

COMUNIDADES EDUCATIVAS SALUDABLES

Prácticas pedagógicas en Colombia y México



Leidy Lorena Montero Caicedo
Mathusalam Pantevis Suárez

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

Comunidades educativas saludables

Prácticas pedagógicas
en Colombia y México

Comunidades educativas saludables

Prácticas pedagógicas
en Colombia y México

Leidy Lorena Montero Caicedo

Mathusalam Pantevis Suárez

(Compiladores)

AREANDINA

Fundación Universitaria del Área Andina

Montero Caicedo, Leidy Lorena / autora

Comunidades educativas saludables : Prácticas pedagógicas en Colombia y México -- / compiladores Leidy Lorena Montero Caicedo , Mathusalam Pantevis Suárez – Bogotá : Fundación Universitaria del Área Andina , 2020.

ISBN (digital) : 978-958-5139-28-2

128 páginas : imágenes , tablas ; 28 cm.

Incluye índice

1. Educación sanitaria. – 2. Promoción de la salud - Planificación. – 3. Salud escolar. – 4. Salud pública - Enseñanza.

Catalogación en la fuente Biblioteca Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá)

610.7 – scdd22

Comunidades educativas saludables. Prácticas pedagógicas en Colombia y México

©Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, diciembre de 2020

©Leidy Lorena Montero Caicedo, Mathusalam Pantevis Suárez, José Israel Méndez Ojeda, Augusto David Beltrán Poot, Lizzie Alexia Piña Rivas, María Fidelia Cárdenas Marrufo, Carlos Pérez Osorio, Irina Alejandra Méndez Metri, Jorge Alberto Ramírez de Arellano De la Peña, Liana Mayerly Jaramillo Sanabria, German Oved Acevedo Osorio, William Duque Salazar

ISBN (digital): 978-958-5139-28-2

Fundación Universitaria Área Andina
Calle 70 No. 12-55, Bogotá, Colombia
Tel: +57 (1) 7424218 Ext. 1231
Correo electrónico: publicaciones@areandina.edu.co

PROCESO EDITORIAL

Dirección editorial: Omar Eduardo Peña Reina
Coordinación editorial: Camilo Andrés Cuéllar Mejía
Diseño de carátula: Juan Sebastián Patiño Cadavid
jpatino38@estudiantes.areandina.edu.co

Armada electrónica:
Proceditor Ltda.
Calle 1C No. 27ª-01, Bogotá, Colombia
Tel: 7579200
Correo electrónico: proceditor@yahoo.es

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra y su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin autorización escrita de la Fundación Universitaria del Área Andina y sus autores.

BANDERA INSTITUCIONAL

Pablo Oliveros Marmolejo †
Gustavo Eastman Vélez
Miembros Fundadores

Diego Molano Vega
Presidente de la Asamblea General y Consejo Superior

José Leonardo Valencia Molano
Rector Nacional y Representante Legal

Martha Patricia Castellanos Saavedra
Vicerrectora Nacional Académica

Ana Karina Marín Quirós
Vicerrectora Nacional de Experiencia Areandina

María José Orozco Amaya
Vicerrectora Nacional de Planeación y Calidad

Karol Milena Pérez Calderón
Vicerrectora Nacional de Crecimiento y Desarrollo

Erika Milena Ramírez Sánchez
Vicerrectora Nacional Administrativa y Financiera

Leonardo Sánchez Acuña
Vicerrector Nacional de Tecnología y Sistemas de Información

Felipe Baena Botero
Rector - Seccional Pereira

Gelca Patricia Gutiérrez Barranco
Rectora - Sede Valledupar

María Angélica Pacheco Chica
Secretaria General

Omar Eduardo Peña Reina
Director Nacional de Investigaciones

Olga Ramírez Torres
Decana Facultad de Educación

Camilo Andrés Cuéllar Mejía
Subdirector Nacional de Publicaciones

Tabla de contenido

Introducción	9
Higienización de manos en comunidades escolares: educación para la salud	13
<i>Liana Mayerly Jaramillo-Sanabria</i>	
<i>Germán Oved Acevedo-Osorio</i>	
<i>William Duque Salazar</i>	
Educomunicación para la prevención de enfermedades zoonóticas en primarias de Yucatán, México	35
<i>José Israel Méndez Ojeda</i>	
<i>Augusto David Beltrán Poot</i>	
<i>Lizzie Alexia Piña Rivas</i>	
<i>María Fidelia Cárdenas Marrufo</i>	
Propuesta didáctica dirigida a la promoción de educación para la salud en adolescentes	65
<i>Irina Alejandra Méndez Metri</i>	
<i>Jorge Alberto Ramírez de Arellano De la Peña</i>	
Educación para la salud: experiencias de intervención en Yucatán, México	105
<i>María Fidelia Cárdenas Marrufo</i>	
<i>Augusto David Beltrán Poot</i>	
<i>Israel Méndez Ojeda</i>	
<i>Carlos Pérez Osorio</i>	

Introducción

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS) tienen como propósito reconocer que las intervenciones en un área, afectarán los resultados de otras y el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social.¹ Una de esas áreas es la Educación, cuyo objetivo es el de “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.

En este sentido, el Gobierno de Colombia, establece una serie de programas y políticas para los próximos años como una oportunidad clave para generar transformaciones y dar impulso político a temas de interés local, regional nacional e internacional que permitan mejorar la calidad de vida de todos los colombianos.

En concordancia, la Fundación Universitaria del Área Andina como una institución educativa de carácter humanista y social, refleja en sus prácticas académicas, la cultura institucional, el énfasis formativo y el compromiso con el entorno, mediante la transformación de su contexto, el aprendizaje constante y en coherencia con su misión institucional:

Contribuir al desarrollo sostenible con calidad y pertinencia mediante la apropiación, aplicación y transferencia de conocimiento y la formación integral y permanente de personas, desde un enfoque humanista, y de pensamiento crítico y reflexivo, establece un plan estratégico de desarrollo en el que se tienen en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 y el pensamiento fundacional mediante el imperativo de “Formación de calidad, innovadora y creadora de valor en la geografía nacional e internacional, fortaleciendo y propendiendo por la integración de la Comunidad Andina”.

1. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Por lo anterior, la Facultad de Educación asume la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, en su artículo 109, en el que se establece como propósito de la formación de educadores:

Formar un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador, fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico; y preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo.²

Y para “aumentar la oferta de profesores cualificados en los países en desarrollo”,³ las Licenciatura en Pedagogía Infantil, la Licenciatura en Ciencias Sociales, la Especialización en Pedagogía y Docencia, Especialización en Gestión Ambiental y Especialización en Informática Educativa, orientan sus planes de estudio, didácticas, métodos de evaluación formativa, y proyectos pedagógicos innovadores para formar a las nuevas generaciones, y que asuman de manera competente y responsable los compromisos que demanda la construcción de las nuevas sociedades.

En este marco de formación y de cualificación, la práctica pedagógica se concibe como un proceso de conceptualización, de investigación educativa, de indagación sobre los distintos contextos en los que se produce el saber pedagógico y se reflexiona críticamente sobre su práctica a partir de la observación, la descripción, el análisis y la sistematización de sus acciones pedagógicas para posibilitar el desarrollo de la sociedad y:

Lograr una educación inclusiva y de calidad para todos que se basa en la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible, aumentando considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo.⁴

2. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=292>

3. <https://www.ods.gov.co/es/objetivos/educacion-de-calidad>

4. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-4-quality-education.html>

Esta reflexión de la práctica pedagógica ha constituido durante los últimos años un diálogo de saberes y de cooperación entre docentes e investigadores de distintas Instituciones de Educación Superior (IES) colombianas, junto con pares de IES extranjeras reconociendo en la internacionalización un proceso cultural, integral, estratégico, dinámico y permanente a partir de las políticas de relaciones externas de las IES orientadas a las dimensiones interculturales de las funciones misionales, de formación, extensión e investigación de las IES en el mundo para que estudiantes y docentes se incorporen en dinámicas de un mundo cada vez más globalizado.

Con el fin de alcanzar mayor presencia y visibilidad internacional para abordar la comprensión de la práctica pedagógica y de la investigación educativa como un espacio de promoción para los futuros maestros, el grupo de investigación Kompetenz adscrito a Minciencias asume por segunda vez el reto de presentar a la comunidad académica un ejercicio de compilación de capítulos coordinado por Mathusalam Pantevis Suárez y Leidy Lorena Montero, en concordancia con el área estratégica institucional de humanización de las profesiones orientada a la prestación de un excelente servicio a la sociedad y la transformación social.

El presente libro, denominado *Comunidades educativas saludables: prácticas pedagógicas en Colombia y México*, presenta los resultados de proyectos de investigación realizados en instituciones educativas públicas y privadas de Colombia y México, en los que se exponen dinámicas de aula, nuevas modalidades de formación de niños y niñas, reflexiones y elementos de gestión ambiental y sanitaria en contextos educativos socioculturales diversos.

Para la Facultad de Educación, la publicación de este libro se convirtió en una estrategia de colaboración nacional e internacional en la que se expone cómo la gestión de la salud pública debe ser transversal a los procesos estratégicos, misionales y de gestión de planes de acción de salud en los entornos educativos. Desde lo estratégico, las instituciones educativas tendrán que tener en cuenta la coordinación de respuestas integrales e integradas de los procesos de planeación integral en salud de acuerdo con el Plan Decenal de

Salud Pública (PDSP 2012-2021)⁵, le apuesta al abordaje integral de los determinantes sociales en salud y plantea en su Dimensión de Salud Ambiental, el componente de Hábitat Saludable que cuenta con la estrategia de entornos saludables, “la cual busca contribuir a la seguridad humana, el desarrollo humano sustentable y la equidad en salud, mediante acciones que influyan sobre los determinantes de la salud bajo esquemas operativos participativos organizados alrededor de entornos específicos, como la vivienda, la escuela, el espacio público, el entorno laboral, ecosistemas estratégicos sostenibles, y bajo enfoques que privilegian a la familia y la comunidad.”

En este sentido, las comunidades educativas saludables ocupan un lugar importante en las prácticas pedagógicas, ya que es necesario adelantar acciones para el desarrollo de las capacidades institucionales y las estrategias para la promoción de la salud en los entornos educativos.

Evaluar, sistematizar y divulgar el conocimiento permitirá la toma de decisiones en las instituciones educativas, en el sector salud y en la construcción de políticas públicas, ganando visibilidad, reconocimiento y acceso a recursos para fortalecer la resolución de problemas propios de la Educación, en el seno de una amplia y heterogénea red de investigadores, académicos, pensadores, soñadores y por qué no decirlo, de buenos y viejos amigos.

La presente publicación queda a consideración de la comunidad académica que tiene por interés investigativo la práctica pedagógica, y que permite aproximaciones desde el rol del maestro como investigador en la comprensión de los diversos escenarios que configuran la representación de la realidad de las instituciones educativas en América Latina.

5. Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012 – 2021 <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/home2013.aspx>

Higienización de manos en comunidades escolares: educación para la salud

Liana Mayerly Jaramillo-Sanabria

Instrumentador Quirúrgico. Magíster en Salud Pública y Desarrollo Social. Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira, Colombia.
Correo: Ljaramillo@areandina.edu.co

Germán Oved Acevedo-Osorio

Instrumentador Quirúrgico. Magíster en Salud Pública y Desarrollo Social. Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira, Colombia.
Correo: gacevedo@areandina.edu.co

William Duque Salazar

Instrumentador Quirúrgico. Magíster en Salud Pública y Desarrollo Social. Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira, Colombia.
Correo: wduque@areandina.edu.co

Resumen

El presente capítulo describe los distintos mecanismos dirigidos a lograr un desarrollo sostenible que permita garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. Se han obtenido grandes progresos en relación con el aumento de la esperanza de vida y la reducción de algunas de las causas de muerte más comunes relacionadas con la mortalidad infantil y materna. También se ha logrado grandes avances en cuanto al aumento del acceso al agua limpia y el saneamiento. El lavado de manos con jabón es una de las maneras más efectivas de prevenir enfermedades diarreicas y la neumonía, las cuales, juntas, son responsables de la mayoría de muertes infantiles. Los niños y las niñas que actúan como agentes de cambio llevan a sus hogares y comunidades las buenas prácticas de higiene que aprenden en la escuela y su entorno. Su activa participación y las intervenciones culturalmente sensibles basadas en la comunidad buscan asegurar un cambio de comportamiento sostenido. Mediante una estrategia de búsqueda de literatura se logró condensar la información de veintidós publicaciones académicas y científicas en las distintas bases de datos. Estos estudios ayudaron a demostrar que el lavado de manos puede prevenir la propagación de dos de los principales asesinos de niños pequeños en el mundo en desarrollo. Sin embargo, aunque el lavado de manos parece exteriormente simple, el hábito de lavárselas de manera constante y en los momentos clave puede ser difícil de inculcar. Además, el lavado de manos requiere una infraestructura básica: una fuente de agua y jabón.

Palabras clave: desinfección de las manos, higiene de las manos, promoción de la salud, salud pública.

Introducción

Crear una cultura en torno a los hábitos de higiene de manos con el fin de prevenir la propagación de enfermedades es de gran importancia. Debe iniciarse desde la época escolar, ya que la influencia que se puede generar en los niños desde pequeños es trascendental con respecto a la manera de actuar a medida que crecen, y así lograr que alcancen estilos de vida saludables. La importancia del lavado de manos es la mejor enseñanza para ellos, debido a que no solo el saber quedará enfocado en el ámbito escolar, sino que ellos llevarán sus conocimientos a sus hogares y adoptarán estos hábitos en su estilo de vida.

La educación y la salud actúan en correlación. Así, la escasez nutricional, las enfermedades del tracto digestivo y las enfermedades respiratorias están conectadas con la deficiencia en el abastecimiento de agua, las condiciones de saneamiento incorrecto y la higiene que afectan la participación y el aprendizaje de los niños y las niñas en los centros escolares.

Los niños y las niñas sufren de manera desproporcional de enfermedades relacionadas con el agua, el saneamiento y la higiene, en comparación con cualquier otro grupo etario, sobre todo en los países en desarrollo. Entre los niños y las niñas menores de catorce años, más del 20 % de las muertes y de los trastornos que afectan su salud se puede atribuir al agua no potable, al saneamiento deficiente o a la falta de higiene (Unicef, 2015).

Es importante, por parte de los profesionales de la salud, contemplar y promover la educación desde la niñez relacionada con el lavado de manos como el factor principal en la adquisición de conocimientos y la cultura de este hábito, de manera que permita fomentar en su entorno familiar y social las distintas estrategias encaminadas a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Los niños, durante la edad escolar, están expuestos de forma continua a enfermedades transmisibles, como, por ejemplo, las intestinales y las respiratorias (incluso, en algunas ocasiones son propagadores de estas). En este sentido, en la actualidad las escuelas se consideran entornos vitales e ideales para una continua promoción de la salud mediante la evalua-

ción de características individuales, familiares, sociales y demográficas que permitan adoptar un adecuado comportamiento y actitud frente al lavado de manos.

Hoy en día el mundo entero adapta su forma de vivir y lo enfoca en la prevención en salud debido a el sar-cov-2. Estas estrategias de prevención se deben enfocar en los niños, las niñas y los adolescentes, debido a que estos pueden ser potenciales vectores del virus. El mundo se enfrenta a una nueva pandemia de la que es responsable el nuevo coronavirus, el cual se originó en Wuhan, China. Este virus, al infectar a los seres humanos, produce diferente sintomatología, la cual va desde tos y fiebre, hasta disnea. Los trabajadores de la salud son unos de los grupos poblacionales más expuestos a este nuevo virus, razón por la que muchas de las acciones de prevención de la enfermedad están enfocadas en estas personas.

En cuanto al lavado de manos, la Organización Mundial de la Salud (oms) enfatiza en los cinco momentos para realizar este procedimiento: antes de tocar a un paciente, antes de procedimientos limpios o asépticos, después de la exposición o riesgo de fluidos corporales, después de tocar a un paciente y después de tocar el entorno del paciente. De igual manera, la oms menciona los seis pasos correctos para realizar un lavado de manos efectivo (Yang, 2020).

Este nuevo coronavirus es un desafío para todo el mundo, pero en especial en los países en vía de desarrollo, como es el caso de los países latinoamericanos. Estas comunidades son exponencialmente vulnerables. Por tanto, no es posible realizar cuarentenas estrictas, lo que conlleva a un aumento de los casos de contagio y así a desencadenar un posible colapso de los servicios de salud. En razón a lo expuesto, es de suma importancia realizar de una forma eficaz y óptima el *triage* en instituciones prestadoras de servicios de salud; incluso, es necesario la implementación de estrategias prehospititarias con el fin de prevenir contagios. Estas estrategias van desde el uso adecuado de mascarillas de protección hasta realizar un lavado de manos de forma rutinaria con el propósito de evitar contagios masivos (Sánchez-Duque, Arce-Villalobos y Rodríguez-Morales, 2020).

Metodología de búsqueda

Se realizó una búsqueda de la literatura mediante la metodología de *scoping review* en las bases de datos e índices Pubmed, Science Direct, Scopus, Proquest, Scielo y Google Scholar. Posteriormente, se seleccionaron artículos originales publicados entre el 2012 y el 2020, además de fuentes de información oficiales como, por ejemplo, la oms y la onu, con la intención de explorar la producción científica generada en los años más recientes sobre el tema, escritas en inglés y español. La calidad de los datos recogidos fue verificada por dos integrantes del equipo investigador a través de reuniones de acuerdo y consenso entre ellos. Se utilizaron los descriptores de ciencias de la salud [DeCS]. Especialmente, se realizó la siguiente combinación: “Lavado de manos” and “niños” and “escuelas” and “enfermedades transmisibles”, en cada una de las bases de datos e índices seleccionados en el estudio.

Las fotografías utilizadas en el capítulo son fuente propia de los autores con la debida autorización de los padres para la publicación de estas en los casos en los que aparecen menores de edad.

Figura 1. Las manos como símbolo de promoción de la salud.



Fuente: elaboración propia.

Las manos: un factor de riesgo para la niñez

La higienización de manos la define la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos —fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón—, con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos”. Es la primera medida de prevención de diversas enfermedades, como son las infecciones gastrointestinales y las infecciones respiratorias.

La influenza, junto con la neumonía y las enfermedades gastrointestinales, son, respectivamente, la tercera y cuarta causa de muerte en menores de cinco años en las Américas, según datos del Observatorio Regional en Salud de la OPS/OMS. Por año, alrededor de 190.000 niños de esa edad fallecen en la región. El lavado de manos con jabón, especialmente en los momentos críticos, es decir, después de usar el inodoro y antes de comer o preparar una comida, es una intervención clave y costo-efectiva que salva vidas y puede reducir en un 50 % las diarreas infantiles y en un 25 % las infecciones respiratorias (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Las infecciones de las vías respiratorias superiores son enfermedades comunes observadas por los médicos en los centros de atención primaria de salud y en clínicas ambulatorias. También son razones comunes para las ausencias escolares, pues se estima que los niños tienen un promedio de seis a ocho episodios cada año. La higiene adecuada de las manos es una medida de control recomendada para detener la propagación de enfermedades transmisibles, tales como infecciones respiratorias o gastrointestinales. Se reveló que la intervención de higiene de manos con educación y difusión de jabón o desinfectante reduce el riesgo de infecciones respiratorias en un rango del 37 % al 72 % (Alzahr, Almudarra, Mustafa y Gosadi, 2018).

Las infecciones de las vías respiratorias superiores son altamente infecciosas entre los escolares, ya que pasan, aproximadamente, la mitad de su día en las escuelas. Aunque los URI generalmente son autolimitados, estas infecciones afectan la asistencia de los estudiantes e influyen en

su rendimiento general de aprendizaje. Los padres que trabajan de los niños afectados pueden necesitar tiempo libre para cuidar a sus hijos enfermos. Además, los escolares pueden ser responsables de transmitir virus a sus familias. Se recomienda una higiene adecuada de las manos como medida preventiva no farmacológica contra las infecciones respiratorias (Alzaher *et al.*, 2018).

El *Haemophilus influenzae* y el *Streptococcus pneumoniae* son las bacterias presentes en el tracto respiratorio con el mayor número de casos de neumonía; más de la mitad de las muertes por neumonía en los menores de cinco años son atribuidas a estas bacterias (Hernández *et al.*, 2006) y son responsables del 15 % de todas las defunciones de menores de cinco años. De hecho, en el 2015 se presentaron 920.136 casos de mortalidad por neumonía en niños (Organización Mundial de la Salud, 2019), de modo que es una de las principales causas de muerte en niños pequeños a nivel mundial.

En la semana epidemiológica 31 se notificaron en Colombia once muertes por infección respiratoria aguda en menores de cinco años. Para la misma semana del 2019, se notificaron seis casos; de igual forma, se reportó una muerte por enfermedad diarreica aguda en menores de cinco años, y para la misma semana del 2019 se notificaron tres casos (Instituto Nacional de Salud, 2020). Entre las intervenciones que proponen la oms y Unicef se resalta la importancia que tiene el lavado de manos con jabón como una de las medidas de protección y prevención en las comunidades de todo el mundo que han salvado vidas jóvenes. Diversos estudios han demostrado que los niños que practican el lavado de manos regularmente son 50 % menos propensos a contraer neumonía (The Global Public-Private Partnership for Handwashing, 10 de noviembre de 2017).

Por su parte, la influenza se presenta como una infección vírica por su facilidad de transmisión de persona a persona y se le atribuye el 5,97 % de las muertes infantiles (Organización Mundial de la Salud, 2014); se considera otra enfermedad prevenible con hábitos como con el lavado de manos.

Las enfermedades transmitidas por *Rotavirus*, *Escherichia coli*, *Cryptosporidium* y *Shigella* son la principal causa de enfermedades gastrointes-

tinales en niños, dependiendo de la zona geográfica. Cada año se presentan más de dos mil millones de casos de diarrea en todo el mundo, debido a que tienen un impacto mayor en países y regiones de bajos ingresos con mala calidad del agua, saneamiento y seguridad alimentaria y, por lo general, son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados (Organización Mundial de la Salud, 2015).

La diarrea es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en niños de todo el mundo. Las causas de la diarrea aguda en los niños varían según la ubicación, la época del año y la población estudiada. Hay un reconocimiento creciente de una gama cada vez mayor de patógenos entéricos asociados con enfermedades diarreicas. El reemplazo y el mantenimiento adecuados de líquidos y electrolitos son clave para controlar las enfermedades diarreicas. Se necesita una evaluación clínica y epidemiológica exhaustiva a fin de definir la gravedad y el tipo de enfermedad, las exposiciones y si el paciente está inmunocomprometido para dirigir la realización de cultivos de diagnóstico selectivo, pruebas de toxinas, estudios de parásitos y la administración de terapia antimicrobiana (Herrera-Benavente y Comas-García, 2018).

Las enfermedades del tracto digestivo, en concreto la diarrea, son la fuente primaria de mortalidad y morbilidad en los niños. Las desencadena la exposición a alimentos o agua en malas condiciones de saneamiento. En todo el mundo, especialmente en países en vía de desarrollo, más de mil millones de personas no cuentan con acceso a fuentes de agua potable, y alrededor de unos dos mil quinientos millones de habitantes padecen de diarrea, debido a la falta de acceso a infraestructura básica de saneamiento.

