



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

“Elaboración de paquete didáctico digital de tutoriales informativos multimedia sobre las enfermedades: Cólera, Dengue y Chikungunya”

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el diploma de:

ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Presenta:

Ángel Castañeda Sánchez

Directora del proyecto terminal:

M.T.E. Verónica Martínez Espinoza

Pachuca de Soto, Hidalgo, Noviembre de 2015





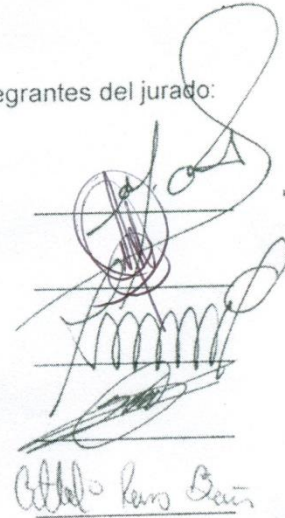
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 Dirección del Sistema de Universidad Virtual
 UAEH Distance and Open Learning

I.S.C. Ángel Castañeda Sanchez
Candidato a Especialista en Tecnología Educativa
PRESENTE:

Por este conducto le comunico el jurado que fue asignado a su **Proyecto Terminal de Carácter Profesional** denominado: **“Elaboración de paquete didáctico digital de tutoriales informativos multimedia sobre las enfermedades: Cólera, Dengue y Chikungunya”** con el cual obtendrá el **Diploma de Especialista en Tecnología Educativa** y que después de revisarlo, han decidido autorizar la impresión del mismo, hechas las correcciones que fueron acordadas.

A continuación se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

- PRESIDENTE: M.T.I. EDGAR OLGUÍN GUZMÁN
- PRIMER VOCAL: M.T.E. VERÓNICA MARTÍNEZ ESPINOSA
- SECRETARIO: M.A.I.E. FRANCISCO JULIO REYES CRUZ
- SUPLENTE 1: M.I.E. FÁTIMA YAZMÍN COIFFIER LÓPEZ
- SUPLENTE 2: M.T.E. CITLALI RAMOS BAÑOS



Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

ATENTAMENTE

Pachuca de Soto, Hgo., a 24 de noviembre de 2017.

“Amor, Orden y Progreso”


 M.I.E. Fátima Yazmín Coiffier López

Coordinadora de la Especialidad en Tecnología Educativa



Torres de Rectoría 3º piso,
 Carretera Pachuca-Actopan, Km. 4.5
 Col. Campo de Tiro
 Pachuca de Soto, Hidalgo, México; C.P. 42039
 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 2940
 infoosuv@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

“Todos somos ignorantes, lo que pasa es que no todos ignoramos las mismas cosas”

Albert Einstein

Dedicatoria

A Toña que me motiva siempre.

Agradecimiento

A Edgar por convencerme a tomar la Especialidad

Índice

Acta de revisión	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Índice de figuras	
Resumen	
Abstract	
Presentación	1
I Diagnóstico	2
II Planteamiento del problema	10
III Justificación	14
IV Objetivos	15
IV.1 Objetivo general	15
IV.2 Objetivos específicos	16
V Aportes de literatura	16
VI Procedimiento de elaboración del producto	24
VII Nombre del proyecto	35
VIII Estrategias de implementación	35
IX Estrategias de evaluación	36
X Conclusiones	36
XI Referencias	38
Anexos	40

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de organización de la Secretaría.	4
Figura 2. Jurisdicciones que conforman Los Servicios de Salud de Hidalgo.	5
Figura 3. Centros de Salud que pertenecen a la Jurisdicción No. 1.	5
Figura 4. Análisis FODA.	7
Figura 5. Contenido del blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya” creado con BLOGGER.	25
Figura 6. Tutorial multimedia sobre el Dengue creado con CAMTASIA incluido en el paquete didáctico digital en el blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.	32
Figura 7. Tutorial multimedia sobre el Cólera creado con CAMTASIA incluido en el paquete didáctico digital en el blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.	33
Figura 8. Tutorial multimedia sobre el Chikungunya creado con CAMTASIA incluido en el paquete didáctico digital en el blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.	34

Resumen

El presente proyecto describe los procesos de diseño y desarrollo de un paquete didáctico digital, conformado por tres tutoriales multimedia creados con CAMTASIA, sobre las enfermedades epidemiológicas evitables: Cólera, Dengue y Chikungunya, ubicados en un Blog creado con BLOGGER, con la incorporación de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), como estrategia para fortalecer una cultura de estilos saludables e impulse la prevención de enfermedad y la discapacidad, en apoyo a la insuficiente cobertura de los servicios de salud, aprovechando las capacidades de las personas para tomar decisiones a favor de su propia salud y la de los suyos.

Entre los propósitos se incluye reconocer y aprovechar las ventajas de la incorporación de las TIC's en la enseñanza-aprendizaje mediante la utilización del Internet, que aunado al uso de video tutoriales multimedia, es idóneo en el aprendizaje de prácticas más o menos rutinarias, mediante una serie de pasos atractivos a los sentidos.

Con el apoyo de los departamentos de Calidad, Promoción de la Salud y de Epidemiología en la recopilación de información para la elaboración de los videotutoriales y del blog, así como, de permiso de autoridades de la Jurisdicción No. 1 Pachuca, de Los Servicios de Salud de Hidalgo, perteneciente a la Secretaria de Salud de Hidalgo.

Abstract

This project describes the design process and development of a digital teaching package, consisting of three multimedia tutorials created with CAMTASIA on epidemiological preventable diseases: cholera, dengue and Chikungunya, located on a blog created with BLOGGER, with the incorporation of ICT (information and communication technologies) a strategy to strengthen a culture of healthy lifestyles

and boost the prevention of illness and disability, in support of insufficient coverage of health services, leveraging the capabilities of people to take decisions for their own health and for their family.

Among the purposes includes recognize and take advantage of the incorporation of ICT in teaching and learning through the use of the Internet, coupled with the use of multimedia video tutorials, it is suitable in learning more or less routine practices, through a series of steps appealing to the senses,

With the support of the departments of Quality, Health Promotion and Epidemiology in gathering information for the preparation of the blog and video tutorials, as well as permit authorities Jurisdiction # 1 Pachuca, the Health Services Hidalgo, belonging to the Ministry of Health of Hidalgo.

Presentación

Este proyecto se inserta en la línea de aplicación innovadora del conocimiento que se refiere a la Aplicación Didáctica de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y, dentro de ésta se sitúa en: Aplicación Didáctica de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

El alcance del proyecto es: Diseño instruccional para modalidades a distancia con uso de TIC (virtualización).

El alcance del proyecto terminal con orientación profesional es:

2da. Opción: Propuesta de mejora, con diseño, desarrollo e instrumentación del proyecto de forma parcial.

Comprende el diseño y desarrollo del proyecto de intervención y mejora de un del proceso informativo para educar a la población en las medidas de prevención de enfermedades epidemiológicas, así como su implementación parcial con respecto.

Este alcance incluye:

- a) Diseño y desarrollo de un paquete didáctico digital.
- b) Implementación parcial del proyecto y su evaluación.
- c) Presentación del informe d resultados.

I. Diagnóstico

La salud es un asunto complejo que comprende cuestiones culturales, educativas, tecnológicas, demográficas y ambientales, que representa nuevos y constantes retos para las instituciones encargadas de prestar los servicios de salud.

Los recursos de infraestructura de atención de primer y segundo nivel y las estrategias de la Promoción de la Salud en la actualidad en el estado de Hidalgo se describen en El Programa Sectorial de Salud 2011-2016.

Así también en la administración anterior se fortaleció de manera importante la infraestructura de salud, principalmente con la puesta en operación de 7 nuevos hospitales: Hospital Regional de Tula, Hospital Integral de Tlanchinol, Hospital General de Apan, Hospital Básico Comunitario de Huehuetla, Hospital General de la Huasteca, Hospital Regional de Ixmiquilpan y Hospital Infantil de Pachuca, que sumados a los existentes permitieron incrementar la oferta hospitalaria a 16 unidades.

Se construyeron 13 centros de salud y se pusieron en marcha las Unidades Médicas Especializadas para la Atención Primaria en Adicciones “Nueva Vida” de Tula de Allende, San Felipe Orizatlán e Ixmiquilpan; el Centro Estatal de Atención Integral de las Adicciones (CEAIA) y la Unidad de Especialidades Médicas de Enfermedades Crónicas de Tula; el Centro Ambulatorio de Prevención y Atención en SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPASITS), el Centro Estatal de Atención Geriátrica Integral (CESAGI), y la Unidad de Especialidad de Enfermedades Crónicas de Pachuca.

