIPÓTESIS

A través de la implementación de la estrategia educativa “Un video un diente sano” es posible elevar el conocimiento, incrementar los hábitos y mejorar la higiene sobre estomatología preventiva en adolescentes de 12 a 16 años.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

- Evaluar los alcances de la estrategia educativa “Un video un diente sano”, sobre estomatología preventiva, en adolescentes de 12 a 16 años.

5.2 Objetivos específicos

- Identificar el impacto de la estrategia educativa “Un video un diente sano” en la adquisición de conocimientos sobre estomatología preventiva, en adolescentes de 12 a 16 años.
- Identificar el impacto de la estrategia educativa “Un video un diente sano” en la adquisición de hábitos sobre estomatología preventiva, en adolescentes de 12 a 16 años.
- Identificar el impacto de la estrategia educativa “Un video un diente sano” en el índice de higiene oral, en adolescentes de 12 a 16 años.

6. MATERIAL Y MÉTODO

6.1 Tipo de estudio

Observacional, prolectivo, longitudinal, descriptivo.

6.2 Población de estudio

295 escolares adolescentes, de 12 a 16 años, turno vespertino, de la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”, responsabilidad de la UMF 93, por regionalización operativa.

6.3 Criterios de selección

INCLUSIÓN:

- Escolares adolescentes de ambos géneros.
- Pertenecientes a la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”.
- Inscritos en el turno vespertino.
- Dispuestos a participar en la intervención.

EXCLUSIÓN:

- Escolares de los que no se tenga por escrito el consentimiento informado, del padre de familia o tutor, para participar en el estudio.

ELIMINACIÓN:

- Ausentismo a cualquiera de las intervenciones.
- Falta de participación o que voluntariamente decidan retirarse del estudio.

6.4 Variables

TABLA 1.- 6.4.1 Dependientes

VARIABLE	CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA	INDICADOR										
Conocimiento	Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación.	Número de respuestas correctas sobre conocimientos y riesgos en estomatología preventiva.	Cuantitativa Continua	Sí, no: correctas (suma un punto). Sí, no: incorrectas (resta un punto). No sé (no suma ni resta).										
Hábitos	Conductas que se realizan cotidianamente.	Número de respuestas correctas sobre hábitos saludables, o conductas de riesgo en estomatología preventiva.	Cuantitativa Continua	Siempre: conducta habitual. Pocas veces: conducta ocasional. Nunca: conducta inexistente. Se asigna puntuación de 1 a 3, siendo 3, la conducta más favorable; 2, la conducta intermedia; y 1, la conducta menos favorable.										
Higiene oral	Aseo de la cavidad bucal para conservar la salud.	Presencia de detritos y/o cálculo, que pueden ocupar de uno a tres tercios de la superficie de cada uno de los 6 dientes permanentes examinados.	Cuantitativa Continua	Promedio de detritos = suma del índice de detritos / número de dientes examinados. Promedio de cálculo = suma del índice de cálculo / número de dientes examinados. Promedio de detritos + promedio de cálculo = IHOS <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">Clasificación</td> <td style="text-align: left;">Puntuación</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Excelente</td> <td style="text-align: left;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Buena</td> <td style="text-align: left;">0.1 – 1.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Regular</td> <td style="text-align: left;">1.3 – 3.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Mala</td> <td style="text-align: left;">3.1 – 6.0</td> </tr> </table>	Clasificación	Puntuación	Excelente	0	Buena	0.1 – 1.2	Regular	1.3 – 3.0	Mala	3.1 – 6.0
Clasificación	Puntuación													
Excelente	0													
Buena	0.1 – 1.2													
Regular	1.3 – 3.0													
Mala	3.1 – 6.0													

TABLA 2.- 6.4.2 Independientes

VARIABLE	CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA	INDICADOR
Estrategia educativa	Métodos, técnicas y procedimientos que se planifican de acuerdo con la finalidad de las acciones y de las características y necesidades de la población a la cual van dirigidos con el propósito de promover el aprendizaje.	Desarrollo de la Etapa 1: preinstruccional (evaluación basal), de la Etapa 2: coinstruccional (Fase 1: nivel intelectual, Fase 2: cognitivo-conductual, Fase 3: experiencia perceptiva) y de la Etapa 3: posinstruccional (evaluación final), para la adquisición de conocimientos, hábitos e higiene sobre estomatología preventiva.	Cualitativa nominal	Comparativo entre la Etapa 1: situación inicial y la Etapa 3: situación final, resultado del impacto de la estrategia educativa en la adquisición de conocimientos, hábitos e higiene sobre estomatología preventiva. Si situación inicial < situación final: con impacto. Si situación inicial \geq situación final: sin impacto.