Una de las enfermedades gastrointestinales más comunes es la enfermedad diarreica aguda (EDA), una causa importante de muerte en los niños menores de cinco años, sobre todo, a causa de la deshidratación, complicación derivada de la falta de atención oportuna. La desnutrición se convierte en un factor de riesgo para la aparición de la EDA. La diarrea con frecuencia es un síntoma de una infección del tracto digestivo, la cual puede suscitarse debido a diversos organismos bacterianos, víricos o parasitarios. El contagio se transmite por alimentos o agua no apta para consumo, o de una persona a otra

como consecuencia de una higiene escasa. Las maniobras correctivas dirigidas a evitar y contrarrestar las enfermedades diarreicas son aquellas enfocadas en el acceso al agua potable, en el acceso a buenos sistemas de sanidad y en el lavado de las manos con jabón, todo lo cual permite disminuir el riesgo de contagio de la enfermedad.

En Colombia se registró en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila), para el periodo 2008-2015, en promedio, 2.473.253 casos de enfermedad diarreica aguda por año; el mayor número de casos se da en el 2015 (3.054.744) y se observa una tendencia al aumento en registro de casos. En el 2016 se registró un total de 3.399.997 casos. Durante el periodo 2008-2016 se recibió notificación del 100 % de las entidades territoriales, y fueron las entidades territoriales que más notifican casos Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca (Instituto Nacional de Salud, 2017).

La hepatitis a es causada por un virus que se transmite por vía fecal-oral en el momento en que se consume agua o alimentos con presencia de heces fecales de una persona que se encuentra infectada con el virus. La enfermedad muestra relación con la deficiencia en las condiciones de higiene y un alto índice de incidencia en aquellos países en vía de desarrollo. Para la prevención y el control de la infección causada por este virus es necesario tener presente las definiciones y particularidades propias de la enfermedad, así como las vías en las que se transmite. De esta manera, la principal prevención de la infección es el control de la contaminación fecal de las manos, de las aguas y de los alimentos por parte de las personas infectadas, antes de que la enfermedad se manifieste. De este modo, la mejor medida de control es el lavado de manos eficiente que asegure que no se transmita el virus (Gutiérrez y Montoya, 2018).

Educación para la salud en comunidades escolares

Cada año, miles de niños pierden alrededor de 200.000.000 de días de escuela debido a la presencia de diarrea, atribuible a diversas razones, entre las que se encuentra la ausencia del lavado de manos. Asimismo,

uno de cada tres niños en edad escolar presenta parásitos intestinales. Estas enfermedades son causantes de desnutrición y, por ende, de ausentismo escolar (Unicef, 2015).

Las comunidades escolares, así como los centros hospitalarios, son ambientes en los que se presentan entornos de hacinamiento, lo que incrementa el riesgo de contaminación cruzada. Esta contaminación cruzada se define como la transmisión de agentes patógenos de persona a persona, la cual es de muy fácil propagación. Asimismo, las personas pueden llevar estos microorganismos a los hogares, donde inicien un ciclo de infección y perjudiquen a las personas de su entorno. Como se ha dicho, estas infecciones, principalmente las gastrointestinales y respiratorias, son una problemática, ya que son causantes de un gran porcentaje de ausentismo escolar. Se ha establecido que lavarse las manos con jabón y agua ayuda a disminuir hasta un 40-50 % el ausentismo escolar presentado por la presencia de diarrea, influenza y conjuntivitis (Ghanim *et al.*, 2016). Es por esto que se debe recalcar la importancia del lavado de manos desde el ámbito tanto escolar como familiar, y así crear una conciencia acerca de esto.

La educación para la salud es un proceso y un producto. Visto desde una perspectiva social, compromete intencionalmente las capacidades receptivas de los niños y otras personas para inculcar conocimientos, habilidades de razonamiento, valores, conciencia y control socioemocionales e interacción social, a fin de que puedan crecer como miembros comprometidos, productivos, creativos y autónomos de una sociedad. No todo el aprendizaje se adquiere en entornos escolares formales, ya que el proceso de educación también transcurre en el hogar, en la escuela y en el entorno del niño. La educación y la salud son fundamentales para el bienestar individual y de la población. También son inseparables en el contexto y la estructura social, pues de esta manera es indispensable considerarlo entre los componentes pedagógicos educativos relacionados con la enseñanza de hábitos saludables en niños (Hahn y Truman, 2015; Peñaranda, Giraldo y Barrera, 2015).

Cada escuela debe trabajar en el propósito de desarrollar el conocimiento, las actitudes y las habilidades adecuadas sobre la higiene a través de la educación para la vida y la participación infantil. Mejorar el

comportamiento higiénico debe ir junto con la construcción de baños y la provisión de agua segura y de instalaciones de lavado en las escuelas. La educación en higiene basada en habilidades para la vida se fundamenta en el principio de que el nuevo conocimiento no se traduce, por definición, en nuevas prácticas. Por tanto, la educación basada en habilidades para la vida busca inculcar prácticas de higiene en las realidades de la vida cotidiana de los niños, ayudándoles a adquirir el conocimiento de comportamientos de higiene apropiados y las habilidades que les permitan usarlos. Este enfoque considera las diferencias de aprendizaje de varias etapas del desarrollo infantil y los aborda en el diseño del programa, lo que le permita a los niños transformar efectivamente el conocimiento en práctica (Ghanim *et al.*, 2016).

La participación de las familias y las comunidades garantiza que los niños apliquen sus conocimientos en el hogar. La experiencia global ha demostrado que los niños son promotores entusiastas de sus habilidades de higiene recién adquiridas y pueden ser agentes efectivos de cambio dentro de sus hogares y comunidades. Si los mensajes y las prácticas son consistentes con el entorno cultural, la defensa de los niños puede conducir a mejores prácticas de higiene en los hogares y las comunidades (Ghanim *et al.*, 2016).

El agua potable: un elemento indispensable

La escasez de agua afecta a más del 40 % de la población mundial, una cifra alarmante y en aumento gracias a las temperaturas globales producto del cambio climático (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015), de acuerdo con el sexto de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible, el cual trata de agua limpia y saneamiento. Contar con unas condiciones de agua aceptables, saneamiento e higiene adecuadas de comunidades escolares ayuda a evitar la propagación de microorganismos transmitidos por el suelo, que en la totalidad de los casos registrados en el año en el mundo se deben a un mal saneamiento y una higiene deficiente. La educación en higiene para la eliminación de parásitos intestinales ayudan a los niños a evitar la presencia de nuevas infecciones, así como las instalaciones de agua

aceptables y las condiciones de saneamiento adecuadas los preservan de una nueva exposición a enfermedades asociadas a estos problemas sanitarios (Unicef, 2015).

La calidad del agua es una preocupación creciente en todo el mundo en desarrollo. Las fuentes de agua potable se ven cada vez más amenazadas por la contaminación, con consecuencias de largo alcance para la salud de los niños y el desarrollo económico y social de las comunidades y las naciones. La contaminación de los suministros de agua, tanto de forma natural como química, es un problema grave. El arsénico y el fluoruro solo amenazan la salud de cientos de millones de personas. Pero, aún más grave es la contaminación microbiológica de los suministros de agua potable, especialmente de las heces humanas. La contaminación fecal del agua potable es un importante contribuyente a la enfermedad diarreica que mata a millones de niños cada año. A medida que aumentan las poblaciones, la contaminación y la degradación ambiental, también lo hará la contaminación química y microbiológica de los suministros de agua (Unicef, 2015).

Contar con agua limpia puede transformar la vida de los niños y las niñas, aunque el agua para el lavado de manos no es necesario que sea tan limpia como el agua potable, aunque no debe estar contaminada con microorganismos provenientes de heces fecales (The Global Public-Private Partnership for Handwashing, 2017).

Existen productos limpiadores de manos sin agua, tales como los antibacteriales que contienen alcohol o agentes alternativos que pueden ser útiles donde el acceso a agua y jabón es deficiente. Sin embargo, proveer las opciones de productos sin agua para la limpieza de las manos y mejorar la salud de los niños se encuentran limitados debido a la falta de cadenas de suministro robustas y el costo evidente del producto (Castañeda Narváez y Hernández Orozco, 2016).

El jabón: ¡un elemento esencial!

El jabón marca una diferencia sustancial a la hora del lavado de manos y la eliminación de microorganismos. En los hogares que utilizan jabón para el lavado de manos el índice de casos de diarrea en niños

menores de quince años es un 53 % por debajo de lo que se registra en niños que no utilizan jabón. El lavado de manos con jabón contribuye a la disminución de infecciones agudas de las vías respiratorias (Unicef, 2012). La selección del jabón no es un aspecto de gran relevancia, con el uso apropiado cualquier jabón —bien sea antibacteriano o bien jabón regular— son igualmente eficaces en la eliminación de los microorganismos que causan enfermedades diarreicas y respiratorias.

Figura 2. Eliminación de microorganismos mediante el lavado de manos.



Fuente: tomado de <https://www.freepik.es/>

El mecanismo de acción de un jabón común se desarrolla a través de *micelas*. Estas son partículas solubles de suciedad que realizan un proceso por el cual la partícula disuelve específicamente la zona grasa. Este proceso químico está compuesto por moléculas polares y apolares. Las moléculas apolares del jabón solubilizan las sustancias grasas y las moléculas polares redireccionan el agua que las rodea, de modo

que cuando ambas se ponen en contacto se repelen las cargas iguales evitando que las moléculas grasas se unan de nuevo y forman así una limpieza de la zona por separación de moléculas grasas.

El jabón en ocasiones puede ser de difícil acceso, por lo cual el agua jabonosa es una alternativa eficaz y de bajo costo. Por el contrario, el lavado de manos con otros productos de limpieza puede ayudar a eliminar las bacterias de las manos, pero producir irritaciones y condiciones alérgicas. Incluso el lavado de manos con agua sola puede ayudar a reducir la carga de microorganismos y evitar la diarrea, pero el uso de jabón proporciona sustancialmente mayor impacto en la salud.

Lavado de manos y el entorno sociocultural y académico

La educación sobre hábitos saludables en escolares ha tenido una gran importancia debido a la conocida prevalencia de enfermedades en estas comunidades escolares y a la relevancia en cuanto a salud pública, la cual debe adoptar medidas colectivas para el saneamiento de comunidades, entre estas el entorno de los niños, incluido el ambiente escolar (Rodríguez Torres *et al.*, 2017).

Figura 3. Entornos escolares.



Fuente: <https://co.pinterest.com>

En consecuencia, Soto Lesmes, Gómez Ramírez, Parrado, Hernández-Rodríguez y Gómez (2017) realizó un estudio sobre la caracterización de hábitos de higiene y ambientes en lugares de atención integral a población infantil, en el que identificó que el desconocimiento de los niños está ligado, en muchas ocasiones, al ejemplo de los educadores, y cómo la caracterización del ambiente toma una suma relevancia. Además, encontró mediante un muestreo microbiológico la presencia de 699 bacterias en los baños, la cocina, los salones y los lugares de recreación de los niños. Pese a que es claro que los ambientes en los que habitan los seres humanos no son libres de microorganismos, la presencia de estos en suelos, agua y aire hace que el ambiente se convierta en un medio de procesos de transformación de la materia orgánica por parte de bacterias, de modo que ayuda a la expansión de enfermedades, es aún mayor el riesgo si la higienización de manos no es la adecuada, ya que de acuerdo con este estudio, solo el 2,1 % se higienizan correctamente las manos (Soto Lesmes *et al.*, 2017).

Otro aspecto importante para analizar en la higienización de las manos es la relación del nivel socioeconómico y demográfico, ya que las condiciones sanitarias de los niños tienen, de acuerdo con Lucero-Garzón, Álvarez-Motta, Chicue-López, López-Zapata y Mendoza-Bergaño (2015) muestra que una de las causas importantes de parasitosis intestinales en niños en edad escolar son las condiciones sanitarias en las que se encuentren y su entorno. En esta misma investigación se realizaron estudios coprológicos y se encontró que en el área rural, donde no cuentan con todas las condiciones de saneamiento, se presenta en el 90 % de casos enfermedades parasitarias, lo que marca una gran diferencia con los niños que viven en áreas urbanas (ic = 95 %) y evidencia una brecha importante que ratifica la importancia de la caracterización del entorno de los niños (Lucero-Garzón *et al.*, 2015).

Lavado de manos con agua y jabón

Los padres y los cuidadores juegan un papel importante en enseñar a los niños a lavarse las manos. Lavárselas puede convertirse en un hábito saludable de por vida si comienza a enseñarse a una edad

temprana. Enseñe a los niños los pasos sencillos para lavarse las manos (mojar, hacer espuma, fregar, enjuagar y secar) y los momentos clave en los que se debe hacer, como, por ejemplo, después de ir al baño o antes de comer. Puede también encontrar distintas formas de hacerlo divertido (p. ej., inventarse una canción propia para lavarse las manos o convertirla en un juego).

Desarrollar habilidades y un hábito de lavarse las manos lleva tiempo. Al principio se necesitará recordatorios regulares de cómo y cuándo lavárselas. Es especialmente importante recordar a los niños que se laven las manos después de ir al baño, antes de comer, después de tocar a las mascotas, después de jugar afuera y después de toser, estornudar o sonarse la nariz. Pero, una vez que el lavado de manos se convierta en un hábito y una parte regular del día del niño, lo practicará durante toda su vida.

Aprender una correcta técnica de lavado de manos es primordial en la efectividad de dicho proceso, pues en ocasiones el tiempo es un factor primordial, así como la acción del jabón, además del fregado de las zonas menos frecuentadas en las manos, tal como se visualiza en la Figura 4.

Figura 4. Zonas olvidadas durante el lavado de manos.



Fuente: tomado de <https://eltiempo.com>

Lavarse las manos con agua y jabón es la mejor manera de deshacerse de los gérmenes en la mayoría de las situaciones. Si se posee agua y jabón realice los pasos de la Figura 5; si no tiene acceso a ellos, puede usar un desinfectante para manos a base de alcohol que contenga al menos 60 % de alcohol y realizar los pasos de la Figura 6.

Figura 5. Pasos para el lavado de manos con agua y jabón.

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

Fuente: tomado de <https://www.who.int/>

Figura 6. Pasos para el lavado de manos con productos a base de alcohol para manos.



Fuente: tomado de <https://www.who.int/>

Referencias

Alzaher, A. A., Almudarra, S. S., Mustafa, M. H. y Gosadi, I. M. (2018). The importance of hand hygiene education on primary schoolgirls' absence due to upper respiratory infections in Saudi Arabia a cluster randomized controlled trial. *Saudi Medical Journal*, 39(10), 1044-1049. doi: <https://doi.org/10.15537/smj.2018.10.23344>

Castañeda Narváez, J. L. y Hernández Orozco, H. G. (2016). Higiene de manos con soluciones alcoholadas. *Acta Pediátrica de México*, 37(6), 358-361. doi: <https://doi.org/10.18233/apm37no6pp358-361>

Ghanim, M., Dash, N., Abdullah, B., Issa, H., Albarazi, R. y Al Saheli, Z. (2016). Knowledge and practice of personal hygiene among primary school students in Sharjah-uae. *Journal of Health Science*, 6(5), 67-73. doi: <https://doi.org/10.5923/j.health.20160605.01>

Gutiérrez, J. C. R. y Montoya, A. I. T. (2018). Hepatitis A. *Medicina & Laboratorio*, 17(1), 11-22. doi: <https://doi.org/10.1201/9781351073172>

Hahn, R. y Truman, B. (2015). Education improves health and promotes health equality. *International Journal of Health Services*, 45(4), 657-678. doi: <https://doi.org/10.1177/0020731415585986.Education>

Hernández, D., Sánchez Fructuoso, A., Serón, D., Arias, M., Campistol, J. M., Morales, J. M. y ... Solá, R. (2006). Tratamiento y prevención de la neumonía. *Nefrología*, 26.

Instituto Nacional de Salud. (2017). *Guía Para la vigilancia por laboratorio de enfermedad diarreica aguda (eda) y enfermedad transmitida por alimentos (eta) de origen bacteriano*. Subdirección Laboratorio Nacional De Referencia Grupo De Microbiología.

Herrera-Benavente, I. y Comas-García, A. (2018). Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina. Justificación del establecimiento de un Comité de Enfermedades Diarreicas en slipe. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 5(9), 8-16. doi: <https://doi.org/10.4172/1948-5956.1000e126>

Lucero-Garzón, T. A., Álvarez-Motta, L. A., Chicue-López, J. F., López-Zapata, D. y Mendoza-Bergaño, C. A. (2015). Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia-Caquetá, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(2). doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a04>

Organización Mundial de la Salud. (2014). Lavarse las manos con agua y jabón reduce 50 % las diarreas infantiles y 25 % las infecciones respiratorias.

Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe de la oms señala que los niños menores de cinco años representan casi un tercio de las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria.

Peñaranda C., F., Giraldo, L. y Barrera, L. H. (2015). La enseñanza de la educación para la salud: ¿una confrontación a la teoría y la práctica de la salud pública como disciplina? *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(3). doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a04>

Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

Rodríguez Torres, Á., Páez Granja, E., Altamirano Vaca, E., Paguay Chávez, F., Rodríguez Alvear, J. y Calero Morales, S. (2017). Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 32(4), 1-11. Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1366/583>

Sánchez-Duque, J. A., Arce-Villalobos, L. R. y Rodríguez-Morales, A. J. (2020). Enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Atención Primaria*, 52(6), 369-372. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.001>

Soto Lesmes, I., Gómez Ramírez, O., Parrado, Y., Hernández-Rodríguez, P. y Gómez, A. (2017). Caracterización de hábitos de higiene y ambientes en lugares de atención integral a población infantil. *Revista da Escola de Enfermagem*, 51. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016042103264>

The Global Public-Private Partnership for Handwashing. (10 de noviembre de 2017). World Pneumonia day calls for equitable investments into child health, including handwashing. *Globalhandwashing.org*. Recuperado de <https://globalhandwashing.org/world-pneumonia-day-calls-for-equitable-investments-into-child-health-including-handwashing/>

Unicef. (2012). *Progreso para la infancia. Un boletín sobre los adolescentes*. Recuperado de https://www.unicef.org/spanish/publications/index_62280.html

Yang, C. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a Covid-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus Covid-19. The Covid-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company 's public news and information. Elsevier, (January), 19-21.

Educomunicación para la prevención de enfermedades zoonóticas en primarias de Yucatán, México

José Israel Méndez Ojeda

Profesor de la Facultad de Educación,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: isra6996@gmail.com

Augusto David Beltrán Poot

Profesor de la Facultad de Educación,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: dbeltran@correo.uady.mx

Lizzie Alexia Piña Rivas

Profesora del Bachillerato en Línea,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: Lizzie.alexia96@gmail.com

María Fidelia Cárdenas Marrufo

Profesora de la Facultad de Medicina,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: cmarrufo@correo.uady.mx

Resumen

En el presente capítulo se expone una investigación desde la perspectiva de la educomunicación como interacción generadora de sinergias sociales. Se recupera la articulación social inteligente por medio de la cual se forma a las futuras generaciones. En este caso, el uso de la educomunicación para generar acciones higiénicas de prevención en materia de salud que permiten desarrollar en los infantes las actuaciones modelo en escenarios inmediatos de prevención de la rickettsia, el dengue y la leptospirosis, además de formarlos como agentes de cambio en sus hogares, pues les permite, por medio de ensayos lúdicos, vincular los escenarios adultos con conocimientos, actitudes y habilidades de prevención como futuros promotores de la higiene y la salud. En este propósito se realizó una investigación-acción desde el paradigma cualitativo, en la cual se abordó el fenómeno de la prevención de las enfermedades zoonóticas por medio de las actuaciones de infantes del sexto grado de primaria. Se realizaron observaciones, registros videográficos, fotográficos, diarios de campo y entrevistas a los grupos de estudiantes. Entre los principales resultados se devela que educar para la salud desde un enfoque educomunicativo genera interacciones entre los estudiantes, la apropiación del conocimiento y las conductas en pro de la salud, pues los discentes se transforman en agentes promotores de la higiene y de prevención como resultado de las exposiciones y las actividades implementadas.

Palabras clave: educación sanitaria, interacción social, prácticas higiénicas, prácticas saludables, sociología de la comunicación.

Educomunicación

Barbas (2012) señala, en su artículo “Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado”, que el término

edukomunikación tiene una gran influencia en los cambios de las prácticas educativas, originado desde,

la perspectiva crítica sobre las industrias culturales de la Escuela de Frankfurt, los estudios sobre Comunicación para el Desarrollo en América Latina; las controvertidas teorías de Marshall McLuhan sobre la comunicación; y, los textos y experiencias de edukomunicadores en diferentes partes del mundo: Paulo Freire, Mario Kaplún, Francisco Gutiérrez y Daniel Prieto Castillo, entre otros. (Barbas, 2012, p. 59)

Durante las décadas de 1920 y 1930 el educador Freinet realizó cambios en la educación, por lo que introdujo un medio de comunicación en un ambiente escolar, de tal manera que se incursiona en un enfoque que implica la enseñanza y el aprendizaje rearticulado por el ciclo de la comunicación, en el cual los contenidos escolares se adaptan a los intereses de los educandos, cuyos intereses sociales y comunitarios generan la acción de necesidad hacia el conocimiento de la realidad social (Barbas, 2012, p. 158).

En 1977, la Comisión Internacional para el Estudio de los Problemas de la Comunicación convocó la reunión de expertos en comunicación para ampliar la definición de la educación en materia de comunicación, junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), de la cual se desprendió el concepto de comunicación como elemento para impulsar el desarrollo político, cultural, social, económico y educativo de los países:

Todas las formas de estudiar, aprender y enseñar a todos los niveles [...] y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la evaluación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación. (Morsy, 1984, p. 5, como se cita en Barbas 2012, p.160)

En este sentido, el aprendizaje y la enseñanza en cuanto educación formal, no formal e informal se presentan como materia de comunicación, de modo que se abren a los retos y los desafíos de la educomunicación como un campo completo de estudios en el que existe la necesidad de que la educación incorpore a la comunicación para la adaptación y mejora de sus contenidos, así como de su planeamiento, diseño y evaluación.

Por otra parte, de acuerdo con Acosta (2010), “lo comunicativo” [...] se ha transformado en un paradigma ‘compartible por disciplinas tradicionalmente separadas’”. Este es el caso de la educación y la comunicación, en el que la educación activa las capacidades para el desarrollo de las habilidades de los infantes y la comunicación favorece los estilos de vida saludables y el desarrollo de conductas por medio de las estrategias comunicativas, con la finalidad de favorecer de forma consciente los conocimientos de los escolares, así como la adopción de actitudes y nuevos roles.

De esta manera, desde la perspectiva de la interacción humana, la educomunicación se aborda como un desafío por ser parte de este mundo interconectado, en un enfoque que va de los escenarios más lejanos hasta los próximos e inmediatos. Es así como se considera conveniente abordar el fenómeno educativo que recupera el acto de enseñar y aprender en cuanto acto natural de comunicación, en el que la conjunción entre la educación que acontece en la educomunicación es útil para la prevención de enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector, considerando que los agentes se apropian de los comportamientos pertinentes en beneficio de su salud.

Prevención de enfermedades zoonóticas desde la educomunicación

En la Investigación “Intervención educativa en el ámbito escolar para la mejora de conocimientos que prevengan las principales enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector que prevalecen en Yucatán”, realizada por Cárdenas *et al.* (2019), se lee lo siguiente:

Las zoonosis y las ETV comunes al hombre, continúan registrando altas tasas de incidencia en los países causando significativa morbilidad y mortalidad. El aumento de estas enfermedades en los últimos años refleja un posible incremento de la transmisión, atribuible a diversos factores, entre otros, cambio climático, cambio en los entornos de transmisión, dificultades administrativas y financieras para el control, transformaciones sociales en los modos de vida y actividades humanas, que los exponen a la acción de los agentes causales de estas enfermedades.