Reflejándose en un importante incremento en la infraestructura, al construir más hospitales, más centros de salud y más unidades

médicas especializadas, para ampliar la cobertura de atención de los hidalguenses. (Programa Sectorial de Salud 2011-2016. pág. 29).

La atención a la población no derechohabiente está a cargo de los Servicios de Salud de Hidalgo (SSH), perteneciente a la Secretaría de Salud de Hidalgo, responsable de llevar estos servicios de salud a la comunidad, diversificando las estrategias de abordaje ante la enfermedad y los problemas de salud, con todos sus recursos a su disposición.

Cuenta con 472 unidades de primer nivel de atención, en las 13 jurisdicciones del Estado, así como con 32 Caravanas de la Salud, 5 unidades móviles y 121 Equipos de Salud Itinerantes.

Referente a unidades de segundo nivel de atención cuenta con un total de 16 Hospitales: 9 Hospitales Generales, 5 Hospitales Integrales, 1 Hospital Comunitario y 2 Hospitales de atención especializada (de Atención al Enfermo Mental “Villa Ocaranza” y Obstétrico).

Además de contar con 14 unidades especializadas para la atención a grupos de riesgo específico: Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención de Pacientes con Sida e Infecciones de Transmisión Sexual (C.A.P.A.S.I.T.S.), el Centro Estatal de Atención Geriátrica Integral, el Centro Estatal para la Atención Integral de las Adicciones, los Centro para la Atención Integral de las Adicciones de Tulancingo y Cd. Sahagún, las UNEME “Nueva Vida” Centro de Atención Primaria en Adicciones en Ixmiquilpan, San Felipe Orizatlán y Tula; las UNEME Enfermedades Crónicas en Pachuca y en Tula; y la Unidad Especializada para la Prevención y Atención de la Violencia Familiar y Sexual (U.E.P.A.V.F.S.) ubicada en la ciudad de Pachuca.

Así como 2 unidades especializadas de apoyo a la atención médica: El Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea (C.E.T.S.) y el Laboratorio Estatal de Salud Pública (L.E.S.P.H.). (Programa Sectorial de Salud 2011-2016. pág. 72).

La Secretaría de Salud es la institución que ejerce la acción rectora del Programa de Acción de Promoción en la Salud a través de la Dirección General de Promoción de la Salud, dependencia adscrita a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

La responsable de las estrategias de prevención y control epidemiológico en la región centro del estado es el departamento de Promoción de la Salud de la Jurisdicción No. 1 Pachuca. Esta organización se aprecia en la Figura 1.

Figura 1. Esquema de organización de la Secretaría.

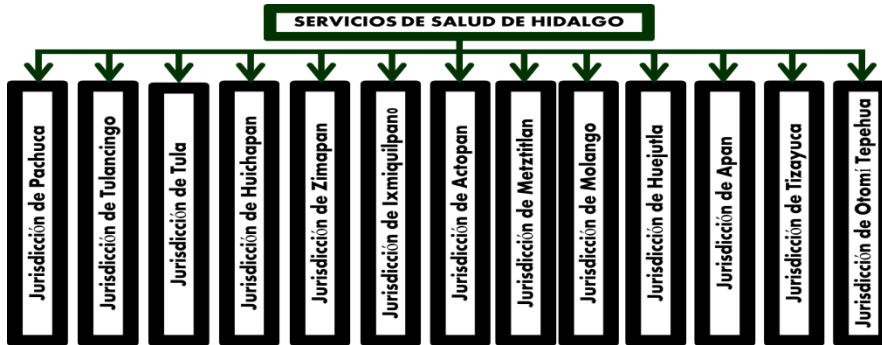


Fuente: construcción propia.

La jurisdicción sanitaria es la unidad técnico-administrativa desconcentrada, por territorio, que depende del gobierno estatal y sirve como enlace con las instancias aplicativas; es el órgano responsable de planear, coordinar, supervisar y evaluar la prestación de servicios de atención médica y salud pública a población abierta, así como desarrollar actos de regulación, control y fomento sanitarios en el área geográfica de su responsabilidad.

Los Servicios de Salud de Hidalgo se dividen en 13 jurisdicciones como se aprecia en la Figura 2.

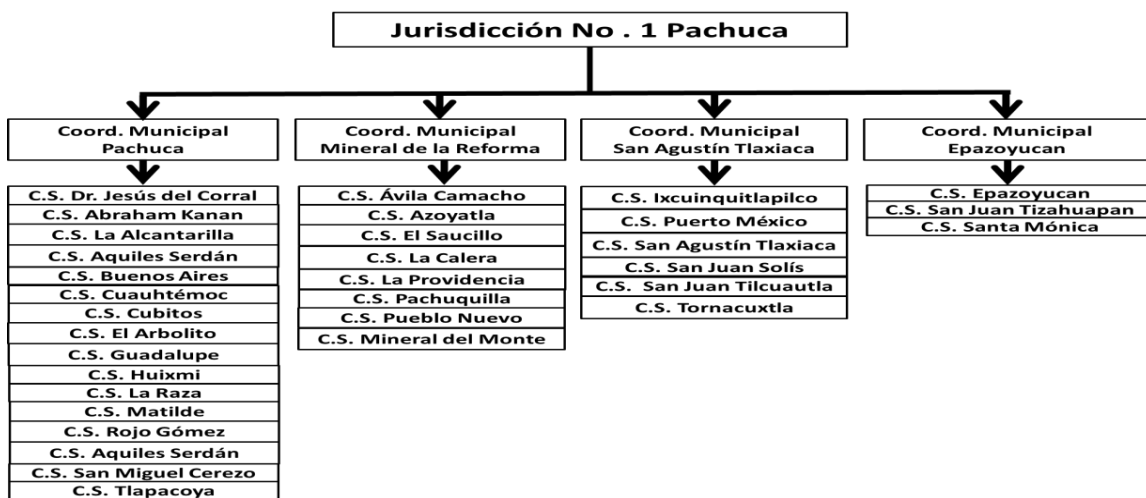
Figura 2. Jurisdicciones que conforman Los Servicios de Salud de Hidalgo.



Fuente: construcción propia.

Y la Jurisdicción No. 1 Pachuca está constituida por 5 municipios divididos en 4 coordinaciones municipales, (el municipio de Mineral del Monte está incluido en la Coordinación municipal de Mineral de la Reforma), con 33 centros de salud en total, como se puede ver en la figura 3.

Figura 3. Centros de Salud que pertenecen a La Jurisdicción No. 1 Pachuca por coordinación municipal.



Fuente: construcción propia.

Actualmente se utilizan diferentes estrategias de difusión para la promoción de la salud, dentro de la salud pública

La tradicional difusión en radio, televisión, trípticos, folletos, posters, exposición, pláticas, etc., se ve renovada, con el uso de la tecnología con la posibilidad de crear materiales informáticos multimedia que sean más atractivos para la población a la que va dirigida.

El diseño de estrategias concretas de medicina preventiva en lo local, para la participación social de los ciudadanos, destinada a lograr una mejor calidad de vida de las personas y las localidades fortaleciendo la promoción de la salud.

Una de estas estrategias es el desarrollar materiales en apoyo de esta promoción lo cual supone definir los medios para la organización de una serie de acciones con el fin de fomentar cambios positivos en los modos de vida y condiciones del entorno.

En el proceso de construcción de políticas de salud pública, las acciones de promoción de la salud para la prevención son una parte muy importante en la atención de los servicios de salud.

En relación a la promoción de la salud, su principal objetivo es contribuir a disminuir la mortalidad por causas prevenibles mediante la información y formación sobre las condiciones y estilos de vida de la población.

Un buen ejemplo de estos materiales de apoyo es un paquete didáctico de tutoriales de enfermedades epidemiológicas prevenible, para lo cual se hizo el análisis FODA (Figura 2) y un cuestionario autoaplicable (Anexo 1)

Figura 4. Análisis FODA.