6.5 Procedimientos

Etapa 1 (preinstruccional): El equipo de trabajo se presentó a las aulas de los grupos correspondientes, de la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”, para la aplicación de tres instrumentos que permitirían identificar el grado de conocimientos, hábitos e higiene sobre estomatología preventiva con que cuenta el adolescente, mediante la utilización de un cuestionario de conocimientos y de una escala de hábitos (autocontestados), así como del Índice de Higiene Oral (obtenido por revisión visual de tres pasantes de estomatología), punto de partida para reconocer debilidades y guiar al adolescente de manera efectiva en la construcción de nuevos conocimientos y habilidades.

Etapa 2 (coinstruccional): Se utilizaron las instalaciones del auditorio de la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”, el cual puede acoger a 200 personas (la presentación se proyectó a 3 ó 5 grupos, dependiendo del número de adolescentes que los integran), para la aplicación de la estrategia “Un video un diente sano”, la cual consta de tres fases, con un intervalo de 24 horas, pretendiendo superar la pérdida de memoria que ocurre en las primeras 48 horas de la adquisición de conocimientos:

- **Fase 1 (nivel intelectual):** Se utilizó una presentación power point de 32 minutos para la construcción de conocimiento, abordando los 4 dominios del cuestionario de conocimientos y los 4 de la escala de hábitos, incorporando medidas preventivas sobre pirsin y tatuajes, los cuales son de interés y preocupación para las autoridades de la escuela por su creciente adopción. La presentación está

diseñada para capturar de inmediato la atención del adolescente y conservarla a lo largo de los 32 minutos. Como estrategia para conservar la atención del primer tercio de la presentación se utilizan imágenes cotidianas, reales e impactantes; para el segundo tercio se utiliza la participación continua del adolescente a través de lluvia de ideas, siempre con empatía y alegría, aprovechando las experiencias de cada uno de ellos; ya en el último tercio de la presentación se aprovecha la entrega de obsequios, como estímulo para la participación efectiva.

- **Fase 2 (cognitivo-conductual):** Se utilizó una presentación audiovisual de 32 minutos, con 9 videos guía, para el reforzamiento de los 8 dominios antes mencionados, a través del razonamiento del adolescente al despejar dudas e inquietudes.
- **Fase 3 (experiencia perceptiva):** Se realizó un taller teórico-práctico, apoyado con mantas y material didáctico, induciendo al adolescente a practicar lo aprendido en las anteriores sesiones, para que de manera vivencial mejore sus habilidades y obtenga los resultados deseados.

Etapas 3 (posinstruccional): Se realiza nuevamente la aplicación de los tres instrumentos, a los 30 días después de la última intervención, tiempo necesario para superar la curva del olvido, ya que después de los 28 días la información que se conserve se mantendrá a largo plazo, también cumple con los requisitos para la creación de hábitos, ya que se necesitan 21 días consecutivos para que una actividad forme parte de los hábitos de una persona.

6.6 Diseño estadístico

Se creó una base de datos en Microsoft Office Excel, se realizó el análisis exploratorio de datos con tablas dinámicas, el análisis estadístico se ejecutó con IBM SPSS 22e, en el módulo de comparación de medias se aplicó la prueba T de Student para muestras independientes en la comparación intergrupo y la prueba T de Student para muestras relacionadas en las comparaciones intragrupo antes y después. Los instrumentos se validaron mediante el juicio de expertos y se pilotearon para analizar su extensión y comprensión. Su análisis estadístico se ejecutó con IBM SPSS 22e, en el módulo de fiabilidad de instrumentos aplicando la prueba de alfa de Cronbach.²⁵

7. RECURSOS

Los recursos fueron otorgados por la UMF 93 y la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”.

TABLA 3.- Desglose de recursos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Humanos	
1	Médico especialista en medicina familiar y epidemiología
1	Psicólogo Clínico
3	Pasantes de Estomatología
3	Pasantes de Medicina
3	Médicos internos en Posgrado
3	Enfermeras
Materiales	
1	Computadora
1	Impresora
1	Cañón
1	Extensión
1,100	Pastillas reveladoras
1,100	Cepillos de cerdas suaves
10	Pastas dentales
1,500	Conos de papel
1,500	Sanitas
10	Rollos de hilo dental
10	Botellas de Enjuague bucal
1,100	Guantes de látex
1,100	Abatelenguas
3	Bolsas de basura
2	Mantas estampadas
3	Tipodontos (varios tamaños)
1,100	Hojas
700	Cuestionarios de conocimientos y riesgos en estomatología preventiva
700	Escala de hábitos y conductas de riesgo en estomatología preventiva
700	Índice de higiene oral simplificado
1	Estrategia educativa
Físicos	
1	Auditorio de la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”
12	Aulas de la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas”

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TABLA 4.- Gráfico de Gantt

ACTIVIDAD	2015					2016
	MAR- ABR	MAY- JUN	JUL- AGO	SEP- OCT	NOV- DIC	ENE- FEB
Delimitación del tema	X					
Revisión de la bibliografía	X	X	X	X	X	X
Elaboración de protocolo		X	X	X		
Planeación operativa			X	X		
Aplicación de la estrategia educativa				X		
Recolección de la información				X	X	
Análisis de los resultados				X	X	
Reporte de investigación						X
Presentación						X

9. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

Esta investigación se llevó a cabo considerando los principios éticos y legales estipulados en la Declaración de Helsinki (Finlandia 1964), y ratificada en Tokio (Japón 1975). El estudio se realizó con la autorización de los directivos de la UMF 93 y la de los directivos de la Secundaria “Lázaro Cárdenas”, responsabilidad de la UMF 93 por regionalización operativa y se sometió a la aprobación del Comité Local de Investigación en Salud del Hospital General de Zona 196 (CLIES1401). El estudio no puso en riesgo la integridad emocional de los adolescentes y se encuentra normado bajo principios éticos. Los resultados se dieron a conocer en la UMF 93 y en la Escuela Secundaria “Lázaro Cárdenas” y se guardó la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes. La participación fue libre y voluntaria, el resultado causó un impacto positivo en la salud bucal de los participantes y en un futuro se espera incluir la participación de más escuelas de regionalización operativa de la UMF 93, considerando el reglamento de la Ley General de Salud en México y apegándose a los requisitos que señala la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS, a través de la Comisión Nacional de Investigación del IMSS.

10. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

Para el llenado correspondiente al Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) se utilizó material individual desechable para cada uno de los adolescentes, bajo los términos de la Norma Oficial. NOM-013-SSA2-1994. Para la prevención y control de enfermedades bucales.

11. RESULTADOS

En la comparación intragrupo se eleva el conocimiento de 8% a 45% (TABLA 5). Se aplicó T de Student para muestras relacionadas, elevando de 4.02 a 12.12 puntos en una escala mínima de -26 y máximo de 26, considerando el resultado de 26 respuestas correctas como el nivel más alto de conocimientos y una $p < 0.0001$.

TABLA 5.- Comparativo intragrupo de conocimiento

VALORES	PREINSTRUCCIONALES		POSINSTRUCCIONALES	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO 10 a 26	23	8	132	45
INTERMEDIO -8 a 9	272	92	163	55
BAJO -26 a -9	0	0	0	0
TOTAL	295	100	295	100

FUENTE: Directa (295 adolescentes)

En la comparación intragrupo se incrementan los hábitos de 79% a 83% (TABLA 6). Se aplicó T de Student para muestras relacionadas, elevando de 56 a 58 puntos en una escala mínima de 1 y máxima de 78, considerando el resultado de 78 como el nivel más alto de hábitos y una $p < 0.0001$.

TABLA 6.- Comparativo intragrupo de hábitos

VALORES	PREINSTRUCCIONALES		POSINSTRUCCIONALES	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO 53 a 78	231	79	244	83
REGULAR 27 a 52	64	21	51	17
MALO 1 a 26	0	0	0	0
TOTAL	295	100	295	100

FUENTE: Directa (295 adolescentes)

En la comparación intragrupo se mejora el IHOS de 14% a 78% (TABLA 7). Se aplicó T de Student para muestras relacionadas, disminuyendo la placa y el cálculo de 2.61 a 0.88 en una escala máxima de 6.0 y mínima de 0.1, considerando el resultado de 0.1 como el mejor nivel de higiene oral y una $p < 0.0001$.

TABLA 7.- Comparativo intragrupo IHOS

VALORES	PREINSTRUCCIONALES		POSINSTRUCCIONALES	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA 0.1 a 1.2	42	14	229	78
REGULAR 1.3 a 3.0	142	48	66	22
MALA 3.1 a 6.0	111	38	0	0
TOTAL	295	100	295	100

FUENTE: Directa (295 adolescentes)

A través de la implementación de la estrategia educativa “Un video un diente sano” se logró elevar en un 37% el conocimiento, se incrementó en un 4% los hábitos y mejoró en un 64% la higiene sobre estomatología preventiva en adolescentes de 12 a 16 años.

12. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la estrategia educativa “Un video un diente sano”, dan una respuesta eficaz a la urgente necesidad de mejorar la salud bucal de la población, ya que 9 de cada 10 personas presentan al menos una patología bucal.