La actual situación epidemiológica en México muestra que las enfermedades zoonóticas y ETV son problemas de salud pública. Esta realidad se evidencia en las estadísticas presentadas en el Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Se ha observado que, si bien los adultos y niños tienen conocimiento de la forma de prevenir estas enfermedades y de reducir los factores de riesgo, su comportamiento no da cuenta de ello. El gobierno federal y autoridades locales han realizado un gran número de campañas de información; no obstante, los avances han sido insuficientes, si se considera la magnitud y prevalencia de estos problemas de salud en la población. Ante esto, se ha señalado la necesidad de educar en promoción de la salud desde la educación básica, media superior y superior, considerando estrategias de intervención innovadoras que vayan más allá del nivel informativo y que involucren a niños, sus padres y profesores.

La escuela es el sitio, después del hogar, en donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo; de ahí la importancia de aprovechar esta oportunidad para fortalecer las conductas saludables y arraigarlas en su vida diaria logrando que sean sus compañeras permanentes a lo largo de su existencia.

Por lo cual surge el interés de fomentar la promoción de la salud en el ámbito escolar de enfermedades endémicas zoonóticas y transmitidas por vector en la región (leptospirosis, rickettsiosis, dengue), desde una perspectiva que involucre la participación entre escola-

res, docentes y sus padres, que fomenten conocimientos que posibiliten toma de decisiones para adoptar conductas saludables, en la prevención de estas enfermedades.

Los resultados de este proyecto permitirán diseñar y aplicar estrategias que combinen metodologías educativas con mayor implicación de los escolares; avanzar en el diseño y la evaluación, mediante el cuestionario CAP antes y después de la intervención educativa. Así, también permitirá difundir los resultados mediante la publicación de estas experiencias que podrían ser replicadas en centros educativos de Yucatán. (pp. 4-5)

En este tenor, ante la pandemia generada por el SARS Covid-2 2019 en la que nos encontramos y las características de este virus cobra importancia la educación para la salud, las medidas higiénicas y de prevención, su aprendizaje, la aplicación y la formación de hábitos en higiene y prevención que se lograron en los educandos de entre doce y trece años (sexto grado), y la replicación de lo aprendido durante el estudio que evidenciamos en este capítulo, como parte de las acciones de educomunicación dirigidas a la salud, tales como el lavado de manos, la higiene personal y el aseo en nuestros hogares.

Las medidas que coadyuban a la prevención del contagio del SARS Covid 2 2019 como enfermedad zoonótica transmitida a los seres humano por medio de un vector se fundamentan en la práctica individual y colectiva de hábitos saludables en comportamientos en el consumo, la actividad física y la higiene, la seguridad y la participación social (García, García y Vaca, 2014). Entre estas se encuentra el lavado de manos como medida para la prevención del contagio (Morales, 2020).

Después de la investigación y frente a la información recabada surgió la siguiente pregunta: ¿cómo surge la formación de los educandos a través del enfoque educomunicativo de una intervención educativa para la salud?

Con el propósito de responder se busca comprender desde la educomunicación cómo surgen las actuaciones de los infantes en una intervención educativa para la salud. En este sentido, se establecen los objetivos que se enlistan a continuación.

- Analizar las interacciones educativas que acontecen en un ambiente áulico de una intervención educativa en materia de prevención para la salud.
- Reflexionar sobre las interacciones sociales educomunicativas que acontecen en un ambiente áulico de una intervención educativa en materia de prevención para la salud.

Metodología

Esta investigación se vincula a la de Cárdenas *et al.* (2019) con registro SISTPROY: FMED-2018-0001, en un trabajo conjunto entre el Cuerpo Académico consolidado de Enfermedades Endémicas, Emergentes y Reemergentes en Región Tropical, la División de Ciencias de la Salud, la Facultad de Medicina (UADY-CA 104) y el Cuerpo Académico consolidado de Currículum e Instrucción de la Facultad de Educación (UADY-CA 69) (2019).

Se abordó desde el paradigma cualitativo interpretativo, también denominado “paradigma hermenéutico, simbólico o fenomenológico” (Pérez, 2008, p. 26). Este paradigma permite el abordaje de los eventos sociales educativos en el ambiente de la acción social en el que ocurren, así como la inmersión en el fenómeno; la mirada desde las otras miradas acontece en una visión holística de la cotidianidad de los actores.

También se empleó el método investigación-acción con base un estudio diagnóstico de las actuaciones en el aula de clases, acerca de la mejora de los conocimientos y las prácticas sobre la higiene, en general, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector: dengue, rickettsiosis y leptospirosis. La investigación acción es un método de investigación amplio y flexible que tiene como finalidad la reflexión crítica ordenada sobre la acción. De igual modo, hace posible la relación entre lo teórico y lo práctico para el logro de las problemáticas educativas a través del cambio en la realidad social (Pérez, 2008).

Utilizar este método permitió ser agentes activos dentro de un escenario educativo real, lo que resulta ser más significativo y transformador, ya que se priorizan las experiencias vivenciales dentro de la puesta en marcha de las estrategias de prevención con la finalidad de modificar la realidad de los estudiantes. La sistematización y organización también permitió incursionar mediante la acción educomunicativa en escenarios de interacción con los educandos, por medio de la generación de espacios de relación y aproximación a la prevención como forma de actuación cotidiana de los estudiantes.

La implementación del estudio se realizó en una escuela primaria ubicada en el barrio de Santiago, en el centro de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. En la intervención participaron sesenta estudiantes que cursan el sexto grado de enseñanza primaria. Los alumnos se encontraban distribuidos en dos aulas de clase, con una edad de entre los doce y trece años. La duración del estudio fue un año.

Por otra parte, dentro del papel de los investigadores formaron parte del equipo de trabajo estudiantes y profesores tanto de la Facultad de Medicina como de la Facultad de Educación, las dos pertenecientes a la Universidad Autónoma de Yucatán. Ambas disciplinas incidieron de manera conjunta en un grupo multidisciplinario para llevar a cabo la investigación, de tal modo que los miembros de Medicina fungieron como expertos en el dominio de los contenidos de salud y los de Educación fueron los especialistas en cuanto al diseño e implementación de las estrategias de enseñanza, elaboración de recursos didácticos, exposición de las temáticas y trabajo con los escolares.

Ahora bien, entre las técnicas de recolección de datos se encuentra el diario de campo, derivado de las observaciones para narrar los acontecimientos de las actividades de cada grupo escolar. Otra son las videograbaciones y fotografías, técnicas para el registro de la participación de los niños durante las intervenciones y las actividades. Asimismo, se recurrió a los grupos de enfoque y discusión, lo que brindó una oportunidad para el diálogo colectivo en el que los participantes interactúan con el moderador y con los otros sujetos por medio de la participación en la que comparten sus ideas y formas de conocimiento, de modo que esta técnica fue apropiada para el análisis de

los discursos. El grupo de discusión se realizó con la intención de que los discentes compartieran sus experiencias, los nuevos aprendizajes adquiridos y su grado de satisfacción sobre las actividades realizadas.

La fiabilidad de este estudio se basa, como menciona Flick (2007, p. 237), “en la calidad del registro y la documentación de los datos obtenidos, así como de las interpretaciones”. Este registro y la observación la realizaron personas con conocimientos en registro de datos cualitativos; estos datos, como se expondrá en párrafos posteriores, se describirán por categorías. Para esto se recurrió a la triangulación de los datos, lo que brinda la oportunidad de contrastar la información referida al mismo tema, reunida por una variedad de técnicas y métodos. Lo anterior no quiere decir que todos los resultados sean iguales, ya que la investigación cualitativa busca múltiples versiones de la realidad, lo cual permite que el estudio sea más enriquecedor.

Por otro lado, debido a que el estudio se enfoca en el trabajo con niños, fue necesario e importante obtener la autorización de los padres, además de resguardar sus datos y mantener el anonimato. Por tanto, se llevó a cabo una reunión de padres sostenida con los profesores y las autoridades del plantel, en la que se presentó el proyecto, los objetivos, los alcances y el tratamiento. En esta reunión los padres aceptaron la realización del trabajo de investigación y otorgaron la autorización para la participación de sus hijos en este, así como para utilizar las técnicas de investigación, las formas de registro de datos y el uso de estos para los informes, los trabajos y las publicaciones académicas; también se brindó la garantía de que durante el desarrollo del estudio los infantes no sufrirían daños. Asimismo, se comunicó dentro de los compromisos como parte del estudio con los padres y las autoridades que la investigación y los aprendizajes derivados de esta son en beneficio de los educandos, sus familias y la comunidad, ya que se trabajó para fortalecer los hábitos de higiene con miras a la prevención de enfermedades y la mejora de la salud. Por su parte, los profesores y las autoridades del plantel igualmente aceptaron y dieron su consentimiento para el acceso al plantel y a las aulas, con miras al trabajo en horarios escolares, el trabajo con los alumnos y las facilidades necesarias que permitan la realización del estudio.

Resultados y discusión

El aprendizaje lúdico como estrategia

Como parte de la investigación-acción se realizó el trabajo de interacción con enfoque educomunicativo dirigido a los estudiantes en materia de prevención para la salud. Durante la implementación del plan de acción se planearon diferentes estrategias lúdicas diseñadas para los discentes, acordes a las temáticas a abordar. Por cada tema se realizaron actividades con el fin de complementar los conocimientos y generar actuaciones, de modo que se realizaron realimentaciones de los aprendizajes y se resolvieron dudas, al tiempo que trabajaron en colaboración durante los juegos y las técnicas.

Es así como durante la ejecución de la acción prevención de la rickettsiosis, como se mencionó, se realizaron tres actividades lúdicas. Una de ellas fue un juego de mesa (véase la Figura 1) que tenía como objetivo sensibilizar e informar a los niños sobre el tema.

Figura 1. Intervención rickettsiosis.



Fuente: elaboración propia.

En la imagen de la Figura 1 se pueden observar a estudiantes formados en grupos pequeños de trabajo participando en la actividad del juego

de mesa denominado “Qué no te atrape la rickettsia”, compuesto por un dado especial, un tablero, unas tarjetas de preguntas, unos desafíos y unas fichas.

En esta acción los profesores proceden a explicar las instrucciones del juego y se inicia. Transcurridos algunos minutos, los alumnos se vuelven independientes, pues continúan el juego de modo autónomo sin intervención e instrucciones directas de los instructores. Por otro lado, el juego como parte del aprendizaje buscaba que se complementara la información, pero de manera más productiva, entretenida y amena, ya que la finalidad última de la actividad no fue únicamente entretener, sino que buscaba complementar la información, resolver las dudas que no fueron expresadas durante la exposición y que los alumnos pusieran en práctica sus conocimientos.

Trabajar de manera didáctica con los estudiantes permite explotar una diversidad de habilidades, a la vez que se trabaja de manera conjunta el aprendizaje y el juego (Barreta, 2006). Los discentes demostraron motivación e interés, además de entusiasmo antes y durante el desarrollo del juego. Barreta (2006) afirma que cuando “se realizan actividades lúdicas, se crea una nueva atmósfera de trabajo, en la cual el alumno adquiere más confianza y se siente libre para participar de su proceso de aprendizaje de forma responsable y autónoma” (p. 28). En el salón se desarrolló el siguiente diálogo:

Maestra Laura: “[...] A continuación vamos a jugar un juego de mesa denominado ‘que no te atrape la rickettsia’, las instrucciones son [...] ¿tienen alguna duda? [...]”.

Todos: “¡Noo!”.

Luis: “¡Wow! Ya quiero jugar, yo seré la pulga”.

Fernanda: “¡Estoy emocionada! Si caigo en la zona de riesgo, voy a contestar correctamente”.

El juego es un medio real de comunicación en el que los alumnos desempeñan distintos roles, participan activamente, se expresan, argumentan y, por tanto, aprenden colaborativamente, así como refuerzan

sus conocimientos y su autonomía. En este sentido, es posible afirmar que las actividades lúdicas implementadas tuvieron buena aceptación y resultados positivos sobre la apropiación del conocimiento por parte de los alumnos y demostraron ser una buena herramienta para que el infante aprenda mientras juega e interactúa. Al finalizar la sesión de trabajo surgieron los siguientes comentarios en el aula:

Juan: “[...] Hoy con los maestros [...] jugamos varias actividades muy padres, pero a la vez aprendimos acerca de la rickettsia y cómo podemos proteger a nuestras mascotas [...]”.

Arantza: “[...] lo que me más me gusta de sus temas es que son interactivos aparte de la información, siempre la complementan con un juego que sea de nuestro interés para divertirnos más”.

Elías: “[...] la clase fue muy divertida ya que jugamos y gané, a la vez que aprendí, me gusta esto que hacen, aprendí que la rickettsiosis es una enfermedad muy peligrosa [...] si no se previene [...] también aprendí como se transmite y métodos de higiene personal”.

Rosa: “[...]”Me gustó mucho como explicaban de forma muy divertida y con juegos, muy padre... les doy gracias por darme una enseñanza de la mejor manera posible y divertida [...]”.

Fer: “Hoy aprendí sobre las enfermedades transmitidas por un vector como la rickettsiosis, sus síntomas, cómo prevenirla [...] me gustó la clase porque jugamos [...] me gusta como dan la clase porque lo hacen divertido”.

En relación con lo anterior, la estrategia lúdica permite en los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos y la adquisición de estos, de modo que la experiencia lúdica se convierte en una apropiación y construcción de acciones sociales en pro de la salud y en materia preventiva.

El diálogo como estrategia de aprendizaje

El diálogo que se sostiene entre el profesor y los estudiantes acontece como la parte inicial de la clase, de manera que suceda la aproximación

entre los actores. En las interacciones de trabajo se realiza el recuerdo de lo aprendido y, a su vez, se da pie para las siguientes actividades, es decir, es el nudo para el trabajo de los siguientes temas. Tomando como ejemplo la sesión de dengue, el diálogo tiene como partes al profesor y al colectivo de los educandos, de modo tal que se reordenan los aprendizajes, lo cual se evidencia en el diálogo que se presenta a continuación:

Maestro Dennis: “Bienvenidos, nosotros somos de la Facultad de Educación y de la Facultad de Medicina. ¿Recuerdan?, vinimos la semana pasada... ¿Recuerdan qué vimos la clase pasada?”

A continuación, se inicia la acción de recuerdo por parte de los alumnos:

—La higiene personal —comentó Pedro.

—Cómo debemos reciclar —dijo Víctor.

—Cuántos contendedores hay —comentó Katy.

—Los pasos correctos para bañarse —comentó Luis.

—Los piojos —dijo Andrés.

Por último, Oscar mencionó: “Cómo lavarse el pelo”.

Posteriormente, el profesor da inicio al siguiente tema con la pregunta: “¿Han escuchado sobre el dengue?, ¿conocen a alguien o han escuchado de alguien que se haya enfermado de dengue?”. Se escucha entonces que los alumnos comentan al mismo tiempo: “¡Sí!, ¡no!”; luego se inicia la explicación del tema.

Lo anterior se relaciona con lo que afirma Paulo Freire en su libro *Pedagogía del oprimido* (2005), en el que menciona de qué manera en el análisis del diálogo se encuentra la palabra como algo más allá que un medio para que este se reproduzca” (p. 105), y que este tiene dos dimensiones: la acción y la reflexión. Esto con miras a que, posteriormente, se convierta en praxis, es decir, la acción de comunicación diálogo-reflexión es generadora de transformación, pues es la brecha para la generación y la construcción, en este caso, de buenos hábitos para la salud, así como para el conocimiento de enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector.

De igual modo, durante las exposiciones los estudiantes pueden aportar sus experiencias o sus vivencias mediante narraciones, anécdotas o en un diálogo colectivo en el que expresen lo que acontece en su cotidianidad. En la sesión se dio el siguiente diálogo cuando la profesora pide a los alumnos que mencionen ejemplos de cómo eliminar los criaderos del dengue.

Lili responde: “¡Fumigar! Mi papá trabaja de eso y me cuenta sus experiencias.

—Cuando pasa el carro fumigador apesta —señaló Ricardo.

A lo que Iván responde: “Cuando pasa el carro fumigador abro todas las ventanas y puertas de mi casa”.

Asimismo, como parte del diálogo también se aportó por los escolares que es posible confundir las enfermedades con síntomas similares, por lo que es necesario distinguir las particularidades. De acuerdo con lo mencionado por el alumno Pablo, “[...] no es lo mismo la fiebre por dengue que de la rickettsia [...]”.

Por otra parte, otro de los diálogos que se construyeron de manera conjunta y que engloban el pensamiento de Freire (2005) es el siguiente.

La maestra Laura anuncia: “Hasta ahora, ¿qué aprendimos del dengue?”. A lo que los alumnos responden.

Ana: “Que puede poner de cincuenta a cien huevos”.

Oscar: “Viven de quince a cuarenta días”.

Gonzalo: “El mosquito hembra es el que transmite la enfermedad”.

Jenni: “Que tiene un nombre científico”.

La maestra Laura preguntó: “¿Alguien recuerda el nombre científico?”.

Por lo que Carlos y Marco responden: “*Aedes aegypti*”.

Posteriormente, la docente, en conjunto con los estudiantes, lo escriben en la pizarra debido a que algunos tenían dudas sobre cómo se pronunciaba. También sucedieron diálogos en los que los estudiantes mencionan el ciclo de vida del mosquito.

La docente Mari menciona: “¿Qué otra etapa sigue?”.

—El crecimiento —mencionaron los alumnos a coro.

La profesora responde: “¿El crecimiento de qué?”.

—Del huevecillo —responden todos los alumnos.

La docente responde: “¿Y qué pasa cuando crece el huevecillo?”.

Los infantes en conjunto mencionan: “Se convierte en larva”.

Posteriormente, la docente exclama: “Aquí en Yucatán tenemos una palabra cuando nos referimos a las larvas, ¿alguien sabe cuál es?”:

Mauricio responde: “Gusanos”.

En ese momento, el alumno Tony lo corrige: “Gusarapos”.

—¡Muy bien, gusarapos! —le responde la profesora.

En este sentido, el discurso de los alumnos, ya sea de manera individual, de alumno o en conjunto con el profesor, brinda la posibilidad de entender un poco el diario acontecer del discente a través de las interacciones y mediante la recuperación de sus experiencias de comunicación por medio del diálogo. Además, permite acceder al conocimiento que tienen los discentes sobre el concepto de la enfermedad, sus síntomas y los métodos de prevención.

Lo anterior tiene relación con el siguiente planteamiento de Méndez, Moreno y Ramírez (2015, p. 102):

Se comunican significados con las diversas interacciones de las personas y los grupos, con sus representaciones simbólicas de lo que les acontece en su diario devenir, las que tienen significados y son hechos llegan al otro mediante la acción; son los diversos contactos, las relaciones de unos con los otros, sus formas de ver, pensar y actuar, así la comunicación ocurre.

El diálogo, en cuanto estrategia, nos permite el desarrollo del conocimiento a través de la comunicación, ya que propicia los cambios —en este caso positivos— para la salud. Tal y como afirman Méndez *et al.* (2015), la educomunicación ocurre en el aula cuando existe un espa-

cio formativo con relación a la cotidianeidad y la finalidad de lograr “la construcción del conocimiento” (p.103), lo cual ocurre cuando los actores educativos interactúan.

Apropiación del papel del agente preventivo

La construcción de agente de cambio a través de papeles sucede cuando el juego resulta una acción social, debido a que este adquiere sentido en una forma de relación o interacción social entre ellos en el que los infantes replican los conocimientos que obtuvieron durante la explicación de las enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector.

Después de concluir la exposición de leptospirosis se dieron las instrucciones generales del juego “Salta y evita la leptospirosis” (Figura 2). En la imagen se puede apreciar a los niños participando en uno de los juegos de la sesión del tema leptospirosis. El objetivo de esta dinámica fue reforzar los conocimientos de los alumnos contestando preguntas aleatorias sobre la exposición mientras jugaban como un tipo “charcara”, pero en este los niños daban saltos para evitar los charcos de agua, lugar donde se contrae la leptospirosis.

Figura 2. Salta y evita la leptospirosis.



Fuente: elaboración propia.

Para esto salen al patio y forman equipos. En cuanto ven la pista, algunos alumnos comienzan a practicar los saltos y el juego se desarrolla de manera ordenada (acorde a las instrucciones establecidas). En la sesión aconteció el siguiente diálogo.

El docente Paco preguntó: “¿Sobre qué enfermedad aprendimos hoy?”.

Los niños respondieron: “Leptospirosis”.

El profesor responde: “Pero, ¿qué aprendimos sobre la leptospirosis?”.

Varias respuestas surgen a esa pregunta:

—Aprendí a prevenir la leptospirosis [...] los síntomas como dolor de cabeza, diarrea, dolor general, fiebre —comentó Marisa.

—Hoy aprendí a cómo prevenir la leptospirosis y sé el significado de zoonosis [...] también sé cómo se contagia [...] —dijo Kevin.

—[...] aprendí como prevenir la zoonosis, las enfermedades, cómo se contagia y los síntomas —fue la participación de Antonio.

Sofía dijo: “[...] aprendí a cómo cuidarme y a cuidar a los demás”.

Deymi exclamó: “Lo que aprendí fue como prevenir la leptospirosis, también algunas recomendaciones sobre cómo cuidar a tu mascota para evitar la leptospirosis”.

Por lo comentado se puede afirmar que los niños creen en la prevención, pues se apropian del conocimiento que adquieren de manera progresiva a través del juego. En este tenor, la acción social que sucede durante la actividad confirma lo planteado por Max Weber (2010), en el sentido de que “aquel comportamiento en el que el significado que el agente y los agentes le asocian está referido al comportamiento de otros, siendo este último por el que se guía el comportamiento de aquel” (p. 17).

Es decir, el juego y, posteriormente, los comentarios de los alumnos, permiten anclar la acción social en los referentes del comportamiento y conocimiento, lo que otorga así sentido a las acciones y a los hábitos de salud para la prevención enseñada; por tanto, de igual manera se puede afirmar que los discentes también creen en el juego.

Otra de las actividades en las que se refleja la apropiación del conocimiento se dio en la sesión de dengue con la dinámica denominada “Logos dengue” (Figura 3). En esta actividad a los estudiantes se les proporcionó material (fomi, plumones, tijeras y hojas, entre otros) y tenían la consigna de diseñar en grupos de trabajo (brigadas) un logo para la prevención de la enfermedad dengue.

Figura 3. Logos dengue.



Fuente: elaboración propia.

En la imagen se observa al equipo los “Cazamosquitos” con el diseño de su logo y sus gafetes individuales de identificación como “Brigada de salud”. En esta actividad las “brigadas de salud” conformadas por los infantes se nombraron de la siguiente manera: “5 mosqueteros”, “No más dengue”, “Contra el dengue” y “Cazamosquitos”. En el momento de pasar al frente a explicar su logo y el nombre, ocurre el siguiente diálogo:

El equipo No más dengue señaló: “Nosotros nos llamamos No más dengue porque queremos acabar con el dengue y nuestro logo es un mosco”.

La profesora les preguntó: “¿Cómo acabarán con el dengue?”.

A continuación, Luis, uno del equipo, responde: “Porque conocemos los métodos para hacerlo, como el uso de repelente y utilizar ropa clara”.

Equipo Cazamosquitos: “Nuestro logo es un mosco encerrado en un círculo y nos llamamos así porque nos inspiramos de la película *Caza-fantasmas* y cazaremos los mosquitos con trampas caseras.