<p style="text-align: center;">Fortaleza</p> <p>Se tiene los conocimientos necesarios para la creación de los tutoriales multimedia, así como del blog.</p> <p>Se cuenta con los requerimientos de hardware y software</p> <p>Acceso a la información necesaria sobre las enfermedades: Cólera, Ébola y Chikungunya para la elaboración de los tutoriales por laborar en las Oficinas Jurisdiccionales No. 1 Pachuca perteneciente a los Servicios de salud de Hidalgo.</p> <p>Apoyo por parte de autoridades de la jurisdicción para su difusión.</p>	<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <p>Falta de experiencia previa en la creación de tutoriales multimedia a nivel profesional</p> <p>Enfermedades solo de importancia para la población por su difusión televisiva.</p>
<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <p>Solo de interés mientras exista la emergencia epidemiológica.</p> <p>Por ahora están de moda en los noticieros.</p> <p>Se espera falta de interés generalizado de apoyo por parte del personal, por no ser parte del trabajo de las Oficinas Jurisdiccionales.</p>	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <p>Enfermedades actualmente presentes en el estado de Hidalgo.</p> <p>La población está motivada en aprender de estas enfermedades que les afecta directamente.</p> <p>Apoyo en la validación de contenidos de los tutoriales multimedia, así como, del blog por parte del Departamento de Epidemiología localizada en las Oficinas jurisdiccionales No. 1 Pachuca.</p>

Fuente: construcción propia.

Análisis de resultados del cuestionario

La necesaria utilización de Internet, ha posibilitado el soporte tecnológico de la formación. Esto ha popularizado el uso de tutoriales, haciendo un uso cotidiano de estos materiales didácticos, permitiendo que el usuario final sea más autónomo y libre en su proceso de aprendizaje.

Como se puede apreciar en los resultados de las dos primeras preguntas del cuestionario autoaplicable contestado por enfermeras del Centro de Salud “Dr. Jesús del Rosal”:

1.- ¿Sabe que es un tutorial?

a).- *Si* b).- *No*

2.- ¿Alguna vez has consultado un tutorial?

a).- *Si* b).- *No*

Donde en ambas la respuesta fue “SI” en todos los encuestados.

Esto indica la necesidad de elaborar tutoriales que se adapten a esta nueva situación. Ya sea en un sitio on-line (en línea o sincrónicos) o en un sitio off-line (fuera de línea o asincrónicos)

El video tutorial multimedia debe estar pensado y diseñado para potenciar la formación de los usuarios permitiéndole entender este proceso en el que está inmerso, la interacción es un elemento de vital para asegurar el interés y la motivación. Aprovechando la capacidad que cada individuo tiene de almacenamiento de conocimiento para utilizarlo posteriormente.

El video tutorial multimedia es una herramienta auxiliar de aprendizaje mediante la estimulación de los sentidos de la vista y el oído, mediante la presentación de imágenes y sonidos manteniendo el interés del usuario facilitando la adquisición de conocimiento.

Esto se reflejó en los resultados de las preguntas 3 y 4.

3.- ¿Qué tipo de tutorial has consultado?

4.- ¿Qué tipo se te facilita más en la comprensión del tema que trata?

Donde la respuesta más frecuente en ambas fue:

e).- Tutoriales multimedia.

El tipo de tutorial como herramienta que se propone para la obtención de resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por la preferencia de los encuestados en las preguntas 5 y 7.

5.- ¿Qué clasificación de tutorial usas con más frecuencia?

7.- ¿Qué tipo de tutorial preferirías en un paquete didáctico de enfermedades epidemiológicas?

La cual en ambas fue:

d).- Sistemas tutoriales expertos.

El cual es elaborado con técnicas de ingeniería artificial y teniendo en cuenta las teorías cognoscitivas sobre el aprendizaje, que tiende a reproducir el comportamiento de un tutor humano, que guía paso a paso en su aprendizaje.

Por lo anterior y por la respuesta positiva en la pregunta 6:

6.- ¿Estarías interesado en consultar los tutoriales de un paquete didáctico de enfermedades epidemiológicas: Cólera, Dengue y Chikungunya?

Por la mayor parte de los encuestados el video tutorial multimedia es el recurso ideal como material de autoformación en un entorno de formación virtual, con un contenido sobre la metodología a seguir y la planificación de las tareas encaminadas a conseguir la formación del usuario, incorporando los objetivos

generales y particulares sobre los conceptos, procedimientos y habilidades, con la finalidad de que el usuario controle y se responsabilice de su proceso formativo.

El estudio FODA y el cuestionario demostraron la viabilidad de la creación de un paquete didáctico digital en tutoriales multimedia de enfermedades epidemiológicas prevenibles; Cólera, Dengue y Chikungunya.

II. Planteamiento del problema

“En los últimos años en el estado de Hidalgo se ha observa un incremento en la esperanza de vida de 68.62 años en 1990 a 75.14 en 2010”. (Programa Sectorial de Salud 2011-2016. Pág. 4)

Esto se ha acompañado de un cambio significativo en las principales causas de muerte y discapacidad.

El 45% de la morbilidad general está conformada por enfermedades transmisibles, como primera causa se encuentran las infecciones respiratorias con tasa de 36,664 por cada 100,000 habitantes, seguida de Infección de vías urinarias e infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas. (Programa Sectorial de Salud 2011-2016. Pág. 62)

La atención y la preservación de la salud es una premisa básica para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades humanas y el bienestar general de la población.

El Sistema de Salud del Estado de Hidalgo se alinea al Plan Estatal de Desarrollo con el objetivo de contribuir e incrementar la gobernabilidad, la justicia social y el desarrollo del estado, garantizando el derecho constitucional a la protección de la salud, en condiciones de equidad, certeza y prontitud.

A pesar de los logros alcanzados en la salud en las últimas décadas , debemos reconocer los rezagos existentes como son: la insuficiente cobertura en los grupos sociales más vulnerables, la desigualdad regional, los daños a la salud por padecimientos infectocontagiosos, la desnutrición infantil y los relacionados con la reproducción; también consecuencia de la urbanización el perfil epidemiológico que hoy caracteriza a nuestro estado al igual que al ámbito nacional por está dominado por enfermedades crónico-degenerativas y lesiones, que obedecen a determinantes de naturaleza compleja, asociados tanto a las condiciones de vida de la sociedad, como a las capacidades de las personas para tomar decisiones a favor de su propia salud y la de los suyos.

Estas condiciones obligan a enfocarse en intervenciones costo-efectivas y en el fortalecimiento de las acciones de prevención y promoción como las alternativas más viables para enfrentar padecimientos que requieren de tratamientos más costosos y prolongados.

La protección de la salud de la población requiere de estrategias integrales, diferenciadas que fortalezcan y amplíen la lucha contra los riesgos sanitarios y favorezcan una cultura de la salud y el desarrollo de oportunidades para elegir estilos de vida saludables.

Es responsabilidad entonces, del Sistema de Salud desarrollar y fortalecer una nueva cultura de la salud que enfatice la importancia de adopción de estilos saludables, fomente el autocuidado de la salud e impulse la prevención de la enfermedad y la discapacidad. (Programa Sectorial de Salud 2011-2016. Pág. 72)

Una de estas enfermedades infectocontagiosas que se presenta año con año en nuestro país, en tiempos de calor es el Cólera

Citando al Subsecretario de Prevención y Promoción del Gobierno Federal, Pablo Kuri Morales en su visita del 19 de marzo de 2014 a la ciudad de Pachuca, Hidalgo, para la inauguró la Reunión Nacional de Temporada de Calor, Enfermedades Diarreicas Agudas y Cólera. Promoción de la Salud (2014)

Permanece el Sistema de Vigilancia de la Secretaría de Salud atento, mas no en alerta, para detectar casos de cólera e intervenir de manera oportuna en el país e Hidalgo.

En visita a la ciudad de Pachuca y acompañado por el secretario del ramo en la entidad, Pedro Luis Noble, inauguró la Reunión Nacional de Temporada de Calor, Enfermedades Diarreicas Agudas y Cólera.

Puntualizó que el cólera sigue circulando y por eso permanecen atentos, por ello aplican trabajos de rutina, consideró que sí pueden presentarse algunos casos.

En este sentido, las acciones están enfocadas a intervenir de manera oportuna, la mortalidad por el cólera es muy baja, es un padecimiento que detectado a tiempo se controla.

El funcionario federal comentó que cada año en el país se registran más de 5 millones de enfermedades diarreicas, por ello las autoridades fortalecen acciones preventivas. Promoción de la Salud (2014)

Otras de estas enfermedades infectocontagiosas que son un riesgo en nuestro estado, y que son prevenibles y controlables, son el Dengue y el Chikungunya.