El nivel de conocimiento se elevó 37%, incrementando de 8% a 45%, logrando que 109 adolescentes se integraran a un nivel alto. La mediana del grupo se mantiene en un nivel intermedio, disminuyendo de 92% a 55%. Se aplicó T de Student pasando de 4.02 a 12.12 puntos en escala de -26 a 26 con una $p < 0.00001$. Parra (2011), en Holguín Cuba, con la estrategia “Sonríe con salud” se elevó 37.5%, incrementando de 62,5% a 100%.¹⁶ Bosch (2012), en España, con una intervención educativa se eleva 18%, incrementando de 78% a 96%.²⁰

El incremento de hábitos se elevó 4%, incrementando de 79% a 83%, logrando que 13 adolescentes se integraran a un nivel bueno. La mediana del grupo se mantiene en un nivel alto, el nivel intermedio disminuye de 21% a 17%. Se aplicó T de Student pasando de 56 a 58 puntos en escala de 1 a 78 con una $p < 0.0001$. Hernández (2010), en Cuba, con una intervención educativo-curativa se eleva un 76% incrementando de 12% a 88%.²¹ Bosch (2012), en España, con una intervención educativa eleva un 8%, incrementando de 84 a 92%.²⁰

La mejora en higiene oral se elevó un 64%, incrementando de 14 a 78%, logrando que 187 adolescentes se integraran a un nivel bueno. La mediana del grupo pasó de regular

a buena, el nivel intermedio disminuye de 48% a 22% y la mala higiene de 38% desaparece después de la estrategia. Se aplicó T de Student disminuyendo la cantidad de placa y cálculo de 2.61 a 0.88 en una escala de 6.0 a 0.1 con una $p < 0.000001$. Parra (2011), en Cuba, con la estrategia “Sonríe con salud” mejora un 45% incrementando de 47,5% a 92,5%.¹⁶ Bosch (2012), en España, con una intervención educativa mejora un 28% incrementando de 20 a 48%.²⁰

La estrategia educativa “Un video un diente sano” se conforma eficazmente de manera integral. No contamos con investigaciones que concuerden con el mismo grupo de edad y que además contengan en conjunto los 3 rubros que propone la presente estrategia. Investigaciones similares incorporan intervenciones sólo desde el punto de vista estomatológico, en tanto que la presente estrategia incluye el abordaje de la enseñanza desde el enfoque de la psicología clínica, para la obtención de mejores resultados. Cuenta con la construcción y fiabilidad estadística de los instrumentos, para que los resultados sean válidos y confiables. De este modo comprendemos de una mejor manera si un conocimiento en específico puede impulsar el hábito correspondiente.

En investigaciones similares se da ninguna o muy poca importancia a los instrumentos y se confunde fácilmente conocimientos con hábitos. Por otra parte se utiliza el Índice de Higiene Oral Simplificado con la estandarización estadística adecuada para la homologación de criterios, dicho índice es recomendado por la Organización Mundial de la Salud y utilizado por el Sistema de vigilancia epidemiológica de patologías bucales a nivel nacional, para verificar fielmente los resultados obtenidos. En investigaciones similares no se cuenta con instrumentos recomendados por la OMS, o la estandarización adecuada de criterios en sus mediciones, lo que resta su validez.

13. CONCLUSIONES

La estrategia “Un video un diente sano” presenta resultados eficaces, lo cual pone de manifiesto la importancia de la planificación y el estudio biopsicosocial del adolescente, la mejora de la participación activa y un cambio de actitud de los adolescentes, por el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación.

La estrategia educativa rebasó los alcances esperados, se logró elevar el conocimiento, demostrando que al mejorar el nivel de conocimiento, se incrementan los hábitos y principalmente se mejora la higiene oral de los adolescentes, manteniéndose a lo largo del tiempo e influenciando a las personas que están a su alrededor.

El principal objetivo de la estrategia en estomatología preventiva se ha logrado, se tiene la certeza que el adolescente conservará una buena higiene oral a través de los años. La correcta higiene garantiza niveles mínimos de placa dentobacteriana, lo que conlleva a una mínima prevalencia de enfermedades bucales como son la caries y la enfermedad periodontal, generando incontables beneficios biopsicosociales para el adolescente y todo aquél que esté a su alrededor, además de ser una respuesta congruente para las necesidades de los adolescentes y el Sector Salud.

En la aplicación de la estrategia “Un video un diente sano”, durante el transcurso de las 3 fases, se hizo evidente la fallida y pobre intervención de programas por parte del Sector Salud, dado que la mayoría de los encuestados referían haber participado en no más de 2 intervenciones en estomatología preventiva a lo largo de su carrera escolar, como resultado se encontró que todo adolescente tuvo o tiene algún tipo de experiencia de caries, siendo por ello indispensable la aplicación de programas preventivos de forma permanente.

La población adolescente, junto con el personal docente y los pocos padres de familia que formaron parte de la estrategia, agradecen y entienden la importancia de los programas de prevención en salud, pero no pretenden ser parte de los programas, no teniendo presente que todo programa debe hacerse con la comunidad, no para la comunidad; debido a esto, no se consiguió el incremento de hábitos de la manera esperada. Se recomienda la participación del personal docente para la formación continua de hábitos positivos de higiene oral y la participación de los padres de familia para reforzar dichos hábitos, además de una correcta inversión en instrumentos preventivos para la conservación de una buena higiene bucal. Se recomienda implementar la estrategia educativa “Un video un diente sano” en los primeros años de vida para la obtención de mejores resultados y en años posteriores para conservar una buena higiene bucal, apoyados por un correcto uso de las tecnologías de la información y la comunicación, siempre a la vanguardia y adaptándose a los cambios de la sociedad.