Este espacio, que se abrió para que los estudiantes formaran su brigada de salud y su logo, brinda la oportunidad a los infantes de establecer sus propias normas de actuación y construcción de los saberes, de manera que las acciones sociales se convierten en propias. Además, desempeñan el papel de agentes de cambio y promotores de la salud, en otras palabras, ya no solo buscan que su salud sea positiva, sino que ahora se preocupan por la salud de las demás personas.

Acción de recuerdo discursivo

La acción de recuerdo inicia en dos momentos. El primero, cuando los profesores retomaron los conocimientos de las interacciones anteriores por medio de un interrogatorio, y el segundo cuando los docentes dirigen preguntas a los discentes en diferentes momentos de la sesión. Así, por ejemplo, al hacer referencia al primer punto, en una de las sesiones de trabajo de la temática leptospirosis, aconteció el siguiente diálogo.

—¿Qué es lo que aprendimos hoy? —cuestionó el profesor a los estudiantes, a lo que diferentes alumnos levantan su mano y de manera ordenada respondieron:

—Que la leptospirosis solo se cura con antibióticos —dijo Sofía.

—Aprendimos cómo prevenirla y los síntomas —dijo Katy.

—¿Cuáles son los síntomas? —mencionó el maestro.

—Dolor de cabeza, fiebre y malestar general —respondió Katy.

—Que *zoo* significa animal y *nosis* enfermedad, mencionó Alejandra.

—Aprendimos de la sinopsis —dijo Mauricio.

A lo que el resto del grupo al mismo tiempo replicó: “¡Zoonosis!”, para corregir a su compañero.

De acuerdo con lo anterior, los discentes ante las preguntas levantaban la mano para participar, de modo que respondían a las cuestiones que se planteaban. Es decir, acontece la acción de recuerdo de lo aprendido y la participación de los discentes en la clase por medio del cuestionamiento.

Lo anterior concuerda con lo indicado por Díaz-Barriga y Hernández (1999), quien afirma que las estrategias de aprendizaje implementadas conducen a los discentes a la apropiación del conocimiento, ya que estas “se hacen con el propósito de que se las apropien y utilicen posteriormente de manera autorregulada” (p. 138). Por tanto, se puede afirmar que la acción del recuerdo acontece después del desarrollo de estrategias, debido a que estas favorecieron la interiorización del conocimiento, las habilidades y las actitudes en beneficio de los aprendizajes sociales, en este caso, en materia de prevención.

Otro momento en el que se genera la acción de recuerdo fue durante la ejecución del grupo de enfoque, utilizando como estímulo los objetos que fueron empleados a lo largo del desarrollo del plan de acción (véase la Figura 4).

Figura 4. Ejecución grupo de enfoque.



Fuente: elaboración propia.

En la imagen de la Figura 4 se observa cómo, a fin de favorecer la acción de recuerdo, se utiliza la “cabeza” que se utilizó en una actividad

de la temática “Buenas prácticas para la salud”. Los alumnos, al verla, participan de manera ordenada. En relación con lo descrito, aconteció el siguiente discurso.

La maestra Adriana, utilizando el material didáctico, expresa: “Esta sesión va a ser para recordar los temas que ya vimos y las actividades que hicimos, les voy a empezar a mostrar los objetos con los que hicimos las actividades para que ustedes vayan recordando [...]. ¿Qué hicimos con esta cabeza?”.

—Le quitamos los piojos—respondió Armando.

—Muy bien, ¿cómo se los quitaron? —dijo la maestra.

—Con un palito — respondió Jesús.

—¡Con un marfil! —exclamó Adrián corrigiendo a su compañero.

Así, entonces, es a través de los modelos didácticos, como medio para ejecutar la acción de recuerdo, que ocurre la posibilidad de “nuevas formas de articulación de conocimiento”, tal como menciona Acosta (2010, p. 2). De esta manera, la participación de los discentes, como consecuencia de la acción de recuerdo en todo proceso de comunicación, “[...] se pone en juego en una conjunción entre fenómenos [...] que se engranan unos en otros” (Acosta, 2010, p. 6); por tanto, acontece la articulación de saberes a través de la educocomunicación.

Articulación a través de la sociabilidad entre discentes de diferente curso escolar

Una de las acciones que se trabajó en la investigación consistió en la realización de una “feria de la salud” (véase la Figura 5). En esta, el número total de los alumnos de sexto grado que participaron en la investigación tuvieron la consigna de exponer sus conocimientos sobre los buenos hábitos de salud e higiene general, el dengue, la rickettsia y la leptospirosis a sus compañeros de quinto grado, así como de ejecutar las actividades y los juegos lúdicos, los cuales fueron utilizados durante la intervención por parte del equipo investigador.

Figura 5. Estand Higiene general.



Fuente: elaboración propia.

La Figura 5 muestra a las alumnas listas para compartir su exposición a sus compañeros. En esta sesión de la investigación sucede un proceso de socialización cuando el estudiante de quinto grado recibe la información mediante el papel que representan sus compañeros de sexto. Lo plasmado tiene relación con el siguiente suceso que aconteció durante la ejecución del grupo de enfoque:

—Cuando hicimos la feria de la salud, ¿se acuerdan? —dijo la maestra Laura.

—¡Sí! —mencionan varios alumnos al mismo tiempo.

La maestra Laura dijo: “¿Qué sucedió?”, “¿cómo fue la dinámica?”

Gerardo manifestó: “Nosotros tuvimos pocos clientes”.

A lo que Esteban replica: “Al contrario, nosotros tuvimos muchos clientes para explicarles”.

Ale expresó: “Nos dividimos en equipo y a cada uno le correspondió un lugar para explicar a los de quinto qué es lo que deberían hacer”.

Maestra Laura: “¿Consideran que ustedes tienen los conocimientos suficientes para enseñarles a los de quinto?”.

Varios niños al mismo tiempo: “¡Sí!”.

Beto enunció: “Demasiado, ¡somos tan inteligentes!”.

Por tanto, en el desarrollo de la feria acontecen las interacciones entre discentes, en este caso, como forma de educar. En este sentido, una de las formas para abordar la prevención de enfermedades zoonóticas es a partir de la generación de hábitos y prácticas de salud por medio de las interacciones entre los estudiantes.

Conclusiones

Las estrategias de enseñanza a través de la educomunicación permiten implementar actividades alternativas de enseñanza y aprendizaje innovadoras, ya que es a través de estas que acontece la formación de los educandos para generar actuaciones, conductas, habilidades y actitudes en materia de prevención, así como la apropiación y construcción del conocimiento.

De igual modo, en la educación para la salud es importante que se propicien nuevas formas de sociabilidad y de acciones sociales, ya que brindan el espacio en el que es posible generar conocimiento en los discentes de nivel básico por medio de la interacción entre ellos, a través de los cambios de comportamiento y la adopción voluntaria de actuaciones, al otorgarle sentidos a los escenarios vividos y llevar estos conocimientos a la práctica de la vida cotidiana.

Por último, la incorporación de significados que acontece por medio de la educomunicación forma comportamientos sociales en los educandos con la finalidad de fortalecer sus propias formas de regulación y construcción de saberes, de manera tal que su posición se torna en la de agentes de cambio y promotores de la salud para generar interacciones en su cotidianeidad, propias en el fomento de la prevención de enfermedades zoonóticas y el cuidado de la salud.

Referencias

Acosta, Á. (2010). La comunicación, ¿bisagra epistemológica?. En *Actas del II Congreso Internacional AE-IC: Comunicación y desarrollo en la era digita. ae-ic/Universidad de Málaga*. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/31452>

Alcedo, Y. y Chacón, C. (2011). El enfoque lúdico como estrategia metodológica para promover el aprendizaje del inglés en niños de educación primaria Saber. *Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, 23(1), 69-76. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=427739445011>

Alessandrini, P., Bofill, S., Bolocco, S., Demoro, V., Fernández, E., Figueroa, N. y Marcos, Y. E. (1997). Educación para la promoción de la salud en zoonosis y una mejor relación persona-animal. Una experiencia participativa en comunidades educativas de alto riesgo epidemiológico. *Revista de Medicina Veterinaria*, 80(5), 371-376. Recuperado de <https://www.yumpu.com/es/document/read/36979012/bolocco-s-y-col-1998-aeducacion-para-la-promocion-de-la-salud>

Arboleda, L. (2008). El grupo de discusión como aproximación metodológica en investigaciones cualitativas. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 26(1), 69-77. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/120/12026111.pdf>

Armeaga, S. y Ruiz, A. (2014). Educación para la salud, desde la teoría de la acción, en educación primaria del Estado de México. *Psicología Iberoamericana*, 22(2), 46-53. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/817/81715089001.pdf>

Bartolo, F., Rojas, P. y Gadickë, P. (2008). evaluación del impacto de un programa de educación sanitaria para prevenir enfermedades zoonóticas. *Theoría: Ciencia, Arte y Humanidades*, 17(1), 61-69. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=36009834&lang=es&site=ehost-live>

Barbas, Á. (2012). Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado. *Foro de Educación*, 10(14), 157-175. Recuperado de <https://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/22>

Baretta, D. (2006). Lo lúdico en la enseñanza-aprendizaje del léxico: propuesta de juegos para las clases de ELE. *RedELE, Revista Electrónica de Didáctica/Español Lengua Extranjera*, 7(2), 27-41. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:394d1a27-bfd7-48d9-b68a-bee490278cba/2006-redele-7-02baretta-pdf.pdf>

Betina, A. y Contini de González, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos en Humanidades*, *xI*(23), 159-182. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18424417009>

Brustad, R. J. (1996). Attraction to physical activity in urban schoolchildren: parental socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *67*(3), 316-323. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02701367.1996.10607959>

Caballo, V. (1997). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales* (2ª ed.). Madrid: Siglo xxi. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/230766576_Manual_de_evaluacion_y_entrenamiento_de_las_habilidades_sociales_Handbook_for_the_assessment_and_training_of_social_skills

Cárdenas, M., Jiménez, B., Pérez, C., Arias, J., Pech, N., Méndez, J. ... y Rodríguez, J. (2019). *Intervención educativa en el ámbito escolar para la mejora de conocimientos que prevengan las principales enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector que prevalecen en Yucatán*. Universidad Autónoma de Yucatán; Facultad de Medicina; Facultad de Educación.

Choque, R. (2005). *Comunicación y educación para la promoción de la salud*. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/comye-dusalud.pdf>

Choque, R. (2006). Educomunicación para la promoción de la salud. Perú. Recuperado de <http://www.comminit.com/la/content/educomunicaci%C3%B3n-para-la-promoci%C3%B3n-de-la-salud>

Colmenares, X. (2009). La lúdica en el aprendizaje de las matemáticas. *Zona Próxima: Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, *10*, 138-145. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3220302>

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.

Duarte, D. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, *29*, 97-113. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071807052003000100007&script=sci_arttext&tIng=en

Durán, L., Hernández, M., Díaz, L. y Becerra, J. (1993). Educación para la salud. Una estrategia integradora. *Perfiles Educativos*, *62*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/132/13206207.pdf>

Fuentes, M., Pérez, L., Suárez, Y., Soca, M. y Martínez, A. (2006). La zoonosis como ciencia y su Impacto Social. *Redvet. Revista Electrónica de Veterinaria*, vii(9), 1-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/636/63612675013.pdf>

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo xxi Editores. Recuperado de <https://fhcv.files.wordpress.com/2014/01/freire-pedagogia-del-oprimido.pdf>

García, J. García, C. y Vaca, M. (2014). Variables involucradas en la práctica individual y colectiva de hábitos saludables. *Revista de Salud Pública*, 16(5), 719-32. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/422/42239149008.pdf>

García, A., Saéz, J. y Escarbajal, A. (2000). *Educación para la salud: la apuesta por la calidad de vida*. Madrid: Arán Ediciones.

Garza, J. (2010). La situación actual de las zoonosis más frecuentes en México. *Gaceta Médica de México*, 146(6), 430-436. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2010/gm106k.pdf>

Giddens, A. (1995). *Sociología*. Madrid: Alianza. Recuperado de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/anthony_giddens_-_sociologia.pdf

Giraldo, A., Toro, M., Macías, A., Valencia, C. y Rodríguez, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 15(1), 128-143. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n1/v15n1a09.pdf>

Gobierno del Estado de Yucatán. (2017). *Informe servicios de salud de Yucatán*. Recuperado de http://salud.yucatan.gob.mx/wp-content/uploads/2017/11/5-Informe_Gob_2017_SALUD.pdf

Gobierno del Estado de Yucatán. (2016). Servicios de Salud de Yucatán: Catálogo de programas de bienes y servicios públicos. Recuperado de: <http://salud.yucatan.gob.mx/wp-content/uploads/2016/04/SSY.pdf>

Gómez, H. (2015). Evolución de la teoría y las prácticas en el control de las enfermedades transmitidas por vector. *Salud Pública de México*, 57(6), 555-567. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10642748010>

Gurpegui, C. y García, F. (2018). Educomunicación y promoción de la salud. *Revista Mediterránea de Comunicación*. 9(2), 11-13. Recuperado de https://www.academia.edu/37609815/_Editorial_Educomunicaci%C3%B3n_y_promoci%C3%B3n_de_la_salud

Hotez, P. (2007) Neglected diseases and poverty in “the other America”: the greatest health disparity in the United States? *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 1(3): e149. Recuperado de: <https://journals.plos.org/plosntds/article/file?id=10.1371/journal.pntd.0000149&type=printable>

Hotez, P., Botazzi, M., Franco, C., Ault, S. y Roses, M. (2008). The neglected tropical diseases of Latin America and the Caribbean: a review of disease burden and distribution and a roadmap for control and elimination. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 2(9), 300. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0000300>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (s. f.). Dengue. *Gob.mx*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/dengue>

Kaplún, M. (2002). *Una pedagogía de la comunicación (el comunicador popular)*. La Habana: Editorial Caminos.

Lorenzo, C., Rioja, T., Carril, A., Bolaños, J., Sántiz, E. y Navarrete, D. (2017). Enfermedades zoonóticas virales emergentes. Importancia ecológica y su evaluación en el sureste de México. *Sociedad y Ambiente*, 15, 131-14. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4557/455753347007.pdf>

Morales, D. (2020). Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la Covid-19. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(1), 2020. 1-12. Recuperado de <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245>

Mouly, G. (1978). *Educational research: the art and science of investigation*. Boston: Allyn and Bacon.

Méndez, I., Moreno, P. y Rámirez, T. (2015). Estudio microsocial y comunicativo de la actuación en la construcción del conocimiento en el aula universitaria. *Ambitos: Revista Internacional de Comunicación*, 28, 101-111. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/36979>

Nunez de Almedia, P. (2002). *Educación lúdica*. Bogotá: Ediciones San Pablo.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion international*, 15(3), 259-267. Recuperado de <https://academic.oup.com/heapro/article/15/3/259/551108>

Organización Mundial de la Salud. (2018). Enfermedades transmitidas por vectores. Datos y cifras. *Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>

Organización Mundial de la salud. (s. f.) *Leptospirosis (información detallada)*. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7377:2012-leptospirosis-informacion-detallada&Itemid=39617&lang=es

Pérez, G. (2002). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes: I. Métodos*. Madrid: Editorial La Muralla.

Pérez, G. (2008). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes: II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: Editorial La Muralla.

Quintero, J., Hidalgo, M. y Rodas, J. (2012). Rickettsiosis, una enfermedad letal emergente y re-emergente en Colombia. *Universitas Scientiarum*, 17(1), 82-99. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49923387009>

Ramírez, N., Díaz, M., Reyes, P. y Cueca, O. (2011). Educación lúdica: una opción dentro de la educación ambiental en salud. Seguimiento de una experiencia rural colombiana sobre las geohelmintiasis. *Revista Med*, 19(1), 23-36. Recuperado de <https://doi.org/10.18359/rmed.1225>

Reyes, E., Ruiz, H., Escobedo, J., Rodríguez, I., Bolio, M., Polanco, Á. y Manrique, P. (2011). Situación actual y perspectivas para el estudio de las enfermedades zoonóticas emergentes, reemergentes y olvidadas en la península de Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 14(1), 35-54. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/939/93915703003.pdf>

Rioja, T., y Carril, A., Bolaños, J., Sántiz, E. y Navarrete, D. (2017). Enfermedades zoonóticas virales emergentes. Importancia ecológica y su evaluación en el sureste de México. *Sociedad y Ambiente*, 15, 131-14. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4557/455753347007.pdf>

Rodríguez C., Lorenzo, O. y Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, Sociotam*, xv(2), 133-154. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/654/65415209.pdf>

Rogelia, P. Q. (2001). La educación pasa la salud, reto de nuestro tiempo. *Educación xx1(004)*, 105-125. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/706/70600403.pdf>

Sáez, J. (1988). El debate teoría-praxis en ciencias de la educación y su repercusión en *pedagogía social*. *Pedagogía Social: Revista Universitaria*, 3, 9-47. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/187498>

Secretaría de Salud. (s. f.). *Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Dirección del Programa de Enfermedades Transmitidas Por Vector: rickettsiosis* [presentación de PowerPoint]. Recuperado de http://www.saludbc.gob.mx/descargas/pandemia/rickettsiosis_costa.pdf

Servicios de Salud de Yucatán. (s. f.). *Programas de salud*. Recuperado de <http://salud.yucatan.gob.mx/programas/>

Servicios de Salud de Yucatán. (s. f.). *Zoonosis*. Recuperado de <http://salud.yucatan.gob.mx/infografias/zoonosis/>

Uberman, A. (1998). El uso de juegos para la presentación y revisión de vocabulario. *English Teaching Forum*, 36(1), 20-27.

Vado, I., Cárdenas, M., Laviada, H., Vargas, F., Jiménez, B. y Zavala, J. (2002). Estudio de casos clínicos e incidencia de leptospirosis humana en el estado de Yucatán, México durante el periodo 1988 a 2000. *Revista Biomédica*, 13, 157-164. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/237317412_Estudio_de_casos_clinicos_e_incidencia_de_leptospirosis_humana_en_el_estado_de_Yucatan_Mexico_durante_el_periodo_1998_a_2000

Vesga, C. y Cáceres-M, F. (2010). Eficacia de la educación lúdica en la prevención del dengue en escolares. *Revista Salud Pública*, 12, 558-569. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/3327>

Weber, M. (2010). *Conceptos sociológicos fundamentales*. Madrid: Editorial Alianza.

Zárate, M., Río, A. y Gómez, H. (1995). El diagnóstico del dengue en México: actualidad y perspectivas. *Salud Pública de México*, 37(Su1), 21-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10609204>

Propuesta didáctica dirigida a la promoción de educación para la salud en adolescentes

Irina Alejandra Méndez Metri

Cirujano Dentista por la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán y maestrante en Educación por la Universidad Marista de Mérida. Desde hace diez años es docente en educación media superior en cursos del área de biológicas y de la salud. Sus líneas de interés de investigación se centran en educación para la salud, factores de riesgo y calidad de vida en adolescentes.

Correo: irimetri@gmail.com

Jorge Alberto Ramírez de Arellano De la Peña

Maestro en Investigación Educativa por la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán y Doctor en Educación por la Universidad Marista de Mérida. Actualmente es personal académico de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán. Cuenta con perfil deseable Prodep y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Es docente de asignaturas de los ejes de Psicología de la Educación, Metodología de la Investigación, seminarios de tesis y Evaluación Educativa a nivel licenciatura y posgrado. Sus líneas de interés en investigación son los sujetos de la educación, la formación para la investigación y la evaluación educativa.

Correo: rarellan@correo.uady.mx

Resumen

El presente capítulo describe los resultados de una tesis de posgrado en la que el objetivo era analizar el estado de salud, los factores de riesgo y la calidad de vida en adolescentes de una escuela preparatoria particular en el sureste de México. El estudio fue cuantitativo, con diseño no experimental, transversal. Los participantes fueron 106 estudiantes de una preparatoria privada. Para la colecta de información se utilizó el Autoinventario de Salud (Navarrete, 2009), el cual está formado por reactivos en escala Likert y respuestas dicotómicas. Entre los resultados más relevantes se tuvo malos hábitos de sueño, la ingesta de bebidas alcohólicas, no realizar una visita periódica al médico y la detección oportuna de enfermedades son factores de riesgo que podrían perjudicar la calidad de vida de los adolescentes. Para esto se diseñó un taller que fomenta la educación para la salud en adolescentes, el cual se comparte en este capítulo. De esta forma, el presente documento se encuentra dividido en tres apartados: el primero, sobre los fundamentos de la educación para la salud y el rol de la escuela como escenario de promoción para su fomento; en el segundo se plantea el método con el que se realizó el estudio y los principales resultados (con base en los cuales se diseñó la propuesta didáctica), y en el tercer apartado se presenta como tal la propuesta didáctica.

Palabras clave: educación, salud, calidad de vida, adolescencia.

Introducción

La situación de pandemia generada por el Covid-19 (enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-COV2) que actualmente se vive en el mundo ha traído consigo el darnos cuenta como humanidad de las posibilidades de alterar nuestra salud a partir de nuestros hábitos de higiene. La importancia de la salud en nuestro día a día trae

consigo nuevas formas de promocionarla y coadyuvarla en la de las personas de mi entorno; el contexto nos lleva a modificar ciertas condiciones y hábitos con el fin de cuidarnos como comunidad y educarnos también en salud.

Es por esto que el presente capítulo tiene como propósito compartir una propuesta didáctica que se diseñó con base en los resultados de una tesis de posgrado, cuya intención era analizar el estado de salud, los factores de riesgo y la calidad de vida en adolescentes, estudiantes de una preparatoria privada. El interés por investigar el tema en esta población surge a partir del vacío teórico que existe en el estudio de la educación para la salud en estudiantes de escuelas privadas y la ausencia de programas en los que se forme a los estudiantes para que procuren su salud de una manera integral, temas que resaltan el interés de investigadores y del personal de salud a partir de la pandemia que se vive actualmente, ya que la situación invita a modificar las acciones del día a día y la educación para la salud es de gran relevancia en este sentido.

Fundamentos de la educación para la salud

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2019) menciona que “una educación de calidad es el cimiento de la salud y el bienestar. Para llevar una vida productiva y saludable cada individuo debe poseer los conocimientos necesarios para la prevención de enfermedades y patologías”. Por tanto, cuando se habla de salud y de cómo conservarla, el camino es la educación. La educación y la salud están hermanadas y se refuerzan mutuamente, lo que contribuye a sacar a las personas de la pobreza y a ofrecerle la oportunidad de desarrollar plenamente su potencial humano (Chan, 2010).

La educación para la salud, según Casas (1991, p. 197), debe considerar:

Las experiencias, criterios e intereses de los distintos grupos en cuestiones sanitarias, las leyes de las ciencias pedagógicas y psico-

lógicas que servirán de orientación para conocer el sujeto, la necesidad de una selección y aplicación de contenidos, métodos y medios que permitan elevar su efectividad.

Por tanto, la educación y la salud juegan un papel fundamental en el propósito de lograr el bienestar de una comunidad y transformar la realidad en la que vive para asegurar un buen estado de salud de cada uno de sus integrantes.

Concepto de salud

La Real Academia Española (2020) define el concepto de *salud* como “estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones”, y “conjunto de las condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado”, según la primera y segunda acepción. Desde mediados del siglo xx (1946), la salud ha sido definida, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), como un estado de “completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, sin embargo, la salud no es estática, por lo que en la década de los setenta se lleva a cabo una serie de estudios que ponen de manifiesto los factores no solo internos del individuo, sino también los externos (ambientales y sociales), y la Organización Panamericana de Salud (OPS), en 1986, redefine la salud al adicionar y dar peso al ambiente que rodea a la persona.