Esto se vio en la presentación del “Plan de Movilización Social contra el Dengue y Chikungunya” por parte de la Lic. Geraldina García, Secretaria de Salud de Hidalgo, y Salvador Elguero Molina, titular de la Secretaría de Gobierno del Estado de Hidalgo

Geraldina García, secretaria de Salud de Hidalgo, y Salvador Elguero Molina, titular de la Secretaría de Gobierno del Estado, presidieron la reunión de presentación de acciones que conforman el “Plan de Movilización Social contra el Dengue y Chikungunya”, cuyo objetivo es involucrar la participación de la población en actividades que permitan la eliminación de criaderos y el control del mosquito transmisor de estos padecimientos.

Ante representantes de las dependencias que integran el Sector Salud, Geraldina García invitó a los diversos sectores sociales a la promoción de esta actividad, con el fin de fortalecer la participación en el combate al Dengue y Chikungunya.

Agregó que de manera anual se realizan actividades específicas en las regiones endémicas como son: Huichapan, Zimapán, Metztlán, Molango, Huejutla, Otomí – Tepehua, Jacala y Zacualtipán, en donde es necesario fortalecer actividades y estrategias de eliminación de huevecillos y el control de criaderos del mosquito.

Cabe destacar que la Secretaría de Salud federal promueve dos jornadas en las que todos los sectores intensifican actividades de limpieza y combate, gracias a lo cual, se ha logrado una disminución en el número de casos de Dengue, ya que para el año 2014 se

esperaban mil 20 casos, registrándose 49, es decir, un 90 por ciento menos y en este 2015 sólo 36 casos. Castellanos, M (2015).

Por lo que se pretende crear un paquete didáctico digital sobre Cólera, Dengue y Chikungunya enfermedades infectocontagiosas, prevenibles y controlables que son un riesgo en nuestro estado, para concientizar a la población sobre la necesidad del saneamiento básico y las medidas de salud personales, en apoyo en la promoción de la salud, por un medio atractivo como lo son los video tutoriales multimedia.

III. Justificación

Mantener informada a la población de las amenazas epidemiológicas es responsabilidad de la Secretaría de Salud, esta se realiza regionalmente en cada estado por jurisdicciones, (el estado de Hidalgo está dividido en 13 jurisdicciones).

Cada jurisdicción cuenta con un departamento de Promoción en Salud responsable de realizar esta difusión cuya meta principal es contribuir a la disminución de la mortalidad por causas prevenibles influyendo sobre las condiciones e idiosincrasias de la población, con un efecto secundario en la disminución en la demanda de servicios de salud y una forma eficaz, que además disminuye costos.

Diseñar una estrategia, para fortalecer una cultura de estilos saludables, que fomente el autocuidado de la salud e impulse la prevención de la enfermedad y la discapacidad, es el uso de Internet , que aunado a una herramienta poderosa, en apoyo a la insuficiente cobertura de los servicios de salud en la atención a los grupos sociales más vulnerables, la desigualdad regional, los daños a la salud por padecimientos infectocontagiosos, así como, que aproveche las capacidades de las personas para tomar decisiones a favor de su propia salud y la de los suyos, con un costo mínimo para una efectiva promoción de la salud, como lo es un

paquete didáctico digital de tutoriales informativos multimedia sobre medidas de prevención y control de enfermedades infectocontagiosas como una alternativa viable para la prevención y control de padecimientos que de otra forma requieren de tratamientos incapacitantes más costosos y prolongados

Por definición un tutorial es una estrategia efectiva que explica mediante una serie de pasos como hacer alguna cosa, no tiene que ser necesariamente algo de informática. Son videos de enseñanza que guían el aprendizaje y facilitan la realización de prácticas más o menos rutinarias, por ser una herramienta atractiva a los sentidos que permiten ir aprendiendo un tema en particular.

Lo que lo hace idóneo para transformar la forma de apropiación de nuevo conocimiento, específicamente en lo relacionado a la salud personal, su aprendizaje y su enseñanza, se convierte en una problemática que puede ser solucionada con la incorporación de las TIC con el diseño de un paquete didáctico digital de tutoriales informativos sobre medidas de prevención y control de enfermedades infectocontagiosas, dirigido a transformar la cultura de higiene tanto personal como de su entorno.

Por lo anterior y que se cuenta con los conocimientos informáticos, el software y el hardware necesario para el diseño y creación del paquete didáctico digital, así como, con el apoyo de autoridades de la Jurisdicción No. 1 Pachuca, de Los Servicios de Salud de Hidalgo y de sus departamentos de Calidad, Promoción de la Salud y de Epidemiología. Hacen totalmente la viabilidad del proyecto.

IV. Objetivos

IV.1 Objetivo general

Diseñar un paquete didáctico de video tutoriales sobre la prevención de enfermedades epidemiológicas: Cólera, Dengue y Chikungunya, como estrategia

de información en la Jurisdicción No. 1 Pachuca de los Servicios de Salud de Hidalgo.

IV.2 Objetivos específicos

- Diseñar material didáctico necesario de acuerdo a los requerimientos de cada tutorial mediante la utilización de CAMTASIA.
- Promocionar el paquete didáctico entre los trabajadores de la Jurisdicción No. 1 Pachuca de los Servicios de Salud de Hidalgo.

V. Aportes de la literatura

Las personas aprenden de sus experiencias, sin analizar la naturaleza del proceso de aprendizaje. La formalización de la educación da surgimiento a las escuelas psicológicas que dieron lugar a múltiples teorías del aprendizaje como guía en el proceso enseñanza-aprendizaje, como las de Pavlov, Betcherev, Sechenov, Piaget, Good, Brophy y Bandura.

Las teorías más importantes que se han desarrollado con el fin de tener bases firmes de psicología científica que ayuden en la toma de decisiones para la producción de resultados en la enseñanza-aprendizaje son:

Teoría conductista

Teoría de Jean Piaget

Teoría cognoscitivista

Teoría ecléctica

Teoría conductista

(Pavlov, Betcherev, Sechenov) El campo conductista es una corriente psicológica que se alejó de la relación con otras ciencias para intentar convertirse en una teoría centrada en el estudio de los fenómenos psicológicos.

El conductismo es más o menos sinónimo del condicionamiento y la formación de hábitos, teniendo una estrecha relación con un aprendizaje por reforzamiento y el asociacionismo.

El asociacionismo combinado con un fuerte énfasis en la idea del refuerzo, fue desarrollado por B. F. Skinner, que es la línea más fuerte y más destacada de la Psicología conductista.

Los antecedentes filosóficos del conductismo se basan en el determinismo o realismo científico. Sostiene que el hombre es la combinación de su herencia genética y de su experiencia en la vida, excluyendo variables filosóficas tales como “intencionalidad innata”, “alma” y otros elementos. Lo importante es que para los conductistas los eventos mentales no son la causa de la conducta. La conducta puede ser entendida, predicha y controlada sin tomar en consideración los eventos mentales. Estos son, efectivamente productos colaterales o resultados de la conducta abierta. Los seres humanos actuamos constantemente y ese actuar es nuestra conducta.

El reforzamiento, la participación, la graduación progresiva de la dificultad y la transferencia del aprendizaje hacen posible que el alumno adquiera un hábito y pueda aplicar en varias situaciones

Teoría de Jean Piaget

También llamada “Teoría del desarrollo”, por la relación que existe “entre el desarrollo psicológico y el proceso de aprendizaje éste desarrollo empieza desde que el niño nace y evoluciona hacia la madurez; pero los pasos y el ambiente difieren en cada niño aunque sus etapas son bastante similares. Alude al tiempo como un limitante en el aprendizaje en razón de que ciertos hechos se dan en ciertas etapas del individuo, paso a paso el niño evoluciona hacia una inteligencia más madura.

Considera al niño como un ser individual único e irreplicable con sus propias e intransferibles características personales, que sugiere la existencia de caracteres generales comunes a cada tramo de edad de edad.

La inteligencia se desarrolla a través de la asimilación de realidad y la acomodación a la misma, paralelamente el organismo necesita organizar y estructurar sus experiencias.

La teoría de Jean Piaget ha contribuido a la educación con principios valiosos que ayudan a orientar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Da pautas generales del desarrollo intelectual del niño, señalando características específicas para cada etapa evolutiva, relacionando el aprendizaje con la maduración proporcionando mecanismos especiales de estimulación para desarrollar el proceso de maduración y la inteligencia.