14. REFERENCIAS

1. Diario oficial de la Federación. Ley General de Salud. [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación, 1984. [reforma DOF 12-11-2015; citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_121115.pdf
2. Diario oficial de la Federación. Ley del Seguro Social. [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación, 1995. [reforma DOF 02-04-2014; citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.Pdf>
3. SINAVE. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales. [Internet]. México: IEPSA; 2012. [actualizado Septiembre de 2012, citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/20_2012_Manual_PatBucal_vFinal.pdf
4. Diario oficial de la federación. Norma Oficial. NOM-013-SSA2-1994. Para la prevención y control de enfermedades bucales. [Internet]. Vol. 5. México: Diario Oficial de la Federación, 1994. [actualizado 6 de enero de 1995, citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: <http://web.ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2013/08/MOD-NOM-013-SSA2-1994.pdf>
5. SINAVE. Panorama epidemiológico y estadístico de la mortalidad en México 2010. [Internet]. México: IEPSA; 2012. [actualizado julio de 2012, citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2012/A_Morta_%202010_FINAL_Junio%202012.pdf

6. SINAVE. Perfil epidemiológico de la salud bucal en México 2010. [Internet]. México: IEPSA; 2011. [actualizado Junio de 2011, citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DE_LA_SALUD_BUCAL_EN_MEXICO_2010.pdf
7. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Gingival diseases: a literature review. Avances en Periodoncia [Internet]. 2008 [citado 08 diciembre 2015]; 20 (1): 11-25. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es
8. Saliba-Garbin CA, Isper-Garbin AJ, Moreira-Arcieri R, Saliba NA, Gonçalves PE. La Salud Bucal en la Percepción del Adolescente. Rev. Salud pública [Internet]. 2009 [citado 08 diciembre 2015]; 11 (2): 268-277. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000200011&lng=en.
9. Ortega-Maldonado M, Mota-Sanhua V, López-Vivanco JC. Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. Rev. Salud pública [Internet]. 2007 [citado 08 diciembre 2015]; 09 (3): 380-387. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-0064200700030006 &lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-0064200700030006&lng=en).
10. Artázcoz OJ, Cortés FJ, Rosel E, González RP, Bravo M. Percepción y hábitos de salud bucodental en niños y adolescentes de Navarra. An. Sist. Sanit. Navar. [Internet]. 2007 [citado 08 diciembre 2015]; 33 (1): 51-64. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-6272010000100006&lng=es.

11. Londoño LP. La atención: un proceso psicológico básico. Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia [Internet]. 2009 [citado 08 diciembre 2015]; 5 (8): 91-100. Disponible en: <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/articulo-09-voll5-n8.pdf>
12. Gay ML. Dinámica grupal y técnicas didácticas en la clase de ELE. Tinkuy: boletín de investigación y debate [Internet]. 2013 [citado 08 diciembre 2015]; 19: 139-144. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4736596>
13. Lally P, Van Jaarsveld CH, Potts HW, Wardle J. How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. European Journal of social psychology [Internet]. 2010 [citado 08 diciembre 2015]; 40 (6): 998-1009. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejsp.674/abstract>
14. Greco C. Las emociones positivas: su importancia en el marco de la promoción de la salud mental en la infancia. Liberabit [Internet]. 2010 [citado 08 diciembre 2015]; 16 (1): 81-93. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272010000100009&lng=es&nrm=iso
15. Hechavarría MBO, Venzant ZS, Carbonell RMdeC, Carbonell GC. Salud bucal en la adolescencia. MEDISAN [Internet]. 2013 [citado 08 diciembre 2015]; 17 (1): 117-125. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015&lng=es
16. Barriga AFD, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. [Internet] 2da ed. México: McGraw Hill; 2002 [actualizado 2002; citado 08 diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=SIDINA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=003250>

17. González-Tejero JMS, Pons PRM. El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. REDIE [Internet]. 2011 [citado 08 diciembre 2015]; 13 (1): 01-27. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es.
18. Lahitte HB, Bacigalupe MdeA. Co-constructivismo en el estudio del comportamiento. Revista de la Universidad del Zulia [Internet]. 2011 [citado 08 diciembre 2015]; 02 (4): 76-654. Disponible en: <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/rluz/article/view/12661>.
19. Barreto TCH, Gutiérrez ALF, Pinilla DBL, Parra MC. Límites del constructivismo pedagógico. Educación y Educadores. Retrieved [Internet]. 2006 [citado 08 diciembre 2015]; 09 (1): 11-31. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942006000100002&lng=en&tlng=es.
20. Onrubia J. Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED [Internet]. 2005 [citado 08 diciembre 2015]; 11 (16): 03-16. Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf?div_locati
21. Calzadilla ME. Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. Revista Iberoamericana de educación [Internet]. 2002 [citado 08 diciembre 2015]; 01 (10): 01-10. Disponible en: http://webs.ono.com/jorgeperez67/Webquest_Tema13/docs/APRENDIZAJE%20COLABORATIVO%20y%20tic.pdf
22. Parra ES, Armando PC. Intervención educativa para modificar hábitos de salud bucal en adolescentes de la Escuela Pedro Díaz Coello. Correo Científico Médico de Holguín. [Internet]. 2011 [citado 08 diciembre 2015]; 15 (2): 02. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no152/pdf/no152ori05.pdf>