Estas definiciones hacen pensar que la condición de la salud de cada persona es, en cierto modo, continua, sin cambios. Tal vez esto se relaciona con conductas seguras durante un tiempo, hasta que ese equilibrio se rompe y sobreviene una enfermedad, lo que permite entender que la salud va más allá de los aspectos que integran a un ser humano solo de manera física, mental o social. Así, entonces, hablar de salud implicaría tener en cuenta estilos de vida, contextos sociales y los medios que rodean a un individuo, es decir, cómo el ser humano se adapta a su medio ambiente.

La salud es la convergencia armoniosa de todos los aspectos que abarca el ser humano. El concepto de salud es un estado muy variable, cuyo

objetivo es conservar la vida; por tanto, debemos cuidarla y protegerla. Es necesario valorarla, para así convertirse en promotores permanentes de ella (Salas y Álvarez, 2008, p. 119).

El concepto actual de salud sitúa al hombre y a la sociedad en un plano integrador, por lo que se podría definir como una combinación equilibrada de elementos físicos, mentales, sociales y la relación con su propio entorno, tal como lo plantean De la Cruz y De la Cruz (2015, p. 17) al concebirla como “la clave para conservar la salud y bienestar es la prevención mediante la práctica sistemática de hábitos saludables que mantienen a la persona sana, libre de lesiones, de accidentes y enfermedades”.

Sin lugar a dudas, la prevención es la estrategia idónea para alcanzar tan preciada meta y la educación para la salud es la herramienta básica que permite lograrlo (Torres, Beltrán, Barrientos, Lin y Martínez, 2008).

Definiciones de la educación para la salud

La educación para la salud puede entenderse como parte de la salud pública, la cual se desarrolla a mediados del siglo XIX gracias a Edwin Chadwick en el periodo 1832-1854 en Inglaterra (Ramos, 2014), y a Lemuel Shattuck (1850) (Cardona, 1999) en Estados Unidos. Observar la relación entre pobreza y enfermedad que imperaba en los barrios marginales de aquella época motivó la creación de los primeros servicios de salud pública dirigidos a proteger la salud de la población.

Figueroa (2012) cita en sus conceptos de salud pública a Winslow, quien en 1920 indica que “la salud pública debe procurar el saneamiento del medio, el control de las enfermedades transmisibles y la organización de los servicios médicos” (p. 1). Por tanto, fue en esta época que se hicieron grandes descubrimientos, en la llamada revolución bacteriológica de la salud pública o primera revolución epidemiológica.

Al promocionar la salud entre la población fue necesario aplicar una educación sanitaria, de manera que nace del término *salud pública*.

Gavidia, Rodes y Catarallá (1993) mencionan que “bajo el concepto de salud pública, y como una parte necesaria de la misma, aparece la educación sanitaria cuyo objetivo es educar a la población para prevenir las enfermedades y promocionar su salud” (p. 290).

La educación sanitaria se encarga de educar a la población y con esto nace el término de *salud comunitaria* (Lathem y Newberry, 1970 y Schwartz, 1974), por lo que se basa en la participación y responsabilidad de la sociedad, con continua intervención del Gobierno, por lo cual se hace responsable a la sociedad del óptimo desarrollo de su salud (como se citan en Gavidia *et al.*, 1993). Es entonces que al haber una mayor preocupación de la salud se logra la autorresponsabilidad de esta como individuo y nace la educación para la salud.

Desde entonces, diversas organizaciones y autores la han definido. En el caso de la OMS, en 1969 la definió en los siguientes términos:

El proceso que se interesa por todas aquellas experiencias de un individuo, grupo o comunidad que influyen las creencias, actitudes y comportamientos en relación a la salud, así como por los esfuerzos y procesos que producen un cambio cuando éste es necesario para una mejor salud. (p. 7)

Años después, en 1978, la OMS, en la Conferencia de Alma Ata, establece las estrategias que en materia de salud se desarrollarán en todas las naciones. El motivo era una necesidad urgente, por parte de todos los gobiernos, de proteger y promover la salud de todos los pueblos, con una meta tal vez demasiado optimista: alcanzar la “salud para todos en el año 2000”. Por tanto, a fin de lograrlo, la educación para la salud juega un papel importante y el individuo es parte clave de cualquier cambio.

En este sentido, la OMS, en la 36ª Asamblea Mundial de la Salud (1983), define la educación para la salud como “esencialmente una acción ejercida sobre los individuos para llevarlos a modificar sus comportamientos”, o “cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que la gente sepa cómo alcanzar la salud y busque ayuda cuando lo necesite” (como se cita en Perea, 2001, p. 27).

Por otra parte, Salleras (1985, p. 58), en su definición de educación para la salud contempla las siguientes actividades:

- informar a la población sobre la salud, la enfermedad, la invalidez y las formas mediante las que los individuos pueden mejorar su propia salud;
- motivar a la población para que, con el cambio, consiga hábitos más saludables;
- ayudar a la población a adquirir los conocimientos y la capacidad necesarios para adoptar y mantener unos hábitos y estilos de vida saludables;
- propugnar cambios en el medio ambiente que faciliten unas condiciones de vida saludables y una conducta hacia la salud positiva;
- promover la enseñanza, la formación y la capacitación de todos los agentes de educación para la salud de la comunidad;
- incrementar, mediante la investigación y evaluación, los conocimientos acerca de la forma más efectiva de alcanzar los objetivos propuestos.

Este autor también menciona dos grandes etapas por las que ha atravesado la educación para la salud: la primera, denominada clásica, que inicia a partir del siglo xx y abarca la década de los años setenta, cuando el enfoque de la educación para la salud tiene un carácter meramente informativo y puntual; asimismo, presenta un segundo enfoque con una visión más amplia, participativa, crítica y emancipadora de las personas (Salleras, 1985).

La segunda etapa busca la democratización de la salud a través de la promoción de la organización popular. El propósito es establecer un enfoque radical, político y económico, cuyo propósito es disminuir las diferencias sociales del proceso salud-enfermedad (Torres *et al.*, 2008)

A principios de este siglo, Perea (2001) menciona que la educación para la salud es un reto de nuestro tiempo, un reto de cambios y transformaciones. Además, cómo, desgraciadamente, en los últimos años se han desarrollado enfermedades infecciosas clásicas tales como cólera y diarreas, las enfermedades crónicas como cáncer, cardiovasculares, diabetes, y las enfermedades del progreso como el sida, el alcoholismo, la farmacodependencia y el estrés. Con el avance de estas patologías los problemas sanitarios de la población requieren para su prevención un tratamiento educativo (Perea, 2001, pp.15-16).

Es verdad que ha cambiado el mundo y la manera de educar, pero, incluso hoy, a fin de lograr un estado de salud adecuado es aún determinante que la población se eduque en salud. La educación para la salud usa la educación como herramienta esencial en el propósito de informar, motivar y ayudar a la población a adoptar estilos de vida saludables. Por tanto, necesita de cada uno de los individuos para lograr un cambio a nivel personal. Esto amerita la participación de la sociedad y del individuo como agente de cambio.

La educación es un factor determinante en la salud. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) menciona: "Es bien sabido que quienes están más predispuestos a tener mala salud no son únicamente lo más pobres, sino quienes tienen el menor nivel de educación" (p. 3). En otras palabras, la calidad de la salud dependerá del nivel de conocimiento (adquirido por la educación) en materia de salud.

Enmarcados en la actual globalización, Borja y Del Pozo (2017) resumen que "existen múltiples factores sociales, económicos, culturales, de política pública y comunicación, que pueden afectar el bienestar del individuo y la colectividad" (p. 213). Por tanto, la educación para la salud debe contemplar los distintos enfoques del individuo y su entorno, lo cual complejiza aún más la situación.

Bases teóricas de la educación para la salud

La educación para la salud es un método de trabajo en la actividad de los educadores y profesionistas de la salud. Sus bases teóricas son sustentadas a partir de lo propuesto en diferentes ciencias, de modo que son las ciencias de la salud las que mayor aporte tienen en cuanto el cuerpo conceptual de conocimiento. Sin embargo, cabe resaltar las aportaciones de las ciencias sociales y las humanidades, como, por ejemplo, la psicología, la pedagogía, la sociología, la andragogía y las ciencias de la comunicación, las cuales aportan a la identificación de conductas a modificar, las adaptativas que llevan a un aprendizaje y los medios en que este conocimiento se debería difundir a la población.

Rochon (1991) plantea el sustento epistemológico de la educación para la salud con tres preguntas sobre las conductas que mejoran la salud: ¿cómo se produce la adaptación a esa conducta?, ¿cómo el proceso de aprendizaje para el mantenimiento o la modificación de la conducta? (según sea el caso), y ¿cómo comunicar la mejora de hábitos saludables?

Tabla 1
Bases teóricas de la educación para la salud

Sectores	¿Cuáles son las conductas que mejoran la salud?	¿Cómo se produce la adaptación de una conducta?	¿Cómo puede facilitarse el aprendizaje?	¿Cómo se comunican las personas?
Sectores de actividad	Ciencias de la salud	Ciencias de comportamiento	Ciencias de la educación	Ciencias de la comunicación
Sectores de actividad específicos	Promoción de la salud Prevención de los problemas de salud Tratamiento de los problemas	Psicología, sociología, antropología	Pedagogía Andragogía	Comunicación

Fuente: tomado de Rochon (1991).

Para Rochon (1991), la educación para la salud puede considerarse un proceso educativo (ciencias de la educación), un elemento importante en la formación del individuo y la creación de hábitos y comportamientos saludables (ciencias del comportamiento), a la par de que es un instrumento de la salud (ciencias de la salud). Esto hace que la educación para la salud sea una disciplina integral y holística centrada en la obtención de buenos hábitos para beneficio del ser humano.

Promoción de la salud como un rol de la educación para la salud

Así, entonces, se entiende que la educación para la salud constituye un instrumento fundamental en el proceso de promoción de salud.

Según Pupo y Acosta (2008), entre las herramientas necesarias para realizar la promoción se encuentran las que enumeran a continuación.

1. *La información.* Ofrece los elementos para concientizar a los decisores y otros actores sociales, en relación con hechos y factores que influyen en el estado de salud de la comunidad.
2. *Comunicación en salud.* Es un proceso en el que se realizan y transmiten mensajes, basado en investigaciones sobre el usuario, con el fin de promover la salud de los individuos y las comunidades.
3. *Educación para la salud.* Facilita el aprendizaje a partir de experiencias que contribuyen al logro de conocimientos (p. 82).

La Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud (Ottawa, Canadá, 1986) definió la promoción de la salud como “el proceso que proporciona a las poblaciones los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su salud y así poder mejorarla” (p. 2). Con base en esto, se proponen estrategias de promoción de la salud entre las que se encuentran establecer políticas públicas que favorezcan la salud, crear entornos favorables (ambientales, sociales, económicos, políticos), fortalecer la acción comunitaria, desarrollar aptitudes personales (estilos de vida) y reorientar los servicios de salud.

Las estrategias de la promoción de la salud ayudan a facilitar que todas las personas puedan desarrollar su completo potencial de salud y mediar a favor de la salud entre los distintos intereses en la sociedad.

La primera estrategia está orientada a crear políticas públicas para la vida en comunidad, y a que la gente pueda disfrutar de una buena calidad de vida. La segunda estrategia implica un trabajo concreto en el mejoramiento de los entornos o ambientes físicos, sociales, culturales, económicos, etc., haciéndolos más sanos y más amigables. La tercera estrategia implica el fortalecimiento de la acción comunitaria para el logro de la promoción de la salud, empoderar a los individuos y los grupos a fin de que actúen y decidan sobre sus vidas. La cuarta estrategia es el componente más aceptado por la agenda de Ottawa y es la que se relaciona con la educación para salud y los estilos de vida saludables. La quinta estrategia busca hacer más eficiente y efectiva la reorientación de los servicios de salud para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud (Restrepo y Málaga, 2001).

En resumen, las estrategias de promoción de la salud no solo permiten a las personas incrementar su salud, sino que también abarca acciones dirigidas a modificar condiciones sociales, ambientales y económicas. Es, por tanto, un proceso mediante el cual los individuos y las comunidades se sitúan en condiciones de ejercer un mejor control sobre el estado de salud y la educación para la salud es un instrumento insustituible que permite avanzar en la consecución de esos fines. En definitiva, la promoción de la salud debe velar por el bienestar y la óptima calidad de vida de los individuos y de la comunidad. Si bien estas son las intenciones que las organizaciones internacionales y las diversas políticas públicas buscan, existe una población que continuamente está en riesgo por las características de la etapa de desarrollo en la que se encuentra: la adolescencia. En el siguiente apartado se plantean algunas problemáticas de la vida adolescente y su incidencia como factor de riesgo para la salud.

Problemática en los adolescentes y factores de riesgo para su salud

La adolescencia se plantea como una etapa de transición entre la niñez y la etapa adulta. Si bien cronológicamente es así, psicológicamente es una etapa en la que la indecisión, el ser aceptado y el pensamiento de invulnerabilidad mantiene al adolescente en latente riesgo hacia su persona. Aunado a esto, los adolescentes figuran como un grupo relegado dentro de las prioridades de salud y los servicios médicos poco hacen por detectar la variedad de problemas que los aquejan, tal como menciona Fernández (2008).

El sistema de información no se refiere a los factores de riesgo o los estilos de vida que pueden ser nocivos para la salud de este importante grupo poblacional. Si los servicios de salud o los centros educativos no se abren para recibir a este grupo poblacional, se esperará solo atender las consecuencias (p. 100).

Otra cuestión importante respecto a los adolescentes es que, hasta la década de 1980, era un grupo poblacional cuyo estudio era poco atractivo para los investigadores (Nuño y Fonseca, 2009). En esta etapa se adoptan hábitos que repercuten en la salud durante la edad adulta, por lo que realizar investigación en esos grupos poblacionales se traduce en una visión a futuro, pues se trata de una inversión a largo plazo. Se ha estimado que el 70 % de las muertes prematuras en el adulto se debe a conductas iniciadas en la adolescencia (OPS, 1998).

Los retos para la salud adolescente son amplios. Aún hoy en el mundo hay millones de adolescentes que mueren o contraen enfermedades por causas prevenibles. Muy pocos tienen acceso a información y asesoramiento a servicios integrados orientados a los jóvenes y, en particular, a servicios de salud sexual y reproductiva, sin tropezar con discriminaciones u otro tipo de obstáculos (OMS, 2014, p. 29).

El adolescente pertenece a un grupo que requiere de información objetiva para facilitar la toma de decisiones de manera libre y consciente. Por tanto, la orientación que reciban sobre temas de prevención y detección

de enfermedades hará la diferencia entre adultos sanos y adultos con enfermedades de todo tipo. En estos casos la salud mental, la nutrición y los factores de riesgo serán temas decisivos en el propósito de llevar a cabo la educación para la salud.

Es por esto que es imprescindible la promoción y la educación para la salud en esta etapa. La Unicef (2002) define a la adolescencia como una fase compleja en la que los jóvenes buscan su identidad, aprenden a poner en práctica los valores y desarrollan habilidades que les permitirán convertirse en adultos atentos y responsables; se calcula que en el mundo hay 1200 millones de jóvenes entre diez y diecinueve años. La mayor generación de adolescentes en la historia (p. 3).

El adolescente necesita llevar a cabo un aprendizaje reflexivo y autónomo sobre temas tales como adoptar buenos hábitos, autocuidado en higiene personal, lavado de manos, salud humana, conductas de riesgo, enfermedades que más le afectan, salud mental y salud sexual, entre otros. Esta etapa es crucial para crear hábitos o estilos de vida y, por ende, mejorar su calidad de vida.

El adolescente se enfrenta a situaciones que hacen que su calidad de vida se vea alterada. Casas (2010) señala que algunos de los factores que la obstruyen son la falta de privacidad y confidencialidad, así como la falta de políticas claras y de compromiso (ya que no se considera a la población adolescente una prioridad de un país), accidentes y traumatismos, depresión, lesiones destructivas y autodestructivas, suicidios y homicidios (p. 114).

Educación para la salud en el sistema educativo mexicano

El sistema educativo en México, con respecto a temas de educación para la salud, ha hecho esfuerzos por lograr que la salud impere en los niños y niñas del país, así como en el periodo de la adolescencia. Sin embargo, pareciera que se enfoca en contenidos factuales más que en el desarrollo del pensamiento y las habilidades para conseguirlo.

Un ejemplo de esto es la intención de agregar a la currícula oficial de educación básica una asignatura llamada “Vida saludable”, la cual se impartiría en preescolar, primaria y secundaria (nuevamente se aprecia el vacío de atención en adolescentes de preparatoria), que tiene como propósito enfatizar la educación del autocuidado, prevenir enfermedades y reducir el consumo de alimentos no saludables.

Durante el primer año de secundaria, la materia Ciencias I (*énfasis en biología*), proporciona continuidad a los contenidos abordados en preescolar y primaria con *énfasis en los ámbitos* de biodiversidad y protección del ambiente y desarrollo humano y cuidado de la salud. Asimismo, plantea algunas relaciones con el resto de los *ámbitos, en especial con conocimiento científico y conocimiento tecnológico* en la sociedad. En este contexto, se retoman, fundamentalmente, los temas que aluden al conocimiento de los seres vivos, el funcionamiento del cuerpo humano y la promoción de la salud, así como el cuidado del ambiente (SEP, 2014).

En todo el país, a nivel medio superior se imparte la asignatura de Biología en tercer semestre y corresponde al componente de formación básica del campo disciplinar de ciencias experimentales. Esta asignatura tiene como ejes principales el estudio de los seres vivos, las células, los organelos, la reproducción y los aspectos en los avances científicos en el campo de la biotecnología para valorar el papel de la ciencia en la actualidad (Dirección General de Bachillerato, 2018).

En el estado de Yucatán, México, la Universidad Autónoma de Yucatán se rige por un plan de estudios denominado Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), en el cual se encuentran inmersos la educación media superior y superior. Bajo este modelo se encuentran en la currícula de media superior pocas asignaturas en las que se pretende una educación para la salud.

Una de estas asignaturas es de carácter optativo y se denomina Salud y Adolescencia. Los estudiantes la eligen según el área de la licenciatura a la que desean ingresar, en este caso quienes tienen interés de estudiar medicina, nutrición, psicología o alguna carrera afín al área de la salud.

La asignatura de Salud y Adolescencia

Esta asignatura permite al estudiante reflexionar sobre la importancia de la educación para la salud y su impacto en el ámbito físico, mental y social del individuo, mediante el cuidado de su cuerpo a partir del conocimiento de los problemas mentales y los factores asociados por los que atraviesa el adolescente, así como las estrategias de promoción que le permitan tener una formación educativa y cultural, al abordar temáticas como sexualidad y estilos de vida saludable propios de su etapa de desarrollo. Lo anterior le permite distinguir y prevenir los factores de riesgo para la salud tanto individuales como de su comunidad a fin de mejorar su calidad de vida (MEFI; UADY, 2015).

En esta asignatura se abordan temas tales como tipos de salud, epidemiología, enfermedades más frecuentes en México, salud mental, problemas sociales en la adolescencia y salud sexual en la adolescencia. Si bien las temáticas son de interés general para todos los adolescentes y coadyuvaría en la procuración de salud de esta población, habría que recordar que solo es ofertada para estudiantes que vayan al área de la salud, lo que limita el potencial de formación en esta área a los adolescentes, dado que los temas son actuales y necesarios para todos los alumnos de preparatoria y no solo para unos cuantos.

Método de la investigación y resultados más relevantes

El estudio tuvo como objetivo describir las necesidades de salud de adolescentes preparatorianos, así como los factores de riesgo que repercuten en su calidad y estilo de vida. Esto se logró por medio de un abordaje metodológico cuantitativo con alcance descriptivo, diseño no experimental, transeccional (León y Montero, 1991; Hernández, Fernández y Baptista, 2014), ya que se tuvieron en cuenta características particulares de los adolescentes con respecto a las condiciones actuales de su salud, por medio del autoinventario.

La investigación fue transeccional o transversal, ya que se recolectaron datos en un solo momento, en tiempo único, y se indagó la incidencia de las modalidades o categorías en una población. La investigación se llevó a cabo en una institución privada con un tipo de muestreo no probabilístico, teniendo como participantes a 106 estudiantes de los dos últimos años de preparatoria, es decir, tercer y quinto semestre. Se llevo a cabo en esta población, ya que una parte ya había tomado la asignatura de Salud y la Adolescencia, y porque fue la población a la que se le concedió el permiso.

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario "Autoinventario de salud", elaborado por Navarrete (2010), docente de la preparatoria Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de la Ciudad de México, el mismo que él aplicó como parte de su cuaderno de trabajo en la materia de educación para la salud que imparte en línea. Cabe mencionar que se contó con su autorización para aplicarla a los estudiantes en esta investigación.

Navarrete (2010) menciona que en el logro y el mantenimiento de un buen estado de salud personal participa una serie de factores que, en su mayoría, es posible influir para obtener resultados favorables. Sin embargo, frecuentemente actuamos sin prestarles la debida atención a dichos factores y, como consecuencia, se limitan las potencialidades de nuestro organismo o, peor aún, se presentan diversas enfermedades.

El autoinventario cuenta con dieciocho ítems con respuestas escala tipo Likert y dicotómicas (sí y no), dividido en una serie de factores con preguntas sobre los siguientes rubros: acondicionamiento físico, hábitos alimentarios, aspectos de salud mental, protección contra adicciones, accidentes y violencia, relaciones familiares y sociales, contexto familiar, estados de ánimo, autoimagen, sexualidad, situación económica, aplicación de medidas preventivas, antecedentes familiares, actitud protectora del ambiente, satisfacción y rendimiento escolar, y qué temas les gustaría conocer más. Además, se agregaron las variables de edad, sexo, grado, peso y estatura para establecer el índice de masa corporal.

En el análisis de la información de los participantes se utilizaron los programas SPSS y Excel a fin de sistematizar la información y realizar el análisis de frecuencias con base en la estadística descriptiva a través de cálculo de porcentajes, así como de medidas de tendencia central y dispersión, en busca de caracterizar a los estudiantes.

Posteriormente, con la intención de caracterizar la calidad de vida se tomó en cuenta el índice de masa corporal y se analizaron los siguientes factores: estado de acondicionamiento físico, hábitos alimenticios, aspectos de salud mental, protección contra adicciones, protección contra accidentes y violencia, aplicación de medidas preventivas contra enfermedades y antecedentes familiares patológicos. Se construyó un indicador que resultó de sumar los reactivos correspondientes a los apartados del instrumento, orientados a la medición de dichos factores y dividiéndolos entre el número de estos. Posteriormente, se procedió a construir el indicador de calidad de vida, ponderando cada uno de los factores mencionados tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2
Factores de riesgo

Factor	Ponderación
Índice de masa corporal	15 %
Acondicionamiento físico	5 %
Hábitos alimenticios	5 %
Aspectos de salud mental	5 %
Protección contra adicciones	15 %
Protección contra accidentes y violencia	15 %
Aplicación de medidas preventivas contra enfermedades	15 %
Antecedentes familiares	10 %
Total	100 %

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, el indicador de calidad de vida se construyó como la suma ponderada de los indicadores así calculados. Basados en el

impacto de los factores de riesgo de los adolescentes que más pueden afectar su calidad de vida futura, se le otorgó porcentajes más altos (15 %) a los accidentes, adicciones y enfermedades; se le otorgó un porcentaje de 10 % al contexto familiar y un 5 % a los demás factores que influyen de manera indirecta. Una vez construidos dichos indicadores se procedió a clasificar a los estudiantes de acuerdo con su puntuación en tres categorías: malo, (aquellos cuyas puntuaciones eran inferiores en el indicador respectivo a dos puntos); regular (aquellos cuyas puntuaciones se encontraron entre dos y tres puntos); y bueno (aquellos cuyas puntuaciones fueron mayores a tres puntos).