Teoría cognoscitivismo

Los teóricos del cognoscitivismo reconocen que una buena cantidad de aprendizaje involucra las asociaciones que se establecen mediante la proximidad con otras personas y la repetición. También reconocen la importancia del

reforzamiento, pero resaltan su papel como elemento retroalimentador para corrección de respuestas y sobre su función como un motivador. Sin embargo, inclusive aceptando tales conceptos conductistas, los teóricos del cognoscitismo ven el proceso de aprendizaje como la adquisición o reorganización de las estructuras cognoscitivas a través de las cuales las personas procesan y almacenan la información. (Good y Brophy, 1990, pp. 187).

Dentro de la instrucción cognitiva, los sistemas multimedia, ofrecen una serie de funciones entre las que podemos destacar las siguientes:

- Posibilitan el aprendizaje significativo al favorecer la creatividad, poniendo a prueba sus progresos en el proceso de aprendizaje.
- Atienden a los distintos ritmos de construcción del conocimiento, ya que los sistemas multimedia se adaptan al ritmo de aprendizaje de los alumnos y a sus limitaciones: físicas, psíquicas y espacio-temporales.
- Funcionan como fuente de información.
- Motivan el aprendizaje en un entorno atractivo.
- Proporcionan retornos al estudiante que le permitan controlar sus métodos y ritmos de aprendizaje.
- Facilitan la realización de experiencias mediante simulaciones y modelos.

Teoría eclética

Es una verdadera unión de conceptos y variables conductistas y cognoscitivistas, conceptos de la posición evolutiva de Piaget y en un reconocimiento de la importancia del aprendizaje social al estilo de Bandura.

Utiliza aportes significativos y relevantes de otros campos y que toma elementos tanto del sector conductista y cognoscitivista.

El enfoque ha sido organizado en términos de cuatro partes específicas:

Proceso de aprendizaje

Capacidades aprendidas

Tipos de aprendizaje

Las condiciones de aprendizaje

Propone un sistema organizado de información, con estudios de condiciones previas, procesos y resultados del aprendizaje. Responde no solamente al cómo aprenden las personas, sino también a cuál es la relación entre aprendizaje y enseñanza.

Objeto de aprendizaje

La divulgación de contenidos educativos a través de Internet se inicia en los 90, pero el término de “objeto de aprendizaje” aparece por primera vez hasta 1994.

El origen del término “Objeto de Aprendizaje”, se atribuye a Wayne Hodgins, quien asoció los bloques LEGO® con bloques de aprendizaje normalizados, con fines de reutilización en procesos educativos (Hodgins, 2000).

Un objeto de aprendizaje es una unidad didáctica en formato digital, independiente, autocontenido, perdurable y predispuesto para su reutilización en

varios contextos educativos por la inclusión de información autodescriptiva en forma de metadatos. (Polsani, 2003).

Los objetos de aprendizaje, pueden ser resúmenes, esquemas, apuntes, presentaciones, transparencias, vídeos, páginas Web, tutoriales o cualquier otro recurso expresivo que sirva para aprender.

Los tutoriales y los blogs son dos buenos ejemplos de objetos de aprendizajes. Los tutoriales son materiales diseñados para interactuar con ellos de manera que proporcionan además de la información recomendaciones y evaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, facilitando una enseñanza más individualizada.

Los blogs o cuaderno de bitácora es un espacios abiertos en la red donde se permite el debate, la discusión, la agrupación sobre distintos temas, y por lo tanto susceptible de incorporar al ámbito educativo. Permiten trabajar juntos a los participantes de forma flexible, sin las barreras espacio-temporales. Permite el desarrollo de trabajos colaborativos, al poder escribir los visitantes sus opiniones o ideas sobre los apuntes que ha realizado el titular o responsable en su primer lugar. Estas aplicaciones existen tanto de pago como de forma gratuita, entre la más conocida esta Blogger, por su sencillez de uso, perteneciente a los desarrolladores de Google. (Ana García Valcácel, 2004)

Y para su elaboración se deben saber tres cosas:

- **Saber qué decir.** En primer lugar, conocer a fondo la materia de cuyos contenidos vamos a tratar.
- **Conocer los lenguajes de comunicación de los medios que vamos a emplear.** Son medios de comunicación, pero su finalidad es transmitir contenidos educativos, utilizando los lenguajes propios de los medios de comunicación de masas más adecuado a cada situación de aprendizaje.

- **Conocer algunas técnicas específicas de carácter educativo.** Empleando los lenguajes de comunicación para elaborar un medio de enseñanza teniendo en cuenta unos objetivos de aprendizaje previamente formulados.

Se recomienda durante el diseño para no causar confusión, evitar el uso de forma arbitraria y sin moderación de recursos expresivos y de efectos, que bien utilizados ayudan a realzar el mensaje y hacerlo más atractivo.

Según Cabero y Gisbert, (2002), los materiales educativos desarrollados para formación a distancia deben tener en cuenta los siguientes principios,

- Cuanto menos más
- Lo técnico supeditado a lo didáctico
- Legibilidad contra irritabilidad
- Evitar el aburrimiento
- Interactividad
- La flexibilidad
- Hipertextualidad
- Participación del usuario

Para esto se usan los elementos expresivos multimedia en el desarrollo de materiales electrónicos educativos, sin caer en alardes innecesarios. Estos son:

- Texto escrito
- Figuras e imágenes de síntesis
- Animaciones
- Fotografías
- Dimensiones de imagen
- Relación texto-imagen
- Sistemas visuales

- Sonido
- Vídeo
- Otros recursos Web
 - ✓ Botones
 - ✓ Hipertexto
 - ✓ Hipergráfico
 - ✓ Hipermedia
 - ✓ Barras de desplazamiento
 - ✓ Barra de herramientas
 - ✓ Mapa del Web

Las fases en la elaboración de objetos de aprendizaje (Ramos,2015), son:

Recogida de información. Empleando los conocimientos propios se documenta buscando los materiales gráficos y los textos a utilizar en el desarrollo del material educativo.

Desarrollo de materiales. Organización del material encontrado para dar forma didáctica al contenido y buscar o elaborar los recursos expresivos que necesarios: imágenes, figuras, gráficos, vídeos, sonidos, entre otros.

Producción. Empleando las herramientas necesarias para la creación de los tutoriales multimedia y la plataforma que permita que el contenido pueda verse a través de un navegador.

Evaluación de producto. Manera de comprobar que el material como tal, tiene un comportamiento razonablemente bueno para ser difundido en internet. (Ramos, 2005).

Paquete didáctico digital

Un paquete didáctico contiene varios objetos de aprendizajes que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante un soporte digital, y partiendo de los criterios pedagógicos y tecnológicos expuestos. Y estos pueden ser desarrollando mediante el uso de Software especializado de carácter gratuito o de acceso libre que permite su diseño y elaboración acorde al nivel y contexto requeridos.

VI. Procedimiento de elaboración del producto

Para la elaboración del paquete didáctico se siguieron los siguientes pasos:

Búsqueda de información. Mediante internet y recopilando información en el Departamento de Epidemiología de la Jurisdicción No. 1 Pachuca perteneciente a los Servicios de Salud de Hidalgo perteneciente a la Secretaria de Salud, se hizo la recolección de materiales, audio visuales, gráficos y textos a utilizar en el desarrollo de cada tutorial y el blog.

Desarrollo de materiales. Se organizó y seleccionó el material encontrado para dar forma didáctica al contenido, tanto para el blog, como para crear el guion que se siguió para buscar los recursos expresivos que necesarios: imágenes, figuras, gráficos, vídeos, sonidos, entre otros.

Producción. Se empleó CAMTASIA, que es un capturador y editor vídeo utilizado para la creación de tutoriales multimedia y BLOGGER que permite crear y publicar una bitácora en línea para publicar contenidos, para la creación de la plataforma que permita verse a través de internet.

Figura 5.- Contenido del blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya” creado con BLOGGER.