23. Bosch RR, Rubio AM, García HF. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. Av. Odontoestomatología [Internet]. 2012 [citado 08 diciembre 2015]; 28 (1): 17-23. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000100003&lng=es.
24. Hernández SA, Espeso NN, Reyes OF, Rodríguez BL. Intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en niños de cinco a 12 años. AMC [Internet]. 2010 [citado 08 diciembre 2015]; 14 (6): 01-09. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000600005&lng=es.
25. Sampieri HR, Fernández-Collado C, Lucio BP. Metodología de la investigación. [Internet]. 4ta ed. México (DF): McGraw-Hill (Interamericana); 2006 [actualizado abril 2006; 08 diciembre 2015]. Disponible en: https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf

15. ANEXOS

ANEXO 1.- Cuestionario en conocimientos y riesgos en estomatología preventiva.

ANEXO 2.- Escala de hábitos y conductas de riesgo en estomatología preventiva.

ANEXO 3.- Índice de Higiene Oral Simplificado.

ANEXO 4.- Consentimiento informado.

ANEXO 5.- “Un video un diente sano”.

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y RIESGOS EN ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA

26 reactivos (relacionados con la escala de hábitos).

Definición: Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación.

4 dominios

Medidas preventivas (7 reactivos).

Métodos para proporcionar la salud oral y prevenir las enfermedades bucodentales, independientemente de si estos métodos se usan a nivel individual o colectivo.

Enfermedades dentales (7 reactivos).

Proceso multifactorial mediado por la ingesta frecuente de carbohidratos, las características de los alimentos, el tiempo de exposición y la eliminación de la placa.

Actividades de riesgo (6 reactivos).

Determinantes que favorecen o condicionan la aparición de enfermedades así como la morbilidad/mortalidad del individuo.

Conocimiento odontológico (6 reactivos).

Conjunto de información para reducir los factores de riesgo de enfermedades bucodentales, o bien, para reforzar factores personales que disminuyen la susceptibilidad a la enfermedad.

Instrumento autocontestado con 26 reactivos, se validó mediante el juicio de expertos y piloteado para analizar su extensión y comprensión, con una fiabilidad de .842 con alfa de Cronbach. Para responder se cuenta con las opciones: sí, no y no sé. Donde un acierto vale un punto, un error resta un punto y un no sé, no suma ni resta. Donde se asigna puntuación de más uno y menos uno; siendo más uno, un conocimiento alto (con un rango posible de 10 a 26); 0, un conocimiento intermedio (con un rango posible de -8 a 9); y menos uno, un conocimiento bajo (con un rango posible de -26 a -9).

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y RIESGOS EN ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA

Coloca una marca en la respuesta que se acerque más a tus actividades diarias:

SÍ	NO	NO SÉ
----	----	----------

1	El enjuague bucal favorece la unión de la placa dentobacteriana a los dientes.			
2	El dolor dental con alimentos fríos o calientes se debe a caries de primer grado.			
3	La dentición normal de los adolescentes es de 20 dientes.			
4	La pérdida de un molar afecta el espacio para los dientes próximos a brotar.			
5	La bacteria que produce la caries se alimenta de restos de alimentos.			
6	Tomar agua simple favorece la producción de saliva.			
7	El cepillado de la lengua ayuda a eliminar placa dentobacteriana.			
8	Las primeras muelas hermanentes aparecen después de los 10 años.			
9	El refresco y bebidas procesadas debilitan el esmalte dental.			
10	El número de veces que te cepillas los dientes debe ser igual al número de veces que comes.			
11	El uso correcto del hilo dental es deslizarlo de delante hacia atrás sobre las encías.			
12	El cepillo dental de cerdas duras es el más recomendado.			
13	Debes cepillarte los dientes después de consumir cualquier alimento.			
14	La autoaplicación de flúor previene la aparición de caries en adolescentes.			
15	Una gota de pasta dental es suficiente si tu técnica de cepillado es correcta.			
16	Al lavarte los dientes debes masajear la encía.			
17	El cepillo dental debe cambiarse cada 3 meses.			
18	Para la atención odontológica preventiva debes acudir cada 12 meses.			
19	Aplicar flúor sin previa limpieza puede fijar la caries.			
20	La caries provoca sangrado en las encías.			
21	El sarro puede permanecer en los dientes mucho tiempo sin dañarlos.			
22	La encía sana se ve de color rojo vinoso.			
23	La malposición dental podría afectar la fonación.			
24	La inflamación de la pulpa dental produce dolor intenso.			
25	Al compartir el cepillo dental compartes también la flora dentobacteriana.			
26	El cepillo eléctrico es mejor que el convencional.			