El autoinventario se aplicó en las aulas de clases en un lapso de entre veinte y treinta minutos y consistió en la revisión reflexiva por parte de los alumnos dirigida a obtener información sobre sus condiciones familiares y sociales, así como los posibles factores de riesgo personal.

Principales resultados que derivan a la propuesta didáctica

Es importante mencionar que los resultados que se presentan a continuación solo son los que sirvieron como insumo para el diseño de la propuesta didáctica que en este capítulo se comparte (si es del interés del lector, es posible consultar los resultados completos en el documento de la tesis de Méndez, 2020).

Sobre el factor *acondicionamiento físico*, los resultados se muestran en la Tabla 3, en la cual se puede observar que solo el 47 % de los encuestados, ocasionalmente, balancean sus actividades entre trabajo-descanso, y que el 73,6 % duerme de nunca a ocasionalmente las ocho horas de sueño sugeridas, lo que repercute en el rendimiento escolar y en adquirir un estilo de vida saludable; no hay salud sin sueño adecuado, lo cual resulta uno de los hallazgos más relevantes del estudio.

Tabla 3.
Acondicionamiento físico

	Nunca f %	Casi Nunca f %	Ocasional- mente f %	Diario o casi diario f %
Hago ejercicio físico o deporte	1	7	36	62
	0,9 %	6,6 %	34,0 %	58,5 %
Balanceo mis actividades así (trabajo, fatiga, descanso)	3	18	50	35
	2,8 %	17,0 %	47,2 %	33,0 %
Tengo actividades recreativas	4	18	40	44
	3,8 %	17,0 %	37,7 %	41,5 %
Duermo ocho horas diarias o más	6	30	42	28
	5,7 %	28,3 %	39,6 %	26,4 %

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 4 se presentan los resultados sobre el factor de *protección hacia las adicciones*. Como se puede observar, el 48 % respondió que ocasionalmente ingiere bebidas alcohólicas, lo cual es preocupante, ya que el alcoholismo es uno de los principales factores de riesgo de accidentes entre adolescentes.

Tabla 4
Protección contra adicciones

	Nunca f %	Casi nunca f %	Ocasional- mente f %	Diario f %
Fumo tabaco	86	9	10	1
	81,1 %	8,5 %	9,4 %	0,9 %
Ingiero bebidas alcohólicas	1	31	51	1
	21,7 %	29,2 %	48,1 %	0,9 %
He consumido alguna droga	98	7	1	0
	92,5 %	6,6 %	0,9 %	0,0 %
Me atrae probar alguna droga	89	12	5	0
	84,0 %	11,3 %	4,7 %	0,0 %

Fuente: elaboración propia.

Sobre *antecedentes familiares patológicos*, los resultados son preocupantes. El 80 % y el 97 % de los adolescentes presentan antecedentes de cáncer de mama y cáncer cervicouterino, respectivamente. También un 61 % presenta antecedentes de hipertensión arterial, lo que incide en los riesgos de salud.

Tabla 5
Antecedentes familiares patológicos

Tienes o tuviste algún familiar con padecimiento de:	No f %	Sí f %
Cáncer cervicouterino	3	103
	2,8 %	97,2 %
Cáncer de mama	21	85
	19,8 %	80,2 %
Cáncer de otro tipo	64	42
	60,4 %	39,6 %
Diabetes mellitus	65	41
	61,3 %	38,7 %
Hipertensión arterial	41	65
	38,7 %	61,3 %
Obesidad o sobrepeso	59	47
	55,7 %	44,3 %
Enfermedad del corazón	60	46
	56,6 %	43,4 %
Otra enfermedad crónica	43	63
	40,6 %	59,4 %

Fuente: elaboración propia.

La información de la Tabla 5 cobra mayor relevancia cuando a la pregunta sobre si asisten a examen periódico anual, el 72 % respondió que no. Esto marca una tendencia actual de los adolescentes que no acuden al servicio médico privado o público, lo que establece un riesgo para su salud, y más en países como México en el que se padecen enfermedades como diabetes mellitus e hipertensión arterial.

A fin de estar en capacidad de llevar una caracterización del estado de salud de los adolescentes, en la Tabla 6 se representan los niveles de salud de cada factor vistos en las tablas anteriores. De esta manera, es posible clasificarlos en las tres categorías mencionadas.

Tabla 6
Niveles de salud

Nivel	f %
Regular acondicionamiento físico	48,1
Buenos hábitos alimenticios	50
Buenos hábitos de salud mental	81,4
Buena protección contra adicciones	71,7
Buena protección contra accidentes y violencia	81,1
Buena aplicación de medidas preventivas	62,3
Sí presentan antecedentes familiares patológicos	99,1

Fuente: elaboración propia.

En resumen, los hábitos de sueño, la ingesta de bebidas alcohólicas, no realizar una visita periódica al médico y la detección oportuna de enfermedades son factores de riesgo que se podrán abordar en un taller de promoción de la salud, lo cual se constituyó en la propuesta didáctica que se comparte.

Plan de desarrollo de la propuesta educativa

Con base en los resultados de la investigación, ante la falta de hábitos saludables y de pautas educativas adecuadas en las instituciones educativas en el nivel de media superior, así como ante las brechas de ausencia de información de secundaria a preparatoria y por los propios estudiantes adolescentes de hoy en día, se propone un taller de educación para la salud dirigido a los adolescentes estudiantes de preparatoria, de manera longitudinal, en el cual se tratan diversos temas sobre hábitos saludables. Habría que recalcar que en este capítulo se encuentra solo la propuesta didáctica, ya que, en el momento de

publicación, las autoridades sanitarias emitieron medidas de prevención de contagio por el SARS-COV-2, momento en el que se estaba en la preparación para su implementación.

En este taller se trabajarán distintos aspectos relacionados con la salud de los adolescentes (hábitos de sueño, prevención de factores de riesgo, detección oportuna de enfermedades) desde una dimensión práctica y con el uso de las herramientas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), fomentando en todo momento que los estudiantes adquieran conocimientos nuevos a los ya aprendidos y los desarrollen en su vida cotidiana, de manera que se favorezca un adecuado estilo de vida saludable.

El proyecto es sostenible, ya que está dirigido a una población que ha sido muy poco estudiada, con temas acordes con el mundo globalizado. Se pretende difundir este taller con el fin de que cualquier educador en salud, o encargado del departamento de psicología, lo pueda implementar.

Los objetivos del taller de educación para la salud se enumeran y enlistan a continuación.

1. Valorar si los alumnos realizan acciones para fomentar la prevención de enfermedades y de autorreflexión de sus hábitos de salud a fin de desarrollar un esquema de vida saludable.
2. Conocer los aprendizajes obtenidos del taller de los alumnos de segundo y tercero de bachillerato mediante estrategias participativas después de cada sesión.
3. Valorar si los alumnos promueven hábitos higiénicos y acciones para el mantenimiento de la salud física, mental y social en el ámbito de su entorno educativo.

El taller será participativo, ya que habrá una recolección, construcción e investigación de su historia clínica personal. Al finalizar el taller deberán presentar como evidencia los siguientes puntos.

- El desarrollo de un esquema preventivo de su salud y estilo de vida (De la Cruz y De la Cruz, 2005).
- Evidencia de haber ido al médico para revisión médica.
- Una visita al Laboratorio de sueño y neurociencias de la Facultad de Psicología (UADY).

Tabla 7
Matriz de programación de actividades

Cronograma	Temas
Sesión 1. ¿Cómo lograr un buen estado de salud?	Me peso, mido y evalúo mi estado de salud. Hábitos de sueño. Inmunizaciones. Compromiso de salud. Construyo mi historia clínica o hc (evaluación formativa).
Sesión 2. ¿De qué nos enfermamos los yucatecos?	Enfermedades más frecuentes en nuestro estado. Cómo detectarlas y prevenirlas. Hipertensión, diabetes, alcoholismo, suicidio, obesidad, enfermedades del corazón y enfermedades renales. Construyo mi hc. Evaluación sesión.
Sesión 3. ¿Qué es el cáncer?	Cómo detectar los diferentes tipos de cáncer. Cáncer de mama, cervicouterino, próstata. Construyo mi hc. Evaluación sesión.
Abril. Sesión 4. Sexualidad en el adolescente	Sistema reproductor femenino y masculino. ¿Qué son los anticonceptivos? ¿Por qué la abstinencia? A favor de la vida. Construyo mi hc.
Sesión 5. Proyecto de salud	Entregar a manera de portafolio de evidencias, su historia clínica personal. Realizar evidencias de promoción de salud (carteles, uso de las tic) a sus compañeros de primero de prepa.

Fuente: elaboración propia.

- Los estudiantes deberán crear estrategias de promoción para la salud dirigidas a sus compañeros de primer semestre.

Al término de las sesiones del taller y por medio de una lista de cotejo el docente evaluará el avance de la actividad de aprendizaje, el cual será el desarrollo de una historia clínica personal que irá recolectando información sesión tras sesión (véase el Anexo 1).

Al final de las cuatro primeras sesiones del taller, los alumnos realizarán dinámicas grupales para que el docente evalúe el aprendizaje. Estas dinámicas consistirán en juegos y, de manera participativa, los alumnos aportarán ideas de los conceptos aprendidos sobre estos aprendizajes. Esto se evaluará a manera de observación directa y de apuntes por parte del docente en listas de cotejo (véase el Anexo 2).

Para el tercer objetivo los alumnos realizarán un portafolio de evidencias llamado Historia Clínica Personal de Salud, en el cual el alumno ya habrá recolectado la información pertinente y relevante de su salud, así como sus reflexiones y hasta firmas del médico al que acudieron, presentado como evidencia. Se evaluará por medio de una rúbrica (véase el Anexo 3).

Asimismo, por medio de una rúbrica se les evaluará la implementación de carteles por equipos, a fin de promover estrategias de prevención a sus compañeros de primero de preparatoria (véase el Anexo 4).

Conclusiones

Se espera que mediante el taller en educación para la salud se cree consciencia en la institución de la importancia de la salud en la vida de los estudiantes adolescentes. Asimismo, que los administrativos y coordinadores tengan en cuenta que los talleres son importantes y la salud no es ajena al ámbito educativo. Los docentes y administrativos deben tener en cuenta a esta población, respetar y ayudar a compartir lo que sienten e invitarlos a que participen en las decisiones que le competen con el cuidado de su salud.

El taller brindará información relevante sobre los estados y las condiciones de salud actuales de los estudiantes, así como algunas medidas dirigidas a promover la cultura de la prevención. El impacto positivo del taller será que brindaría una estandarización para que cualquier docente lo implemente y que, al evaluar aprendizajes, nos estamos evaluando a nosotros mismos.

Ahora bien, es importante recalcar que se abran espacios (como algunas asignaturas) en los que se traten temas sobre educación para la salud, no solo para los del área de la salud, sino para todos como prevención, en los que se establezcan y promuevan estilos de vida saludables, se traten inquietudes sobre cuidado de su salud, sexualidad, hábitos alimenticios, ejercicio físico, prevención de accidentes, conocimiento y prevención de enfermedades crónico-degenerativas, ambientes y entornos saludables, entre otros, que se subestiman o solo se brindan al estudiante interesado en licenciaturas relacionadas con el área de la salud.

La incidencia que se tuvo de los resultados de la investigación fue la generación de ofertas académicas en la institución para el cuidado de salud, campañas de prevención de factores de riesgo, así como la sinergia de diseño de estrategias de intervención de los estudiantes de semestres avanzados con los del primer ciclo formativo para el cuidado de su salud, lo que generó un ambiente fértil en la institución donde se llevó a cabo la investigación, en la acción de todos sus actores en procura de la salud de cada uno de ellos.

La falta de este tipo de asignaturas trae un sinfín de dificultades no solo respecto a la calidad de vida de los adolescentes, sino a la didáctica de las ciencias de la salud, sobre educación y promoción de estilos de vida saludables. La escuela debe adecuarse a las necesidades que la sociedad moderna genera y demanda actualmente en el tema de salud.

Referencias

Arcila, M., Koyoc, E., Medina, E., Guerrero, M., Rosas, C. y Vázquez, D. (2015). *Propuesta de modificación del plan de estudios de la preparatoria uno y dos*. México: uady.

Aramendi, P., Buján, K. y Arburua, R. (2014). Educación para la salud e intervención educativa en la educación secundaria obligatoria. La percepción del alumnado. *Revista Española de Pedagogía*, 72(29)546-566.

Borja, J. y Del Pozo, F. (2017). Educación para la salud en adolescentes: un enfoque desde la pedagogía social en contextos y situaciones de vulnerabilidad. *Revista: Salud Uninorte*, 33(2)213-223.

Casas, M. (2010). Calidad de vida del adolescente. *Revista Cubana Pediatría*, 82(4)112-116. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000400012

Chan, M. (2010). Intervención en la segunda mesa redonda, sobre la consecución de los objetivos relacionados con la salud y la educación. *Cumbre sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Nueva York, Estados Unidos de América. Organización Mundial de la Salud.

De la Cruz, A. y De la Cruz, M. (2005). *Ciencias de la salud. Una aproximación vivencial*. México: McGraw-Hill Interamericana.

Dirección General de Bachillerato. (2018). *Programas de Estudio para la Generación 2017-2020 y Subsecuentes. Componente de formación básico. Tercer semestre. Programa de Biología I*. Recuperado de <https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programas-de-estudio.php>

Fernández, S. (2008). El imss en cifras. La salud de los adolescentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 46(1), 91-100.

Figueroa, S. (2012). *Introducción a la salud pública*. Universidad de San Carlos. Recuperado de <https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/06/documento-3er-parcial-compilacion-4-documentos.pdf>

Gavidia, V., Rodes, M. y Carratalá, A. (1993). La educación para la salud: una propuesta fundamentada desde el campo de la docencia. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 11(3)289-296.

Gavidia, V. (2001). La transversalidad y la escuela promotora de salud. *Revista Especial Salud Pública*, 75(6)505-516. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v75n6/a03v75n6.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1969). *Informe actual del director general a La Asamblea Mundial de la Salud y a Las Naciones Unidas*. OMS. Ginebra. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95272/Official_record180_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1978). *Atención primaria de salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Atá, 6-12 de septiembre de 1978*. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1989). *Educación para la salud. Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud*. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1986). *Declaración de Ottawa sobre Promoción de la Salud*. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Ministerio de Salud y Bienestar Social de Canadá y de la Asociación Canadiense de Salud Pública. (1986). *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Una conferencia internacional sobre la promoción de la salud. Hacia un nuevo concepto de la salud pública*, 17-21 de noviembre de 1986. Ottawa (Ontario) Canadá.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1998) *Promoción de la salud*. Glosario. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). *Salud para los adolescentes del mundo: una segunda oportunidad en la segunda década: resumen*. Recuperado de <http://www.who.int/iris/handle/10665/141455>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (1998) *Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas, 1998-2001*. Washington D.C.

Perea, R. (2001). Educación para la salud, reto de nuestro tiempo. *Revista Educación xx1*(04). Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/361>

Pupo, N. y Acosta, O. (2008). Promoción y educación para la salud. En R. Álvarez Sintes (ed.), *Medicina General Integral. Salud y Medicina* (tomo 1, pp. 82-85). La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

Restrepo, H. y Málaga, H. (2001). *Promoción de la salud: cómo construir una vida saludable*. Bogotá. Editorial Médica Panamericana.

Rochon, A. (1991). *Educación para la salud. Guía práctica para realizar un proyecto*. Barcelona: Editorial Masson.

Salas, C. y Álvarez, L. (2008). *Educación para la salud* (3ª ed.). México: Pearson Educación.

Salleras, L. (1985). *Educación sanitaria. Principios. Métodos. Aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos.

Secretaría de Educación Pública (sep). (2014). *Programas de estudios de secundaria*. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/secundaria-programas-de-estudio>

Anexos

Anexo 1. Actividad: desarrollo de mi historia clínica personal

Instrucciones: responde las preguntas de esta actividad lo más completa y fielmente posible. Te permitirá en actividades posteriores desarrollar un esquema de vida saludable. A la única persona que le servirá por el resto de tu vida es a ti.

Sexo: masculino () femenino ()

Edad: _____

Escolaridad: _____

Lugar y fecha de nacimiento: _____

Antecedentes familiares:

Pregunta a tus familiares (abuelos, padres, tíos, primos) por alguna de las enfermedades listadas abajo que haya padecido algún familiar. Mientras más exactamente establezcas tus factores heredo-familiares, más completo puede ser tu diseño de estilo de vida presente y futura.

Investiga en tu familia la presencia de enfermedades. Marca la presencia o ausencia; si es afirmativa la respuesta escribe qué familiar la padeció, por ejemplo: diabetes (sí) un tío materno, abuela paterna, etc.

Diabetes mellitus: diabetes de adulto (Sí) (No)

¿Quién? _____

Enfermedad de la glándula tiroides. (Sí) (No) ¿Cuál o cuáles?

¿Quién? _____

Hipertensión arterial: presión sanguínea alta. (Sí) (No)

¿Quién? _____

Cardiopatías. Enfermedades del corazón: infarto, angina de pecho, soplos, problemas en válvulas, cirugías del corazón. (Sí) (No) ¿Quién?

Nefropatías. Enfermedades de los riñones: piedras, infecciones, insuficiencia. (Sí) (No)

¿Quién? _____

Enfermedades broncopulmonares: tuberculosis, neumonías. (Sí) (No)

¿Quién? _____

Neurologías y mentales: esquizofrenia, Alzheimer, etc. (Sí) (No)

¿Quién? _____

Enfermedades infectocontagiosas. (Sí) (No)

¿Quién? _____

Reumáticas: reumatismo, artritis (Sí) (No)

¿Quién? _____

Neoplásicas. Cualquier tipo de cáncer; si es afirmativo pregunta cuál.

(Sí) (No) ¿Quién? _____

Sordera. (Sí) (No) ¿Quién? _____

¿Algún familiar es o ha sido alcohólico? (Sí) (No)

¿Quién? _____

¿Dependiente de algún fármaco o psicoactivo? (Sí) (No)

¿Quién? _____

Antecedentes personales patológicos

(Aquí se refiere a las enfermedades que tú has padecido desde tu niñez)

Recuerda que la información que recuperes sobre ti será útil para planear un estilo de vida adecuado solo para ti. Es recomendable que preguntes a tu mamá o a alguna persona mayor para que te ayude a recordar.

Infectocontagiosas y parasitarios. (Sí) (No) ¿Cuáles, a qué edad?

Alérgicos. ¿Eres alérgico a medicamentos, al polen, a los perros, a los gatos, a algún tipo de comida, etc.? (Sí) (No) ¿de qué, a qué edad?

¿edad de inicio? _____

Quirúrgicos. ¿te han operado de algo: amígdalas, hernias, ¿otras?

(Sí) (No) ¿Qué fue, a qué edad? _____

Traumáticos. ¿Has sufrido algún accidente: fractura de un dedo, nariz, pie, brazo, ¿otro?

(Sí) (No) ¿Qué fue, a qué edad? _____

Transfusionales. ¿Has recibido transfusión sanguínea alguna vez?

(Sí) (No) ¿A qué edad? _____

Convulsivos. ¿Alguna vez tuviste convulsiones por fiebre alta, golpes en la cabeza, o por cualquier otra causa? (Sí) (No)

¿A qué edad se presentaron? _____

Adicciones. Tabaquismo, alcoholismo, drogas, (Sí) (No)

¿A qué edad iniciaste? _____

¿Cuántos cigarros fumas al día? _____

Si tomas alcohol, ¿cuántas veces te has embriagado?

Hospitalizaciones previas. ¿Has estado internado en un hospital?

(Sí) (No) Motivo. ¿A qué edad? _____

Antecedentes personales no patológicos

Esta información permite estructurar tus hábitos personales, que pudieran relacionarse con el riesgo de desarrollar alguna enfermedad a corto y/o mediano plazo. Recuerda: si desarrollas un estilo de vida adecuado puedes evitar que las enfermedades aparezcan o diferirlas.

Alimentación (cantidad y frecuencia en el consumo de nutrimentos por semana).

Proporción de hidratos de carbono, lípidos, proteínas, minerales, vitaminas y agua.

Lo anterior lo puedes contestar en relación con la frecuencia y la cantidad en que consumes tus alimentos.

Ejemplo: leche _____ diario _____ una taza o un vaso por la mañana y por la noche.

Leche: _____

Carne: _____

Huevo: _____

Verduras: _____

Frutas: _____

Otros: _____

Habitación: número de personas por habitación, convivencia con animales, tipo y número; higiene de la habitación (iluminación, ventilación).

Hábitos higiénicos individuales: describe con qué frecuencia haces cada acción: aseo personal, baño, cambio de ropa, lavado de manos, aseo dental.

Uso de tiempo libre: horario y frecuencia de descanso y recreación, deportes y pasatiempos, vacaciones.

Problemática familiar; relaciones interpersonales.

Inmunizaciones.

Vacunas y número de dosis (Sabin, DPT, pentavalente, BCG, etc.).

Biológicos (suero antirrábico, antialacrán, anticrotálico, globulina gamma, antiRh).

Actividad tomada del libro *Ciencias de la Salud. Una aproximación vivencial*, Arcadio de la Cruz Rodríguez y Ma. Esther de la Cruz Pérez.

Anexo 2. Dinámicas

Sesión 1. ¿Cómo lograr un buen estado de salud?

Dinámica: Alfombra mágica

- **Materiales:** tres o cuatro papeles afiches blancos, plastiloca y marcadores.
- **Tiempo:** depende del número de participantes. Puede llevar diez o quince minutos.
- **Consigna:** escribir en la alfombra mágica todo lo que deseen a modo de evaluación de la tarea realizada.
- **Dinámica:** el coordinador, previamente, construirá la alfombra de la siguiente manera: cortar los papeles afiche por la mitad a lo largo; pegar en serie con plastilina dándole la longitud necesaria. Luego que se seca enrollar. Cuando llega el momento de evaluación de un proceso se desenrolla la alfombra sobre el piso, dando la consigna. Es muy notable ver a los participantes volcados sobre el piso, escribiendo sus ideas al unísono, en diferentes direcciones.

* Puede variar la dinámica y que pasen en equipos a escribir.

Lista de cotejo

	Sí	No
El alumno y/o equipo escribe en el rotafolio la mayoría de los aprendizajes vistos en la sesión.		
El alumno y/o equipo participa y dialoga con otros sobre lo que se vio en la sesión.		

Observaciones:

Sesión 2: ¿De qué nos enfermamos los yucatecos?

Dinámica: Nueve palabras

- Materiales: pizarrón y tiza.
- Tiempo: es posible que lleve treinta minutos, depende del grupo y la mayor o menor creatividad.
- Instrucciones: los participantes trabajan en subgrupos de seis u ocho personas.
- Construir una evaluación de la sesión incluyendo estas nueve palabras: techo, sombras, cuerda, elefante, nueve, pero, sin, canto y piedras.
- Dinámica: al comienzo los integrantes de cada grupo se sienten muy desorientados; es probable que sea necesario repetir la consigna. Enseguida, debaten sobre lo visto en la sesión y van organizando los elementos a resaltar; por último, articulan lo acordado en un fragmento, incluyendo las palabras mencionadas. Cada grupo le da a la evaluación su impronta: algunos lo hacen con humor (canto, chiste, actuación) otros se ponen románticos o con cierto estilo literario (poema). Pero, en definitiva, la evaluación le sirve al coordinador porque vuelcan en esas palabras, que son proyectivas, los hechos positivos y las críticas; a veces, se vislumbran propuestas para mejorar. Estas producciones se comparten en plenario, siendo este espacio muy atractivo.