Paquete didáctico informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya
 Elaboración de paquete didáctico digital de tutoriales informativos multimedia sobre las enfermedades: Cólera, Dengue y Chikungunya”

El Dengue

Una enfermedad que se puede prevenir



Recuperado de: <http://ie.inspvirtual.mx/portales/etv/index.php>




Curso: Atención a enfermedades transmitidas por vectores (ETV)

- El dengue es una enfermedad infecciosa producida por el virus del dengue (DENV). Perteneciente al género *Flavivirus*, de la familia *Flaviviridae* que, a la vez, pertenece al grupo de los *Arbovirus* (virus transmitidos por artrópodos). Las partículas virales contienen RNA de cadena simple, son envueltas y tienen aproximadamente 40-50 nm de diámetro.
- Existen 4 serotipos llamados DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. La infección por un serotipo produce inmunidad permanente contra la reinfección por ese serotipo. La infección sucesiva con dos serotipos diferentes es un factor de riesgo para desarrollar las formas graves de la enfermedad.

Ciclo de transmisión

La transmisión de la enfermedad lleva un proceso compuesto de 4 etapas:



Medidas de prevención

Componentes para reducir el riesgo de dengue

1.- Vigilancia vectorial e identificación de áreas de alto riesgo

En las áreas donde el dengue es endémico, se debe llevar a cabo un análisis retrospectivo de la transmisión en años anteriores para indicar las áreas donde se espera que circule nuevamente.

El programa de control debe tener la capacidad de recoger sistemáticamente datos sobre las densidades relativas de *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*. Los métodos de vigilancia para *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* son variados e incluyen métodos para monitorear la producción de huevos, hábitats de las larvas, abundancia de pupas y de adultos.

El programa debe tener la capacidad de detectar e identificar los hábitats de las larvas ocultos y difíciles de controlar, así como los hábitats fácilmente identificables y habitualmente encontrados.

2.- Protección personal

 Colocar mosquiteros en puertas y ventanas.

 Uso de repelentes personales sobre la piel o la ropa.

 Utilizar camisas de manga larga y pantalones largos, procurando que la ropa sea de colores claros. El mosquito pica en cualquier área del cuerpo que este descubierta.

 Utiliza repelentes de insectos y pabellones para las camas.

3.- Protección en el hogar

 Limpiar con jabón y cepillo cubetas, piletas, bidets, cisternas, fregaderos, bebederos de animales y cualquier recipiente que pueda servir para que se acumule el agua.

 Tirar botellas, llantas, latas o trozos que ya no se utilicen.

 Limpiar a centros de acopio de llantas que ya no sirven.

 Tapar todo recipiente en el que se acumule agua.

 Abrir puertas y ventanas cuando el personal de salud pase con las camcámaras fumigadoras.

 Verificar el techo, azotea, patio y jardín, ya que en esos lugares pueden existir recipientes que sirven al mosquito como criaderos.

 Voltear cubetas, tambos, cinas, mallas o cualquier objeto que no estén utilizando y en el que se pueda acumular agua.

 Tener ambos fregaderos y bebederos de animales, con agua nueva cada tercer día.

 No tirar la basura en la calle; ya que en ésta se puede estancar un poco de agua y servir para que el mosquito ponga ahí sus huevos.

4.- Prevención en el barrio y la comunidad



Llevar a centros de acopio de llantas que ya no sirven.



No tirar la basura en la calle, ya que en ésta se puede estancar un poco de agua y servir para que el mosquito ponga ahí sus huevos.

Los programas de dengue para controlar al *Ae. aegypti* tradicionalmente se centran en controlar las etapas inmaduras, generalmente a través del compromiso de la comunidad en el manejo ambiental y las medidas de reducción de las fuentes. Es esencial que la participación de la comunidad se incorpore al programa.

El Chikunguya

Una nueva enfermedad que también transmiten los mosquitos



Recuperado de: <http://www.informador.com.mx/mexico/2015/607970/6/secretaria-de-salud-da-medidas-preventivas-contr-chikungunya.htm>

INFORMADOR.MX

Guadalajara, Jalisco

Secretaría de Salud da medidas preventivas contra chikungunya

Piden a la población evitar depósitos de agua donde puede reproducirse el mosquito



La dependencia solicita vaciar y voltear cualquier objeto que no se utilice y en el que se pueda recolectar agua. EL INFORMADOR / ARCHIVO

CIUDAD DE MÉXICO (09/AGO/2015). - La Secretaría de Salud realizó un llamado a la población a tomar medidas preventivas para reducir el riesgo de infección por el virus del chikungunya, por lo que pidió evitar depósitos de agua que puedan servir de criadero de mosquitos transmisores.

Esta nueva enfermedad tiene síntomas como fiebre, dolores severos en las articulaciones, cabeza, musculares, así como

náuseas, fatiga y erupciones cutáneas, detalló la dependencia en un comunicado.

El virus fue descrito en un inicio en la década de los 50 y se transmite al hombre por los mismos mosquitos que contagian el dengue, por lo que es importante utilizar repelentes de insectos y pabellones para las camas.

Además, es necesario colocar mosquiteros en puertas y ventanas, utilizar camisas de manga larga y pantalones largos y acudir a la unidad de salud para ser atendido en caso de presentar algún síntoma.

La Secretaría de Salud pide que para eliminar la crianza de mosquitos en las viviendas solo se debe evitar depósitos de agua que puedan servir de criadero de mosquitos: llantas a la intemperie, cubetas, charcos, recipientes, etcétera.

También se debe lavar de manera frecuente cubetas, piletas, tinacos, cisternas, floreros, bebederos de animales, recipientes que puedan servir para que se acumule agua y en caso de tener uno es importante taparlo.

La dependencia solicitó voltear cubetas, tambos, tinas, macetas o cualquier objeto que no se utilice y en el que se pueda recolectar agua; así como tirar botellas, llantas, latas o trastes y cambiar el agua de los floreros y bebederos de las mascotas de manera frecuente.

Por instrucciones de la Secretaría de Salud desde principios de 2014 se llevan a cabo actividades específicas como: avisos preventivos de viaje, distribución del manual de preparación y respuesta para este padecimiento.

Así como la difusión de los lineamientos para la detección y notificación de casos y capacitación al personal de las unidades de vigilancia epidemiológica en las 32 entidades federativas.

Hasta el momento no se tienen reportes de fallecimientos por el virus de chikunguya.

Curso: Atención a enfermedades transmitida por vectores (ETV)

• La fiebre Chikunaunva (CHIK) es una enfermedad emergente transmitida por mosquitos y causada por un alfavirus, el virus Chikunaunva (CHIKV). Esta enfermedad es transmitida principalmente por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus*, las mismas especies involucradas en la transmisión del dengue.

• El CHIKV es un virus ARN que pertenece al género Alfavirus de la familia *Togaviridae*. El nombre *Chikunaunva* deriva de una palabra en Makonde, (grupo étnico del sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique). Significa "aqueel que se encorva" y describe la apariencia inclinada de las personas que padecen la característica y dolorosa artralgia.

Rescatado de: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/fiebre-chikungunya>



Fiebre por Chikungunya

La fiebre Chikungunya es una enfermedad viral que se transmite por la **picadura del mosquito** portador del dengue. **No se transmite de persona a persona**. Actualmente, **no existe vacuna o medicamento que evite el contagio**.

Chikungunya es una palabra que en el idioma makonde significa "doblarse" (debido a que los enfermos se doblan o encorvan por dolor en las articulaciones). Es una enfermedad nueva en el continente americano, transmitida por el mismo tipo de mosquito que propaga el dengue, por lo que en algunos casos se pueden contraer ambas infecciones.

La enfermedad aparece de 3 a 7 días después de la picadura del mosquito infectado y puede durar el mismo tiempo en la fase aguda. Entre los síntomas que se presentan durante este periodo se encuentran:

- Fiebre mayor a 39° C
- Dolor en:
 - Articulaciones, dolor intenso asociado a hinchazón
 - Cabeza
 - Espalda
 - Músculos
- Náuseas
- Manchas rojas en la piel (erupciones)
- Conjuntivitis (enrojecimiento de los ojos)

Grupos de riesgo

- Niñas y niños
- Adultos mayores
- Mujeres embarazadas

Medidas de Prevención

Actualmente no existe vacuna contra la enfermedad, por lo que se recomienda:

- Evitar el contacto y los piquetes de moscos
- Usar repelentes contra moscos
- Evitar que los mosquitos entren a tu casa: colocar mosquiteros en puertas y ventanas, así como un pabellón para cubrir la cama
- Mantener el patio limpio de llantas, botes, botellas o cualquier objeto donde se pueda estancar el agua y aparezcan moscos
- No mantenerse a la intemperie de madrugada o por la noche, ya que son horarios en que los insectos hematófagos (que se alimentan de sangre) tienen mayor actividad

Diagnóstico y Tratamiento

Si presentas varios de los síntomas característicos de la fiebre Chikungunya, acude a tu médico para que te realicen la prueba que confirme el diagnóstico (una prueba de sangre).