ANEXO 2

ESCALA DE HÁBITOS

Y CONDUCTAS DE RIESGO EN ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA

26 reactivos (relacionados con el cuestionario de conocimiento).

Definición: Conductas que se realizan cotidianamente.

4 dominios:

Hábitos higiénicos (7 reactivos).

Serie de comportamientos habituales que aplican los individuos en la vida cotidiana para el control de los factores que ejercen efectos nocivos sobre la salud. La higiene incluye el aseo y el cuidado del cuerpo humano.

Hábitos alimenticios (7 reactivos).

Serie de conductas y actitudes que sigue a diario una persona y que están determinadas por las preferencias alimentarias, la influencia familiar y cultura, en lo que respecta a los alimentos que ingiere.

Posibilidad de recibir medidas preventivas en estomatología (6 reactivos).

Intervenciones que involucran acciones preventivas, atención clínica y educación para la prevención de caries dental y enfermedades periodontales, tratamientos con acciones curativas y de rehabilitación.

Autoexploración (6 reactivos).

Técnica sencilla de visualización, palpación y movilización de las estructuras de la boca. Su objetivo es distinguir alteraciones bucales de modo precoz y con ello, facilitar el tratamiento y evitar en lo posible complicaciones.

Instrumento autocontestado con 26 reactivos en escala tipo Likert, se validó mediante el juicio de expertos y piloteado para analizar su extensión y comprensión, con una fiabilidad de .842 con alfa de Cronbach. Para responder se cuenta con las opciones: siempre, pocas veces y nunca. Donde se asigna puntuación de 1 a 3; siendo 3, la conducta más favorable (con un rango posible de 53 a 78); 2, la conducta intermedia (con un rango posible de 27 a 52); y 1, la conducta menos favorable (con un rango posible de 1 a 26).

ESCALA DE HÁBITOS Y CONDUCTAS DE RIESGO EN ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA

Coloca una marca en la respuesta que se acerque más a tus actividades diarias:

SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
---------	-------------	-------

1	Utilizas enjuague bucal.			
2	Consumes alimentos que te causan dolor.			
3	Al observarte al espejo, has contado tus dientes.			
4	Si se te cae un diente, acudes al dentista.			
5	Comes dulces durante el día.			
6	Tomas agua natural cuando tienes sed.			
7	Te cepillas la lengua.			
8	Distingues entre tus molares permanentes y temporales.			
9	Tomas refresco.			
10	Te cepillas los dientes al levantarte.			
11	Utilizas hilo dental.			
12	Utilizas cepillo de cerdas suaves.			
13	Después de beber o comer algún alimento o golosina te cepillas los dientes.			
14	Permites la aplicación de flúor en campañas de salud.			
15	Utilizas suficiente pasta dental al cepillarte los dientes.			
16	Das masaje en la encía cuando te cepillas.			
17	Cambias tu cepillo de dientes cuando ha perdido su forma o está dañado.			
18	Acudes al dentista al menos una vez al año para atención preventiva.			
19	Solicitas limpieza dental antes de la aplicación de flúor.			
20	Cuando te cepillas los dientes te sangran las encías.			
21	Revisas la presencia de sarro en tus dientes.			
22	Revisas tus encías.			
23	Has observado algún cambio en la posición de tus dientes.			
24	Has experimentado dolor dental intenso.			
25	Compartes con algún familiar o amigo tú cepillo dental.			
26	Utilizas cepillo eléctrico.			

ANEXO 3

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

12 mediciones
Greene y Vermillion (OHI-S, por sus siglas en inglés oral: hygiene index simplified) calcula seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca.
6 superficies
Código 0
Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada. Ausencia de cálculo supragingival.
Código 1
Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, pero presencia de mancha extrínseca. Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada.
Código 2
Presencia de detritos cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca. Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival.
Código 3
Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca. Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una faja continua de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente.
El promedio de detritos y cálculo bucales se obtiene sumando los valores encontrados y dividiendo entre las superficies examinadas. El rango de detección posible comprende una escala de máximo 6.0 y mínima de a 0.1, considerando el resultado de 0.1 como el mejor nivel de higiene oral.
Se realizó una estandarización de criterios a los 3 pasantes de estomatología, con Prueba de Kappa, con una concordancia del 90%.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