Lista de cotejo

	Sí	No
El equipo logra relacionar las palabras con todo lo aprendido en la sesión.		
El equipo trabaja colaborativamente para la creatividad de su exposición.		

Observaciones: _____

Sesión 3. ¿Qué es el cáncer?

Dinámica: El ave verde.

- Tiempo: Depende del grupo, es muy variable.
- Consigna: Sentados en ronda, cada participante elegirá un integrante y tendrá que decir: qué va a hacer esa persona, mañana a las 8 hrs. con el ave verde.
- Dinámica: esta técnica permite al coordinador saber si el grupo ha logrado alcanzar los objetivos programados para la tarea, al evaluar proyectando hacia el futuro en el ave verde. Al mismo tiempo se produce una activa participación de los miembros, al descubrir la línea de humor. Es necesario tomar nota de todas las evaluaciones para después poder analizarlas e interpretarlas. Ejemplo: Mañana a las 8, José va a llevar a su ave verde al médico, para que le practiquen una biopsia.

*Pueden abordar temáticas de anteriores sesiones.

Lista de cotejo

	Sí	No
El alumno aplica los conocimientos de la sesión para pensar en futuro.		
El alumno aplica los conocimientos sobre la detección de cáncer y su prevención.		

Observaciones:

Sesión 4. Sexualidad en el adolescente

Dinámica: Llego-Me voy

- Tiempo: igual que la anterior, depende del grupo.
- Consigna: la idea es que se elijan de a dos o tres, no más, para mostrar una escena, sin palabras, del día o momento en que llegaron al taller, curso, etc., y otra en la que muestren cómo se van.
- Dinámica: es muy interesante esta técnica porque aporta, entre una y otra escena, cambios actitudinales de los participantes. La gente se presta mucho a este juego porque es compartido. Al observar las escenas se puede realizar una interpretación de las vicisitudes del aprendizaje. Se realiza una plenaria para comentarios.

Lista de cotejo

Criterios	Sí	No
Los actores logran transmitir las actitudes del antes y después de manera clara.		
Los alumnos (público) logran interpretar lo visto en la actuación y en las sesiones.		

Observaciones:

Anexo 3. Rúbrica portafolio de evidencias. Historia clínica de salud

Criterios	Excelente historia clínica	Historia clínica regular	Historia clínica a mejorar
Portada y presentación	El portafolio va en una carpeta con broche metálico. Título, nombre del alumno, del taller, y de la escuela.	El portafolio va en una carpeta con broche metálico. Título, nombre del alumno, del taller, y de la escuela.	El portafolio va en una carpeta con broche metálico. Título, nombre del alumno, del taller, y de la escuela.
Contenido	La recolección de la información contiene las respuestas a todas las preguntas de la historia.	La recolección de la información contiene la mitad de las respuestas a todas las preguntas de la historia.	La recolección de la información contiene menos de la mitad de las respuestas a todas las preguntas de la historia.
Evidencias	Incluye más de diez comentarios propios, cinco testimonios, y una firma o sello de haber acudido al médico, enfermera o trabajadora social. Así como información relevante para la historia.	Incluye cinco comentarios propios, tres testimonios, y ninguna firma o sello de haber acudido al médico, enfermera o trabajadora social. No presenta información relevante para la historia.	Incluye dos comentarios, un testimonio, y ninguna firma o sello de haber acudido al médico, enfermera o trabajadora social. No presenta información relevante para la historia.
Contrato personal de bienestar saludable.	Presenta un formato tipo carta en el que se incluya los comportamientos positivos a realizar, áreas de trabajo a cambiar, acciones para lograrlo, y el tiempo que se pretende para hacerlo. Nombre y firma.	El formato no menciona los comportamientos positivos a realizar, ni las áreas de trabajo a cambiar, presenta acciones para lograrlo, y el tiempo que se pretende para hacerlo. Nombre y firma.	El formato no menciona ninguno de los criterios establecidos.

Anexo 4. Rúbrica para evaluar carteles de promoción

Criterio	Excelente	Bien	Regular	Deficiente
El título es atractivo y capta la atención de quien lo lee.				
El texto es claro y reafirma la información de las imágenes y cumple con el propósito de promover la prevención de las problemáticas abordadas en el taller.				
La ortografía y redacción son apropiadas.				
Presenta dos referencias bibliográficas utilizando el formato apa 6				
El equipo trabajó de manera participativa y con la responsabilidad de los roles.				

Educación para la salud: experiencias de intervención en Yucatán, México

María Fidelia Cárdenas Marrufo

Profesora de la Facultad de Medicina,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: cmarrufo@correo.uady.mx

Augusto David Beltrán Poot

Profesor de la Facultad de Educación,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: dbeltran@correo.uady.mx

Israel Méndez Ojeda

Profesor de la Facultad de educación,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: mojeda@correo.uady.mx

Carlos Pérez Osorio

Profesor de la Facultad de Medicina,
Universidad Autónoma de Yucatán, México.
Correo: carlos.perez@correo.uady.mx

Resumen

El objetivo del capítulo es describir las experiencias de una propuesta de intervención educativa en el ámbito escolar, con el fin de fortalecer conocimientos y prácticas higiénicas que prevengan las principales enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector que prevalecen en Yucatán, México. Utilizamos una metodología participativa y comunicativa. La población de estudio fueron dos escuelas primarias del barrio de Santiago de la ciudad de Mérida, Yucatán, y los participantes alumnos de sexto grado. Como resultados se demostró que la intervención educativa sobre dengue, rickettsiosis y leptospirosis, diseñada interdisciplinariamente por profesionales del área de salud y educación, fue significativamente eficaz en el propósito de fortalecer los conocimientos y las prácticas higiénicas dirigidas a la prevención de estas enfermedades. También se observó que la educomunicación y los recursos didácticos lúdicos favorecieron la construcción de acciones sociales. En este sentido, el discurso de la cotidianeidad, la recuperación de las experiencias y las vivencias de los educandos nos permite entender su mundo y, a su vez, anclar la acción social en los referentes de los comportamientos, lo cual proporciona sentido a las acciones de prevención enseñadas.

Palabras clave: educación preventiva, educación sanitaria, enfermedades zoonóticas, higiene, intervención educativa, medios pedagógicos.

Introducción

En la sociedad actual un distintivo de identidad es el cambio; las transformaciones sociales en las que se halla inmerso el mundo exigen de la educación una continua adaptación a formas de vida diferentes, de modo que es necesario idear estrategias de educación que den respuesta a retos y desafíos que afronta el hombre ante los problemas

de salud que se generan. Con esto entramos en una nueva etapa de la historia de la salud pública, en la cual los problemas de salud trascienden los tradicionales campos de la medicina, ya que no solo es lo biológico, sino también lo psicosocial, y se requiere para su prevención un tratamiento educativo.

En el marco de la promoción de la salud, la educación para la salud constituye una estrategia fundamental y una herramienta metodológica que va más allá de la modificación de conductas en los individuos. Tiene como objetivo potenciar conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas a mantener, reponer y mejorar la salud y el bienestar, priorizando problemas de salud de mayor relevancia y vulnerabilidad educativa que se pueden abordar con distintas temáticas en diferentes poblaciones y ámbitos, con diversos tipos de intervención y con métodos, técnicas y recursos pedagógicos.

Entre los principales espacios educativos destinados al desarrollo de actividades de la educación para la salud es necesario poner especial énfasis en la escuela, por considerar el periodo escolar el de mayor trascendencia, pues las actitudes y los valores radicales se adquieren desde la infancia. Hoy en día, la pandemia generada por el Covid-19 ha puesto de manifiesto la importancia y necesidad de implementar y/o adaptar programas sobre educación para la salud con miras a mejorar las habilidades y capacidades de los estudiantes, en el contexto académico, familiar y social, en relación con los hábitos de higiene y autocuidado que propicien la prevención de enfermedades mediante pautas sencillas que se han de aprender desde las edades más tempranas.

En este capítulo se describen algunos conceptos que fundamentan la educación de la salud como marco teórico para describir las experiencias de una intervención educativa sobre enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector en el ámbito escolar en Yucatán, México.

Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948) define salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 1). Como apunta

Briceño-León (2000), “la salud es una síntesis; es la síntesis de una multiplicidad de procesos, de lo que acontece con la biología del cuerpo, con el ambiente que nos rodea, con las relaciones sociales, con la política y la economía internacional” (como se cita en Alcántara, 2008, p. 95).

La idea de salud presenta también una connotación histórica, ya que, dependiendo del momento en la historia, determinada sociedad le atribuye a la salud una definición diferente y una visión particular de esta; cada época corresponde a cierta estructura irreplicable de poder, de técnicas, ideas, valores, costumbres, creencias y normas (Alcántara, 2008), “de manera que la noción de lo que se entiende por salud es un producto o construcción social” (p. 95).

Por tanto, la salud demanda un abordaje interdisciplinario, ya que se encuentra en el área de intersección de diversas ciencias, tanto las naturales como las sociales, e incluye aspectos físicos, biológicos, sociales, económicos y políticos que interactúan y se integran entre sí (Alcántara, 2008). Por otra parte, a fin de mantener un nivel de vida saludable es necesaria la gestión de la salud de la población, lo cual consiste en la aplicación sistemática de los conocimientos y métodos de la ciencia de la población para mejorar la salud de grupos de individuos (Krall, Gundlapalli y Samore, 2014).

De acuerdo con Freitez (2001, como se cita en Alcántara, 2008, p. 103), no es conveniente hablar de salud sin considerarla indisolublemente ligada a la enfermedad. Entonces, se trata de un proceso, el proceso salud-enfermedad. Ni la salud ni la enfermedad son estáticas ni estacionarias. Detrás de toda condición de salud o enfermedad está el riesgo de su alteración más o menos constante. Estas condiciones “son procesos continuos; una lucha por parte del hombre para mantener su equilibrio contra las fuerzas biológicas, físicas, mentales y sociales que tienden a alterar ese equilibrio de salud”.

En concordancia, Castellanos (1998) menciona que el binomio salud-enfermedad en los problemas de las poblaciones se aborda mediante la realidad de tres dimensiones:

El estilo de vida, que corresponde al nivel individual, a las decisiones que cada quién toma como persona y sobre las cuales tiene una

responsabilidad y conciencia directa, interviniendo en las mismas aspectos biológicos propios de cada individuo, además de hábitos o costumbres aprendidas mediante el proceso de socialización; las condiciones de vida, en la cual se insertan los estilos de vida, hace referencia a las prácticas de los diversos grupos sociales, bien sea amigos, compañeros de trabajo, colegas, vecinos, entre otros; y el modo de vida, que abarca al conjunto de la sociedad, que resulta de la confluencia del medio natural o las condiciones ecológicas, el sistema económico, el régimen político, la cultura y la historia.

La disciplina que tiene como objeto de estudio la salud en las poblaciones es la denominada salud pública (SP). El manejo de la salud en las poblaciones abarca una amplia gama de intervenciones que incluyen la implementación de pautas, el monitoreo de patrones de enfermedad o práctica, el avance con base en la evidencia de la práctica clínica y la promoción de conductas saludables.

El sanitarista norteamericano Winslow (como se cita en Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2002) definió la Salud Pública en los siguientes términos:

El arte y la ciencia de prevenir las dolencias y discapacidades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental, por medio del esfuerzo organizado de la comunidad para el saneamiento del ambiente, el control de las enfermedades, la educación de los individuos, la organización de los servicios médicos para el diagnóstico temprano y el tratamiento preventivo de las enfermedades, y del desarrollo de un mecanismo social que asegure a cada uno un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud, organizando estos beneficios de tal modo que cada ciudadano se encuentre en condiciones de gozar de su derecho natural a la salud y a la longevidad. (p. 46)

De esta manera, la salud pública se centra en promover estilos de vida saludables a través de la educación para la salud e incluye a los profesionales de la salud, cuyo objetivo principal es evitar que los problemas de salud ocurran o se repitan al abordar las condiciones o circunstancias bajo las cuales ocurren la salud y la enfermedad.

Educación para la salud

La educación para la salud integra conceptualmente los términos *educación y salud*; según Valadez, Villaseñor y Alfaro (2004),

no implica la suma aritmética de los dos conceptos, cada uno nos habla por sí solo de instituciones ligadas a la estructura política y social de un país, sin que uno prevalezca sobre el otro. Si analizamos por separado la historia de la educación y la historia de la salud, encontraremos lógicamente un origen paralelo al de la humanidad misma. La educación es un fenómeno característico de la vida del hombre, es una realidad social permanente, una función vital de la sociedad que ha acompañado al ser humano en el transcurso de su historia. De igual manera la salud y enfermedad constituyen un proceso vital humano de carácter histórico, determinado social y económicamente y condicionado por los procesos de trabajo y consumo, traducido esto en las diferentes formas de inserción y participación en el funcionamiento general de la sociedad, en la apropiación del espacio, del tiempo, de los bienes y servicios que la sociedad produce.

La educación para la salud constituye un término que abarca una amplia variación de significados, por lo que a lo largo de la historia ha sido susceptible de muchas interpretaciones, de modo que se utiliza como término genérico para describir casi cualquier esfuerzo de proporcionar información y conocimientos relativos al mantenimiento y la promoción de la salud (Valadez, Villaseñor y Alfaro, 2004).

Sin embargo, en su sentido más amplio, es una potente herramienta de capacitación individual, familiar y colectiva que permite a los individuos y a las comunidades conocer el medio en el que desarrollan sus vidas y participar en la mejora de las condiciones en las que se desenvuelven, también llamados determinantes de la salud (Martín y Jodar, 2011).

Lo anterior se relaciona con la definición que la Organización Mundial de la Salud, en su glosario de términos de promoción de la salud, ha dado al concepto de *alfabetización en salud*:

Las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud. (OMS, 1998)

Ya no solo incluye un conjunto de estrategias de enseñanza para la transmisión de conocimientos sobre lo que es beneficioso y lo que es riesgoso para la salud, sino que también impacta en el desarrollo de las habilidades que ayuden a las personas a utilizar sus conocimientos eficazmente (Valadez *et al.*, 2004).

La educación para la salud se entiende como un proceso que genera aprendizajes, no solo para el cuidado propio, sino también a fin de ejercer la ciudadanía, la movilización y la construcción colectiva de la salud, en la cual participan las personas y los diversos sectores del desarrollo (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

Aprendemos para vivir mejor, no solo en lo individual sino en lo grupal y colectivo, por lo tanto, procesos de educación para la salud basados en la comunicación, el diálogo de saberes, la pedagogía activa crítica, participativa y transformadora logran el empoderamiento individual y la transformación de las realidades en las que estamos inmersos. (2017, p. 1)

De igual modo, la educación para la salud como estrategia de la salud pública y de la promoción de la salud utiliza diversos métodos educativos, políticos y de acción social basados en la teoría, la investigación y la práctica, con la finalidad de trabajar con individuos, grupos, poblaciones, comunidades e instituciones y fomentar la toma de decisiones favorables a la salud, el análisis crítico de la información, el entendimiento de los determinantes de la salud y el compromiso con la acción social y colectiva (Arroyo 2012, como se cita en OPS, 2017).

Necesidades e intervenciones en promoción de salud

El informe del Grupo de Trabajo de Promoción de la Salud a la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud de Madrid (2003) expone:

La promoción y educación para la salud deben responder de forma coherente a las diferentes necesidades de salud que se plantean en nuestras sociedades desarrolladas. Para abordarlas, tres son las áreas de intervención prioritarias: *problemas de salud, estilos de vida y transiciones vitales*. Estas áreas de intervención van a condicionar los objetivos y planteamientos de la formación, ya que son necesarios conocimientos, actitudes y habilidades para comprender y abordar estas necesidades en salud y los factores con ellas relacionados.

Escenarios y tipos de intervención en promoción y educación para la salud

El Informe del Grupo de Trabajo de Promoción de la Salud a la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud de Madrid manifiesta también lo siguiente:

Los escenarios o ámbitos de intervención identifican los lugares donde distintos grupos de población viven, conviven, acuden, se reúnen y/o trabajan puesto que, para actuar con eficacia, las intervenciones de promoción de salud se deben desarrollar e integrarse en los espacios de sociabilidad más habituales y cotidianos. Los escenarios más importantes son los servicios sanitarios (atención primaria y especializada, salud mental y otros) y sociales, el medio escolar (centros de educación infantil, primaria y secundaria, de personas adultas, universidades y otros) y laboral y el ámbito social (entidades sociales, tejido asociativo). (Gutiérrez *et al.*, 2003)

Enfoques y estrategias que se utilizan

En las intervenciones de promoción de la salud se distinguen dos enfoques de educación para la salud que se enlistan a continuación.

1. *Enfoque desde el desarrollo personal*. La educación se centra en los comportamientos o situaciones identificadas como riesgo para la salud. Valadez, Vargas, Fausto y Montes (2015) señalan: “La educación para la salud como actividad diseñada para ampliar el conocimiento, desarrollar valores y habilidades de la población en relación a la salud, a fin de que se promueva la salud” (p. 27).

2. *Enfoque desde el desarrollo social.* La educación es dirigida a grupos, organizaciones y comunidades enteras para concientizar y posibilitar la acción social y la participación activa en procesos de cambios sociales respecto a la salud. Valadez *et al.* (2015) señalan al respecto: “La educación para la salud sirve, sobre todo, para intervenir con las personas, para desarrollar sus capacidades, pero contribuye también a generar cambios en el entorno” (p. 27).

De acuerdo con el enfoque estratégico, los escenarios de intervención de la educación para la salud van a variar según las características de la población destinataria (niños adolescentes, personas de la tercera edad, mujeres o grupos étnicos, entre otros). También varían en el espacio de aplicación (comunidad, escuelas, hospital, zonas rurales, ciudad, etc.), el tema salud/enfermedad que se aborde (alimentación y nutrición, enfermedades crónicas, enfermedades infecciosas, medio ambiente) y según el modelo de intervenciones educativa (bien sea un modelo basado en la transmisión de conocimiento, en el cambio de comportamiento o bien en la transformación social).

Los diferentes tipos de intervención pueden desarrollarse de forma separada, sin embargo, muchos temas requieren abordajes interdisciplinarios y transdisciplinarios, combinando distintos tipos de intervenciones que se dirijan tanto a las personas como al entorno. En la Tabla 1 se puede observar un resumen de los componentes que integran una intervención educativa en salud.

Intervención educativa en salud

Las intervenciones educativas en salud están dirigidas a fomentar hábitos de vida saludables, prevenir las enfermedades y mejorar la calidad de vida; se consideran un pilar fundamental para la atención de la salud (Menor, Aguilar, Mur y Santana, 2017).

Cualquier práctica educativa, independiente del ámbito y de los sujetos con que se realice, se sujeta a los mismos fundamentos filosóficos, teóricos y metodológicos existentes en el campo disciplinar de las ciencias de la educación. El énfasis en la educación para la salud se

Tabla 1
Campos de intervención de la educación para la salud

A quién va dirigido	<ul style="list-style-type: none"> • Niños • Adolescentes • Personas de la tercera edad • Mujeres • Grupos étnicos
El espacio de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad • Escuela • Hospital • Empresa • Zonas rurales • Ciudad y municipio • Medios masivos de comunicación
El tema que se aborde	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación • Nutrición • Enfermedades crónicas • Enfermedades • Sexualidad • Medio ambiente • Etc.
Desde cuál perspectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo • Factores protectores • Resiliencia
Modelo de intervención educativa	<p>Basados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la transmisión de conocimiento • el cambio de comportamiento • la transformación social

Fuente: elaboración propia con base en Valadez *et al.* (2015).

sustenta en las sugerencias que se hacen de la aplicación de modelos educativos en una situación en particular, o en el impacto que cierto modelo teórico puede ejercer sobre un grupo específico.

Para la realización de la práctica educativa en la educación para la salud, las ciencias de la educación aportan elementos que propician experiencias de aprendizaje, de modo que hacen referencia a la necesidad de abordar la configuración del comportamiento desde la experimentación de diversas situaciones de aprendizaje, a fin de hacer posible la integración de los aspectos cognitivos (conocimientos), los afectivos (actitudes y valores), los psicomotores (habilidades personales) y los sociales (capacidades de relación) (Valadez *et al.*, 2015, p. 57).

Así, la intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. Esta tiene un carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador), existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente.

De esta manera, como lo indican Valadez *et al.* (2015 p. 47),

en la práctica educativa en salud conocer los modelos que se utilizan en ella, analizando las concepciones subyacentes o el discurso teórico epistemológico que les da forma, no sólo es deseable sino imprescindible para entender cómo se lleva a cabo el acto educativo, cuáles son sus objetivos y sus finalidades y en qué sentido se desenvuelve este acto, en la libertad o en la restricción, en la pasividad o en el empoderamiento. En consecuencia, se determina hacia dónde se dirigen los esfuerzos del educador, lo que a su vez determina el papel que asume el educando.

Es así como desde las ciencias de la educación el contexto histórico de la educación para la salud ha pasado por diferentes etapas o enfoques, teorías psicológicas, pedagógicas y distintos modelos de análisis de comportamientos han realizado importantes aportaciones en este campo,

que transcurren paralelamente con los cambios sociopolíticos y con la evolución de la nosología y de los factores de riesgo, obedeciendo cada una de ellas a planteamientos epistemológicos que las conforman, en los que subyacen determinadas concepciones acerca de la educación, del aprendizaje, del hombre y de la salud. (Emmanuele, 1998, como se cita en Valadez *et al.*, 2004, p. 45)

Por otra parte, en la planificación de los contenidos en la educación para la salud (analizar la situación, definir el problema o las necesidades de salud) es necesario considerar, además de la dimensión biológica, tres tipos de factores: a) factores del entorno social, de la sociedad en la que vive; b) factores del entorno próximo (su grupo familiar, de trabajo y otros); y c) factores personales, del área cognitiva (lo que

sabe), del área emocional (lo que cree y siente) y del área de las habilidades (lo que sabe hacer). De esta manera, el objeto de intervención educativa no es ya la conducta, sino la estructura social, porque en ella es que se encuentra el “tejido causal” de los patrones de la salud y la enfermedad, tal como Perea (2001) lo define: “La resolución de problemas de salud del entorno y hacia una mejor calidad de vida, debe ser un proyecto humano y profesional que considere la realidad de forma unitaria y al hombre en interacción con el ambiente” (p. 37).

Ahora bien, cuando hablamos de intervención educativa en salud, los objetivos determinados se refieren a mejorar la competencia de las personas en materia de salud (estilos de vida), así como a modificar positivamente los entornos y la sociedad en la que viven (entornos saludables) (Martín y Jodar, 2011).

La salud es un derecho fundamental del ser humano, de modo que la educación para la salud debe tener como objeto de atención a todas las personas de la sociedad. Sin embargo, las necesidades de los individuos y los grupos sociales son diferentes, por lo cual no solo existe una diversidad de programas de intervención educativa, sino también una diversidad de escenarios educativos para satisfacer las necesidades de salud de los diferentes grupos sociales, como un proceso de educación permanente. De esta manera, los escenarios son aquellos en los que transcurre la vida de las personas, es decir, en su hogar, en sus asentamientos, escuelas, lugares de trabajo o en su comunidad de pertenencia, en consideración a sus creencias y costumbres.

Uno de los principales escenarios educativos para el desarrollo de actividades de educación para la salud es la escuela, dado que es el sitio, después del hogar, en donde los escolares pasan la mayor parte de su tiempo; de ahí la importancia de aprovechar esta oportunidad de fortalecer las conductas saludables y arraigarlas en su vida diaria, a fin de lograr que sean sus compañeras permanentes a lo largo de su existencia.