Sigue las indicaciones del tratamiento que te dará el médico para aliviar el dolor y la fiebre. Además, se recomienda guardar reposo en cama y tomar abundantes líquidos para evitar la deshidratación.

Es importante llevar a cabo las medidas de prevención ya mencionadas para evitar que se extienda esta enfermedad en tu casa y en tu comunidad. Difunde esta información con tus familiares y conocidos.

Recuperado de: <http://todosobrefiebrechikungunya.mx/>



La fiebre Chikungunya es una enfermedad viral transmitida a los humanos a través de la picadura de mosquitos infectados del género *Aedes Aegypti* y *Aedes albopictus*, que es la misma especie de mosquito que transmite el dengue. Se describió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952.

Desde el 2004, el virus de Chikungunya ha causado brotes masivos y sostenidos en Asia y África, donde más de 2 millones de personas han sido infectadas. En 2007 el virus se dispersó a Italia y posteriormente a Francia. Igualmente se encuentran casos en Oceanía y las Islas del Pacífico.

En la Región de las Américas en diciembre de 2013, se detectó por primera vez la transmisión autóctona del virus Chikungunya. A partir de esa fecha y hasta el 30 de mayo del 2014, se han notificado a la OPS 103.018 casos sospechosos de los cuales 4.406 han sido confirmados en 18 países.

No hay una vacuna o medicamento para evitar la infección por el virus chikungunya, por lo que las medidas de saneamiento básico y protección personal, son las mejores prácticas de prevención.

¿Por qué “Chikungunya”?

Chikungunya es una palabra del idioma **Kimakonde** que significa “doblarse”, y representa el aspecto encorvado que toman las personas que padecen esta enfermedad, debido a los fuertes dolores articulares que presentan.

¿Cuáles son los síntomas de la fiebre chikungunya?

Los síntomas aparecen entre 4 y 8 días posteriores a la picadura de un mosquito infectado. El síntoma más común es fiebre mayor de 39°C, dolor articular y cualquiera de estos:

- o Dolor de cabeza
- o Náuseas
- o Cansancio
- o Erupciones cutáneas

Una característica relevante es que la persona se “dobla” de dolor.

Los síntomas pueden presentarse de manera leve y en algunas ocasiones puede confundirse con el dengue.

¿Qué debemos hacer si tenemos estos síntomas?

Acudir a la unidad de salud para ser atendido y en su caso, para la aplicación de la prueba confirmatoria; el médico indicará el tratamiento para aliviar el dolor y la fiebre. Además, se recomienda guardar reposo en cama y tomar abundantes líquidos para evitar la deshidratación.

¿Cuál es la diferencia con el Dengue?

Los dolores musculares y articulares son más intensos en la fiebre Chikungunya, afecta manos, pies, rodillas, espalda y puede incapacitar a las personas para caminar o hasta para abrir una botella de agua.

En el Dengue pueden presentarse hemorragias y puede complicarse por la fiebre.

¿Cómo se realiza el diagnóstico?

A través de una prueba de sangre.

Se utilizan pruebas serológicas para medir la cantidad de IgM e IgG en sangre.

¿Cuáles son las medidas preventivas?

Reducir el número de depósitos de agua que puedan servir de criadero de mosquitos: llantas a la intemperie, cubetas, charcos, recipientes, etc. No exponer la piel a picaduras de mosquitos, usar repelentes, playeras de manga larga y pantalones largos, así como mosquiteros.

¿Existe una vacuna contra el Chikungunya?

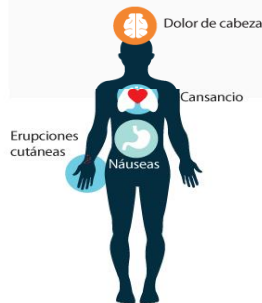
No existe una vacuna para prevenir la infección. La manera de protegerse es siguiendo las medidas preventivas.

¿Cuáles son los grupos poblacionales más vulnerables?

Las complicaciones son más frecuentes en niños menores de 1 año y en mayores de 65 años y/o con enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, etc.

¿El Chikungunya se transmite de persona a persona?

No, el virus se transmite únicamente a través de la picadura del mosquito infectado.



El Cólera

La enfermedad de las manos sucias



Recuperado de: <http://cuidatusaludcondiane.com/confirman-145-casos-de-colera-en-hidalgo/>



Confirman 145 casos de cólera en Hidalgo

14 octubre, 2013

El cólera es una enfermedad infecto contagiosa intestinal aguda, provocada por los serotipos O1 y O139 de la bacteria *Vibrio cholerae*

La secretaria de Salud, la Dra. Mercedes Juan López, confirma que se han registrado 145 casos de cólera en el estado de Hidalgo y precisó que se han detectado 9 casos en el Estado de México, 2 en Veracruz y 1 en San Luis Potosí.



En este sentido, la Dra. Mercedes Juan informó que se han realizado acciones de coordinación con las autoridades de salud en todas las entidades federativas, ante tal situación, realizó un llamado especial a las acciones de prevención del cólera así como de su atención oportuna.

Exhortó a la población a extremar las medidas higiénicas para reducir el riesgo de infecciones intestinales, entre ellas, por cólera.

El cólera es una infección diarreica aguda causada por la ingestión de alimentos o agua contaminada.

Los síntomas van de leves a moderados, pero uno de los signos principales es la diarrea acuosa aguda con deshidratación grave, que si no se atiende puede ocasionar la muerte.

Es fundamental:

- Lavarse las manos con agua y jabón, o utilizar desinfectante como el alcohol en gel antes de comer y después de ir al baño, y antes de preparar alimentos.
- Usar agua hervida, desinfectada con cloro o plata coloidal o embotellada para beber y preparar alimentos y lavar con agua y jabón o desinfectar con tres gotas de cloro por litro de agua, todas las frutas y verduras.
- Los alimentos deben consumirse bien cocidos o fritos y evitar ingerirlos crudos y fuera de casa, especialmente pescados y mariscos.
- Para desinfectar el agua hay que agregar al depósito de agua (tinacos) un cuarto de taza de cloro o si se almacena en cubetas u otros recipientes, agregar una cucharadita de cloro por cada 20 litros de agua.

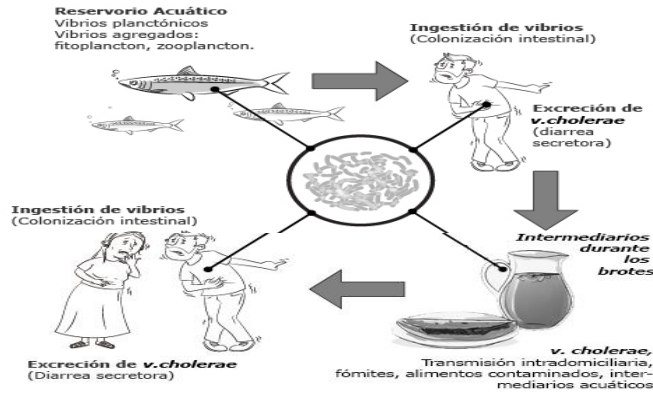
Es muy importante acudir al médico ante cualquier caso de diarrea, náusea y vómito y no auto medicarse

Recuperado de: <http://tie.inspvirtual.mx/colera/>



Ciclo de transmisión

La transmisión de la enfermedad lleva un proceso compuesto de 4 etapas:



Recuperado de: <http://tie.inspvirtual.mx/colera/>



El Cólera es evitable Campaña permanente de prevención

EVITA ENFERMEDADES LAVÁNDOTE LAS MANOS CON AGUA Y JABÓN

- Antes de preparar alimentos, comer e ir al baño
- Después de ir al baño, cambiar pañales o realizar actividades de limpieza

Sécate con papel desechable

Recuerda que tu higiene personal es el primer paso para una mejor salud

Evita enfermedades diarreicas, lavándote las manos con agua y jabón

Antes de:

- Preparar alimentos
- Comensar y dar alimentos a la familia

Después de:

- Ir al baño
- Cambiar un pañal
- Cuidar a personas enfermas
- Regresar de la calle

Las manos son un vehículo por el que se transmiten las enfermedades, ya que en ellas existen virus y bacterias que son invisibles a los ojos. Por ello, es importante siempre lavarnos las manos con la técnica correcta.