PROMOCIÓN DE ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA

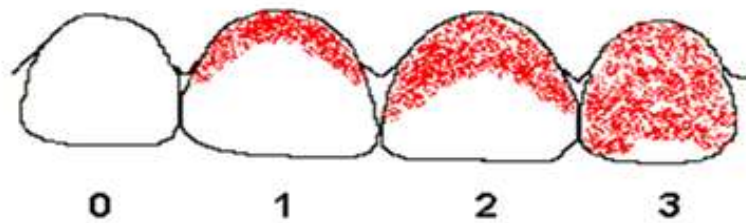
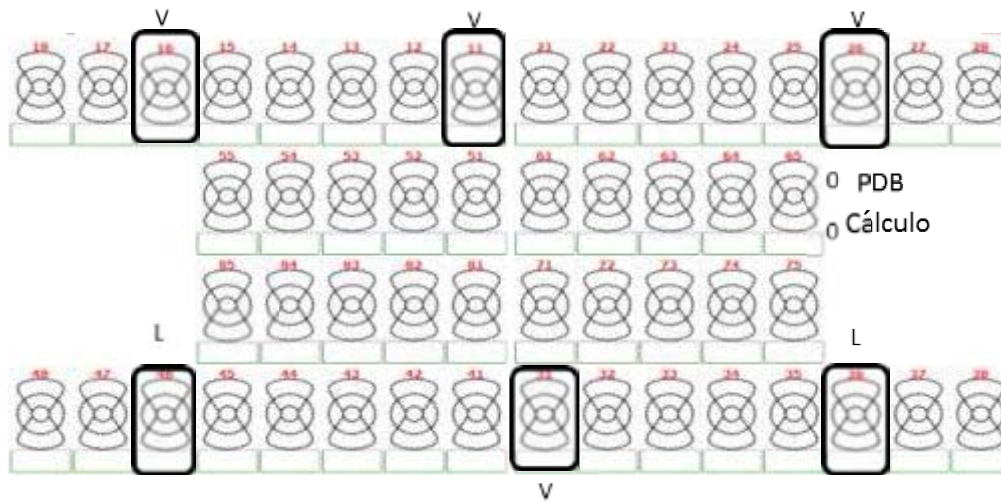


Nombre:

Edad:

12	13	14	15	16
----	----	----	----	----

ODONTOGRAMA



IHOS

CONDICIÓN	PARÁMETRO	Promedio detritos:		
Buena	0.1 al 1.2	Promedio cálculo:		
Regular	1.3 al 3.0	Condición:		
Mala	3.1 al 6.0	Buena	Regular	Mala

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Estrategia educativa para elevar conocimiento, hábitos e higiene sobre estomatología preventiva en adolescentes de 12 a 16 años.
Patrocinador externo:	No aplica.
Lugar y fecha:	Ecatepec de Morelos, Estado de México, junio de 2015.
Número de registro:	En Trámite.
Justificación y objetivo del estudio:	Con el propósito de implementar la estrategia educativa “Un video Un diente sano” . Objetivo: Evaluar los alcances de la estrategia educativa para elevar conocimiento, hábitos e higiene sobre estomatología preventiva en adolescentes de 12 a 16 años.
Procedimientos:	Se aplicarán evaluación basal y final a los adolescentes que recibirán las intervenciones educativas.
Posibles riesgos y molestias:	La participación en la estrategia y la aplicación de los Instrumentos no generan riesgos, la información y resultados son confidenciales.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Mejora en la higiene oral, mejor control de enfermedades del sistema estomatognático, reducción de complicaciones y abatimiento de costos para la economía familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se entregará el resultado de forma individual y grupal y se solicitará opinión y propuesta de alternativas de solución.
Participación o retiro:	De forma voluntaria, podrá retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que proporcione serán manejados bajo estricta privacidad y confidencialidad.
Beneficios al término del estudio:	Mejorar el nivel de conocimiento, hábitos e higiene sobre estomatología preventiva y a futuro redundará en mejora de la calidad de vida.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Investigador responsable: CDSS Rico Moreno Jorge Iván. Cel.: 5525340042 Director: Dr. Armando López Portillo. Asesor: Mtra. Virginia Amalia Vázquez Téllez.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la Comisión Nacional de Investigación Clínica (CNIC) del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Padre o Tutor

Participante

Director de la Escuela Secundaria
"Lázaro Cárdenas"

Maestro

Director del proyecto

Autor del proyecto

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

ANEXO 5

“UN VIDEO UN DIENTE SANO”

Versión Beta

Cada proyección tiene una duración de 32 minutos. (Alusión al número de dientes)

Cabe mencionar que la versión Beta. Es una proyección donde se aborda el aprendizaje colaborativo constructivista en conjunto con las tecnologías de la información y la comunicación, apoyada por el triángulo afectivo entre el profesor, el alumno y las metas. De tal manera, toda proyección será única.

Fase 1: <https://www.youtube.com/watch?v=qg3Pfa8cT-0>

Fase 2: <https://www.youtube.com/watch?v=VIC7Xt7anVo>

Fase 3: <https://www.youtube.com/watch?v=O3t5D6-ChAo>