Sobre esto, Menor *et al.* (2017) señalan que “en los últimos años se han venido realizando múltiples abordajes con diversas metodologías para

llevar a cabo las intervenciones educativas, destacando una tendencia hacia la participación más activa del paciente” (p. 72), y retoman palabras de García (1998) para mencionar que,

algunos de los problemas de salud que padece la sociedad actual son imputables al modo de vivir de las personas, y que diversas enfermedades crónicas, las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, el sida, las enfermedades de transmisión sexual, el estrés entre otros, tienen una relación directa con los hábitos de vida nocivos. (Menor *et al.*, 2017, p. 72)

Diversas conductas que originan dichos hábitos de vida tienen su origen durante la edad infantil o adolescente y se arraigan en la conducta de tal forma que tratar de cambiarlas durante la edad adulta resulta difícil (Menor *et al.*, 2017): “Actualmente se aprecia una concepción de salud que se preocupa desde la infancia por el desarrollo de comportamientos saludables y por el desarrollo de entornos que pueden incidir directamente en la salud, o apoyar estilos de vida saludables” (p. 72).

Por otra parte, Perea (2001) señala: “La educación para salud en la escuela se interviene con personas en periodo de formación física, psíquica y social que poseen una gran capacidad para el aprendizaje y asimilación de hábitos” (p. 33).

El periodo escolar ha sido el más estudiado por los científicos de la educación por considerarse fundamental en la vida del ser humano, pues las actitudes radicales se adquieren en la infancia mediante la configuración de las convicciones, y el desarrollo que se inicia con el nacimiento no solo transcurre con arreglo a las leyes biogenéticas, sino a diversos factores ambientales y experienciales.

Promoción y educación de la salud en México

Las intervenciones en salud en México han cobrado mayor presencia en el campo de la investigación en la última década, debido a que constituyen un recurso adecuado para lograr cambios en los estilos de vida. Esto se ve reflejado desde las políticas públicas en el Programa Sectorial de Salud 2013-2018 del país, en el cual la promoción y prevención de la salud son el objetivo número uno, pues el plan establece

como eje prioritario para el mejoramiento de la salud la promoción, la prevención de las enfermedades y la protección de la salud (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2013). Por parte de la administración pública federal, en el 2018 se presentaban 48 líneas estratégicas en el tema de salud que abordaban un gran número de temas de salud en los que se destacan embarazo, salud sexual y reproductiva, cáncer, adicción, entornos saludables y enfermedades infecciosas, entre otras (Instituto Mexicano de la Juventud, 2018). Sin embargo, a pesar de la importancia que tiene la educación para la salud y las diversas intervenciones que se plantean por parte del gobierno, los problemas de salud aún persisten en la población.

Con respecto a los temas de educación para la salud, un rasgo relevante es que prevalece una mayor participación de instituciones del sector público, sobre todo la participación de universidades públicas, escuelas, centros de investigación e instituciones vinculadas con el sector salud es predominante (Negrete, 2010). Entre algunos de los temas que más abordan estas intervenciones se encuentra la obesidad infantil, en el que se combinan las clases con actividad física de modo tal que involucra a los padres, al currículo de clases y a los maestros (Mancipe *et al.*, 2015). Con relación a las enfermedades transmitidas por vector, principalmente el dengue, las intervenciones se llevan a cabo, sobre todo, en escuelas primarias, donde se hace énfasis en la importancia de la participación de los alumnos en el autocuidado en sus escuelas y hogares para la prevención del dengue mediante el control del vector (Torres, Ordoñez y Vázquez-Martínez, 2014). Frente a las enfermedades crónico-degenerativas, entre las que es la diabetes una de las más abordadas con las intervenciones educativas en nuestro país, se promueve el conocimiento de la enfermedad y el autocuidado (Elías-Viramontes y Gonzales, 2018), así como la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes (Castro, Rico y Padilla, 2014).

En Yucatán se hace eco de la situación del país en cuanto a los problemas de salud que las intervenciones educativas abordan, desde las enfermedades transmitidas por vector hasta, principalmente, las enfermedades crónico-degenerativas como la hipertensión y la diabetes (Gobierno del Estado de Yucatán, 2012). De igual forma, se abordan temas de salud que son prominentes en nuestra región, sobre todo, la salud sexual (Castro, López y Góngora, 2000) y la depresión (Vanega, Sosa y Castillo, 2018), con énfasis en los jóvenes de nuestro estado.

Debido a la elevada población indígena, se observa un elevado desarrollo de intervenciones educativas con un enfoque comunitario en el desarrollo y empoderamiento de esta población vulnerable para el cuidado de su propia salud, como los que se muestran en el programa de bienes y servicios propuestos por el Gobierno del Estado de Yucatán (2012).

Experiencias de educación para la salud en el ámbito escolar sobre enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector en Yucatán

En las tres últimas décadas se ha identificado una serie de enfermedades catalogadas como emergentes, la mayoría de las cuales tienen una etiología infecciosa e incluyen enfermedades bacterianas, virales y parasitarias (Cohen, 1998). Según Lugones y Ramírez (2016), el comercio, la urbanización no planificada y los problemas medioambientales, entre estos el cambio climático, que influyen considerablemente en la transmisión de enfermedades zoonóticas y enfermedades transmitidas por vector (ETV), entre las que se encuentran la leptospirosis, la rickettsiosis, el dengue, el chikungunya, la fiebre amarilla, el zika y el mayaro, entre otras que aparecen en países en los que hasta hace poco eran desconocidas (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Debido a la región geográfica, la fauna y la condición climática tropical del estado de Yucatán, en este se propicia la endemia de enfermedades tropicales de origen zoonótico y ETV, las cuales no solo son aún problemas de salud que no se han podido controlar, sino que también se ha visto un incremento en su incidencia (Reyes *et al.*, 2011). Esto como consecuencia de que los humanos, mediante sus actividades, modos de vida y prácticas higiénicas inadecuadas, se exponen a la acción de los agentes causales de estas enfermedades.

Por tanto, una de las formas de abordar este problema es a partir de la generación de hábitos y prácticas de salud por medio de interacciones entre los estudiantes, es decir, por medio de estrategias educomunicativas en el aula se generan las réplicas de conocimientos, de habilidades y actitudes en materia de prevención de enfermedades zoonóticas transmitidas por vector. Tal como lo menciona Guevara (2018), se basa

en impulsar estrategias que faciliten el establecimiento de políticas públicas y acciones en materia de prevención y promoción de la salud, por medio de la participación comunitaria y social.

De esta forma, es de suma importancia referirse y promocionar los estilos de vida saludables y la implicación que tiene conocer los comportamientos que mejoran la salud de los seres vivos que repercuten en su bienestar y esperanza de vida. La labor educativa en materia de prevención implica la transmisión, recreación, creación y apropiación del conocimiento con la intención de fomentar y preservar la salud (Villaseñor, 2004).

De acuerdo con Ippolito y Cerqueira (2003, p.19), “la importancia de la promoción y educación para la salud en el ámbito escolar es indiscutible, [...] y representa una oportunidad única para fortalecer el desarrollo psicosocial, impartir conocimientos sanitarios, crear hábitos higiénicos y fomentar modos de vida saludables”. La promoción de la salud en la escuela forma parte de una visión integral que considera a los niños dentro de su entorno familiar, comunitario y social. En razón a lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿puede una intervención educativa en el ámbito escolar fortalecer los conocimientos, que permitan prevenir las principales enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector que prevalecen en Yucatán?

Objetivo general

El objetivo general es describir las experiencias de intervención educativa en el ámbito escolar para fortalecer los conocimientos que prevengan las principales enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector que prevalecen en Yucatán.

Metodología

Utilizamos una metodología participativa y comunicativa. La población de estudio fueron dos escuelas primarias del barrio de Santiago de la ciudad de Mérida, Yucatán. El muestreo fue por censo e incluyó

a todos los escolares del sexto grado de ambos centros educativos. Las intervenciones de participación educativa fueron realizadas en sesiones grupales, las cuales fueron agendadas de acuerdo con la disponibilidad de espacio-tiempo asignado por los directores de dichas escuelas. El proyecto fue registrado (FMED-2018-0001) y aprobado para su realización (CIE 01-2017) por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán, cumpliendo con lineamientos éticos del consentimiento informado de los progenitores y asentimiento informado de los escolares. La planeación de la intervención educativa fue diseñada interdisciplinariamente por profesionales en ciencias de la educación y en ciencias biomédicas de la Universidad Autónoma de Yucatán. El proceso educativo de intervención abarcó tres áreas: conocimientos, actitudes y prácticas, con temas sobre higiene personal y doméstica, características generales de las enfermedades, signos y síntomas, factores de riesgo, formas de infección y prácticas de prevención.

Resultados

La intención principal de la investigación fue fortalecer los conocimientos sobre las enfermedades zoonóticas y ETV en los estudiantes, basándose en el supuesto de que los escolares presentaban cierto nivel de conocimiento sobre estas enfermedades (el cual quedó demostrado con los resultados del pretest). Se pretendía que los niños relacionen los nuevos conocimientos sobre leptospirosis y rickettsiosis con los ya presentes sobre dengue, propiciando un aprendizaje significativo. Esto concuerda con la perspectiva de aprendizaje de la teoría de Ausubel, la cual establece que el aprendizaje tiene como base una estructura previa (enfoque cognitivo) que interacciona con la nueva información o conocimiento. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en ella que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje (Ausubel, 1976, 2002 y Moreira, 1997, como se citan en Rodríguez 2004).

Por otra parte, las dinámicas grupales fueron una de las principales características que se consideraron en el momento de diseñar las actividades a desarrollar durante la intervención, motivo por el cual

la mayoría de estas se realizan en equipos de trabajo, ya que se pretendía que los escolares se apoyen y colaboren con sus compañeros para construir su conocimiento. Esto tiene su fundamento en la teoría sociocultural de Vygotsky, la cual señala que los escolares construyen su propio conocimiento y desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social y que aquellas actividades que se realizan de forma compartida les permiten interiorizar las estructuras de pensamiento y comportamentales de la sociedad que los rodea, apropiándose de ellas.

Además de que las actividades sean grupales, se pretendía que estas fueran de carácter lúdico y no se presenten como simples juegos. Sobre lo lúdico, Posada (2014) menciona:

“Todo juego es lúdica, pero todo lo lúdico no es juego”, es así como la lúdica se presenta como una categoría mayor al juego en donde el juego es una manifestación de lo lúdico. Es una oportunidad para que el estudiante, protagonista del proceso enseñanza y aprendizaje, se apropie de lo que quiere aprender y el cómo, de hacer de la actividad lúdica la manera creativa, constructiva, abierta a interactuar con el conocimiento.

De esta manera, durante el desarrollo del plan de acción se realizaron diversas acciones educomunicativas en materia de prevención. A continuación se describen algunos de los recursos didácticos diseñados para realizar las actividades de las planeaciones didácticas de los temas de higiene, dengue y rickettsiosis (ETV), y leptospirosis (enfermedad zoonótica).

¿Dónde están los piojos?

Este modelo didáctico representa una cabeza humana con piojos. Debajo del cabello se encuentran escondidos “los piojos” que los niños deben retirar empleado un cepillo de marfil y pinzas.

La importancia de esta actividad no solo se concentra en el reto de quitar al vector, sino también en reconocer lo difícil que puede ser esta tarea. Esta actividad permite reflexionar con los niños sobre algunas propuestas de higiene, como, por ejemplo, la importancia de lavarse

Figura 1.
Modelo didáctico: Cabeza con piojos.



Fuente: elaboración del Dr. Israel Méndez, Dra. María Cárdenas y Dr. Augusto David Beltrán Poot para el proyecto Edumed, cuya población son niños del nivel básico.

el cabello, usar algún tipo de peinado, si el cabello es largo o tenerlo corto, el revisarlo constantemente si se encuentra casos en la escuela o en la familia, entre otros.

Todos contra el dengue

Este recurso didáctico esta basado en el popular “juego de la oca”. Los niños intentan llegar a la meta avanzando lugares según lo indique un dado; sin embargo, el juego se complejiza al solicitarle a dos participantes que ocupen el rol de vectores (mosquitos), cuya función será evitar que sus compañeros lleguen a la meta; para esto intentarán infectar de dengue a los participantes que tienen rol de niños.

Durante el recorrido los niños aprenden sobre las zonas de riesgo, casillas de color rojo, en las que se describen las condiciones que propagan el mosquito, así como los síntomas de la enfermedad. En las zonas de prevención, casillas de color azul, los participantes aprenden cómo prevenir la proliferación del vector, así como los principales cuidados

minadas zonas de riesgo, en las que los escolares podrán estar a salvo de la garrapata, pero sí desean salir deberán responder una pregunta o realizar un desafío relacionado con el tema. Gana el participante que lleve más fichas a la brigada o el juego termina cuando el vector infecte a todas las fichas restantes.

Figura 3. Tablero del juego: que no te atrape la rickettsia.



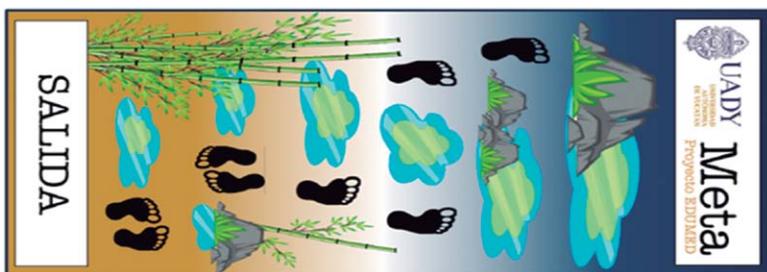
Fuente: elaboración por el Dr. Augusto David Beltrán Poot, la Dra. María Cárdenas y el Dr. Israel Méndez para el proyecto Edumed, cuya población son niños del nivel básico.

Salta y evita la leptospirosis

Uno de los aportes de la neurociencia es reconocer la importancia del movimiento en el aprendizaje, y esta actividad nos permitió vincular el aprendizaje adquirido sobre leptospirosis mediante saltos, situación lúdica en el que el participante reconoce la situación de riesgo que provoca pisar charcos de agua o meterse en un río o lago contaminado con la bacteria de *Leptospira*.

En la actividad, los niños dan saltos para llegar a la meta evitando tocar el agua contaminada con leptospiras. Antes de cada salto se les hace una pregunta con temas relacionados a la leptospirosis. De responder correctamente pueden continuar y ganan un medicamento, si responden incorrectamente o pisan un charco obtienen una Leptospira. El niño gana cuando llega a la meta y tiene más medicamentos que leptospiras, en caso de perder, tendrá que formarse de nuevo e iniciar el juego.

Figura 4. Tapete del juego: Salta y evita la leptospirosis.



Fuente: elaboración por el Dr. Augusto Beltrán Poot, la Dra. María Cárdenas y el Dr. Israel Méndez para el proyecto Edumed, cuya población son niños del nivel básico.

Feria de la salud

La Feria de la salud fue la actividad integradora y de empoderamiento de conocimientos por parte de los niños que participaron en todas las actividades de la intervención, ya que tenían como finalidad explicar los temas vistos a sus compañeros de quinto grado.

Para esto se dispusieron seis mesas de trabajo, cada una de las cuales representaba las actividades realizadas durante la intervención. Los equipos fueron integrados por niños del mismo salón, situación que les permitía sentirse en confianza y saber organizarse para la tarea solicitada.

De esta forma, los escolares se apropiaban de los conocimientos y los reforzaban al transmitirlos a sus compañeros.

Figura 5. Exposición de los niños sobre leptospirosis.



Fuente: elaboración propia.

Conclusión

Se demostró que la intervención educativa sobre dengue, rickettsiosis y leptospirosis, diseñada interdisciplinariamente por profesionales del área de salud y educación, fue significativamente eficaz para fortalecer conocimientos y prácticas higiénicas dirigidas a prevenir estas enfermedades en los escolares de sexto grado de las escuelas primarias del barrio de Santiago en Mérida, Yucatán.

La educomunicación y los recursos didácticos lúdicos favorecieron la promoción y educación para la salud sobre estas enfermedades. Además, mediante la recuperación de las experiencias y las vivencias de los educandos nos permitió resaltar la importancia de prácticas higiénicas para prevenir enfermedades y crear hábitos saludables que permanezcan a lo largo de la vida.

En este tipo de intervención la planeación didáctica, las actividades y los materiales didácticos diseñados constituyen, de acuerdo con Menor *et al.* (2017), un recurso adecuado para lograr cambios en los estilos de vida (saludables), y que, además, consideren las condiciones de vida (entornos) que apoyan la salud. Constituyen elementos clave de una intervención educativa eficaz, particularmente en las edades tempranas.

El modelo de esta intervención educativa puede ser una opción para que las autoridades de la Secretaría de Salud y Educación la incluyan en el programa "Escuela Saludable" en las escuelas de educación básica en Mérida, Yucatán, ya que este programa no incluye estas enfermedades "olvidadas" que tienen impacto epidemiológico en nuestro estado. Los conocimientos, las actitudes y las prácticas higiénicas preventivas sobre estas enfermedades podría reducir la frecuencia en morbi-mortalidad de casos de estas enfermedades en Yucatán.

Referencias

Alcántara, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=410/41011135004>

Castellanos, P. (1998). Los modelos explicativos del proceso salud enfermedad: los determinantes sociales. En F. Martínez, P. L. Castellanos y V. Navarro (eds.), *Salud pública* (pp. 81-102). Ciudad de México: Mc GrawHill.

Castro, C., López, M. y Góngora, R. (2000). Conocimientos e impacto de tres medios de enseñanza en relación al síndrome de inmunodeficiencia adquirida en estudiantes universitarios. *Revista Biomédica*, 11(1), 7-16. Recuperado de <http://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/viewFile/214/226>

Castro, M., Rico, L. y Padilla, N. (2014) Efecto del apoyo educativo para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio experimental. *Enfermería Clínica*, 24(3), 162-167. doi: 10.1016/j.enfcli.2013.11.004.

Cohen, M. (1998). Resurgent and emergent disease in a changing World. *British Medical Bulletin*, 54(3), 523-532. doi: 10.1093/oxfordjournals.bmb.a011707

Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. (2003). *Formación en promoción y educación para la salud*. Recuperado de: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/formacionSalud.pdf>.

Diario Oficial de la Federación. (DOF). (2013). *Programa Sectorial de Salud 2013 a 2018*. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12%2F12%2F2013&fbclid=IwAR0307dl6xGsyMqjb-JO7T_Jxw6LHO1dNtQRl1Su1YIZg762aGc3pPJguQCo.

Elías-Viramontes, A. y González, L. (2018). Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. *Aquichan*, 18(3), 343-354. doi: 10.5294/aqui.2018.18.3.8

García García, I. (1998). Promoción de la salud en el medio escolar. *Revista Española de Salud Pública*, 72(4), 285-287. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271998000400001&lng=es&tlng=es

Gobierno del Estado de Yucatán (2012). *Catálogo de Programas de Bienes y Servicios Públicos 2018*. Recuperado de http://www.yucatan.gob.mx/docs/ciudadano/CATALOGO_DE_PROGRAMAS/CATALOGO_DE_PROGRAMAS.pdf.

Guevara, D. (2018). *Intervención educativa en el ámbito escolar para el fortalecimiento de conocimientos que prevengan las principales enfermedades zoonóticas y transmitidas por vector que prevalecen en Yucatán* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán.

Instituto Mexicano de la Juventud. (2018). *Intervenciones en tema de salud 2018*. Recuperado de https://www.gob.mx/imjuve/documentos/intervenciones-en-tema-de-salud-2018?fbclid=IwAR2Bby--y72Sgt-sqzBJ__S5mWbYccExbPswFGNG5V8FxFHT69uYfqzTFaw4

Ippolito, J. y Cerqueira, T. (2003). *Las escuelas promotoras de la salud en las Américas: una iniciativa regional*. Recuperado de <http://www.fao.org/tem-pref/docrep/fao/006/j0243m/j0243m03.pdf>.

Krall, M. A., Gundlapalli, A. V. y Samore, M. H. (2014). Big Data and population-based decision support. En Robert A. Greenes (ed.), *Clinical decision support* (pp. 363-381). Massachusetts, Estados Unidos: Academic Press. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398476-0.00013-0>

Lugones M. y Ramírez, M. (2016). Daños a la agricultura, el medio ambiente y la salud ocasionados por el caracol gigante africano. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 54(2), 53-61. Recuperado de <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/34>

Mancipe, J., García, S., Correa, J., Meneses-échevarría, J., González-Jiménez, E. y Schmidt-RioValle, J. (2015). Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1), 102-114.

Martín, A. y Jodar, G. (2011). *Atención familiar y salud comunitaria conceptos y materiales docentes y estudiantes*. Barcelona: Elsevier.

Menor, M., Aguilar, M., Mur, N. y Santana, C. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *MediSur*, 15(1), 71-84. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es&lng=es

Negrete, T. (2010). La intervención educativa. Un campo emergente en México. *Revista de Educación y Desarrollo*, 13, 35-43. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/13/013_Negrete.pdf

Organización Mundial de la Salud. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf

Organización Mundial de la Salud. (1998). *Promoción de la salud: glosario*. Ginebra: OMS. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?sequence=1

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Enfermedades transmitidas por vectores*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>.

Organización Panamericana de la Salud. (2002). *La salud pública en las Américas: nuevos conceptos, análisis de desempeño y bases para la acción*. Washington D. C.: OPS. Recuperado de http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP_Salud_Publica_en_las_Americas.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Educación para la salud con enfoque integral: concurso de experiencias significativas de promoción de la salud en la región de las Américas*. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/promocion-salud-intersectorialidad-concurso-2017-educacion.pdf>

Perea, R. (2001). La educación para la salud, reto de nuestro tiempo. *Educación*, xx1,4(0). doi: <https://doi.org/10.5944/educxx1.4.0.361>

Piaget J. (1981). Comentarios sobre las observaciones críticas de Vygotsky. *Infancia y Aprendizaje*, 4, 37-48.

Posada, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Reyes-Novelo, E., Ruíz-Piña, H., Escobedo-Ortegón, J., Rodríguez-Vivas, I., Bolio-González, M., Polanco-Rodríguez, Á. y Manrique-Saide, P. (2011). Situación actual y perspectivas para el estudio de las enfermedades zoonóticas emergentes, reemergentes y olvidadas en la península de Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 14(1), 35-54. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=939/93915703003>

Rodríguez, M. (2004) *La teoría del aprendizaje significativo*. En Concept Maps: Theory, Methodology, Technology Proc. of the First Int. Conference on Concept Mapping, Pamplona, España, 2004. Recuperado de <http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>

Torres, J., Ordóñez, J., y Vázquez-Martínez, M. (2014) Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en las escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, México. *Revista Panamericana de Salud Publica* 35(3), 214-218. Recuperado de http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014000300008.

Valadez, F. I., Villaseñor, F. M. y Alfaro, A. N. (2004). Educación para la salud: la importancia del concepto. *Revista de Educación y Desarrollo*, 1, 43-4.

Valadez, I., Vargas, V., Fausto, J. y Montes, R. (2015). *Educación para la salud: los modelos de intervención y su fundamentación teórica*. Guadalajara, México: Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Guadalajara.

Vanega, S., Sosa, M. y Castillo, R. (2018). Acoso escolar, ira y depresión en adolescentes mexicanos: un estudio preliminar de la eficacia de una intervención. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(2). 49-54. doi: 10.21134/rpcna.2018.05.2.7

Villaseñor, M. (2004). Educar para la salud: reto de todos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 1, 70-72. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/1/001_Red_Entrevista%20Villaseñor.pdf