Recuerda que tu higiene es el primer paso para cuidar tu salud.

TU SALUD Y LA DE TU FAMILIA SON PRIMERO.

¿CUÁNDO DEBO LAVARME LAS MANOS?

Higiene de los alimentos

- Lava tus manos con agua y jabón antes de preparar y consumir alimentos
- Lava y sella con jabón y agua todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos
- Hierve y sella con agua y jabón las verduras y frutas, estrégalas a chorros de agua. Aquellas que no se puede tallar, desinfectalas con:
 - Plata coloidal, siguiendo las instrucciones del envase
 - Agua clorada de 1 litro y 20ml por cada litro de agua, déjalas expuestas 30 minutos y desécate sin escurrir
- Lava carnes y vísceras antes de su preparación
- Mantén las uñas recortadas y limpias
- Cubren depósitos orgánicos para basura orgánica e inorgánica

TU SALUD Y LA DE TU FAMILIA SON PRIMERO.

Consumo de agua

El agua de ríos, tuberías rotas o pozos abiertos, puede contaminarse fácilmente. Por ello, es muy importante que si consume agua de alguna de estas fuentes, siga estas medidas para desinfectar el agua:

1. Con cloro o plata coloidal

- Agregue 2 gotas de cloro de uso doméstico (con hipoclorito de sodio al 6%) o plata coloidal por cada litro de agua
- Déjela reposar en un recipiente de plástico o vidrio por 30 minutos antes de utilizarla y consévela tapada

2. Hirviéndola

- Durante 5 minutos a partir del primer hervor
- Mantenga el agua en un recipiente limpio y con tapa

No olvide mantener limpios los recipientes donde almacena el agua, lávelos y tállezlos con agua, jabón y cloro.

TU SALUD Y LA DE TU FAMILIA SON PRIMERO.

Síguenos en:
 Dirección General de Promoción de la Salud
 @SaludCOP

www.salud.gub.ve
 www.promocion.salud.gub.ve

AVISO PARA VIAJEROS
Prevención de enfermedades diarreicas

Durante su viaje es importante que cuide de su salud, por ello le pedimos que atienda las siguientes recomendaciones:

- Lave sus manos con agua y jabón o bien, utilice gel a base de alcohol antes de consumir alimentos y después de ir al baño
- Consuma alimentos que estén bien cocidos y calientes al momento de servirse
- De preferencia sólo consuma agua embotellada o bien, asegúrese que esté desinfectada con plata coloidal o hervida
- Evite el consumo de alimentos en la calle
- Evite consumir pescados, mariscos y en general alimentos crudos o preparados en la calle

En caso de presentar alguno de los siguientes síntomas:
 • Diarrea
 • Vómitos
 • Deshidratación
 • Sed excesiva

Acuda de inmediato al servicio médico

A su regreso vigile su salud durante los próximos 6 días

¡Buen viaje!

www.salud.gub.ve
 www.promocion.salud.gub.ve

Síguenos en:
 Dirección General de Promoción de la Salud
 @SaludCOP

Sobre el uso del cloro para la limpieza y desinfección revisar los siguientes puntos:

- La ropa de cama y de los pacientes, equipo de aseo personal y trastos se deben desinfectar con agua y cloro por al menos 30 minutos. La dilución correcta es de 1:100 (0.05%). La ropa de cama y de los pacientes después de ser desinfectada ya se puede mandar a lavar y dejar secar al sol.
- Es necesario limpiar los platos y cubiertos de los pacientes con la solución clorada, pero de preferencia hay que usar loza desechable.
- Para pisos, camas, colchonetas, letrinas, regadera, cortinas, silla de ruedas, transporte, suelas de zapatos, la dilución adecuada de cloro es de 1:10 (0.5%).
- Para inactivar vómito, heces la dilución de cloro es de 1:1.5 (2%). El material se debe desechar en los cuartos sépticos.

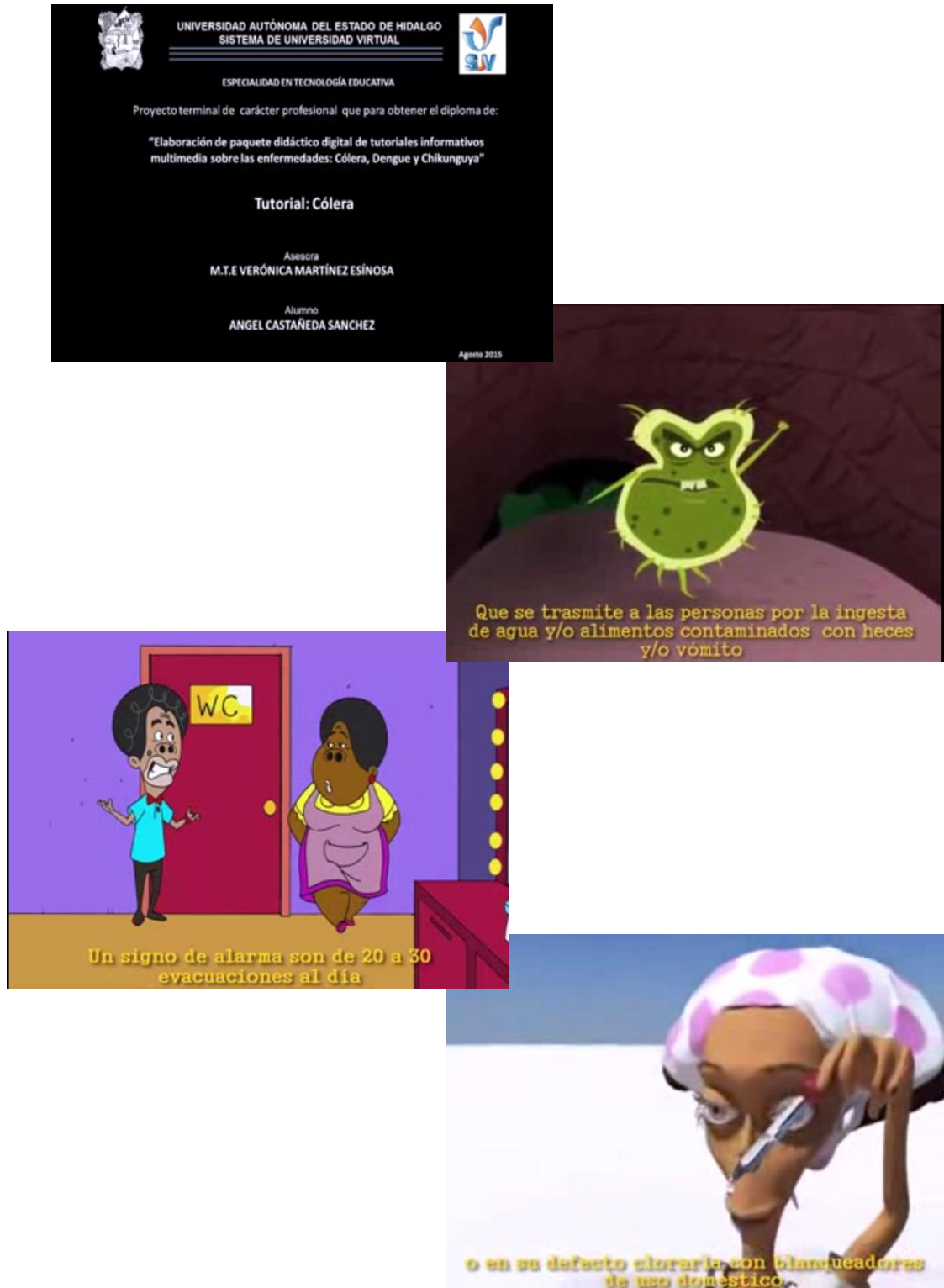
Figura 6. Tutorial multimedia sobre el Dengue creado con CAMTASIA incluido en el paquete didáctico digital en el blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.



Figura 7. Tutorial multimedia sobre el Chicunguya creado con CAMTASIA incluido en el paquete didáctico digital en el blog “Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.



Figura 8. Tutorial multimedia sobre el Cólera creado con CAMTASIA incluido en el paquete didáctico digital en el blog "Paquete informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.



Evaluación. Mediante una lista de cotejo de características para cada tutorial y el blog se comprobó que tiene un comportamiento razonablemente bueno para ser difundido en internet.

VII. Nombre del producto desarrollado como proyecto

Elaboración de paquete didáctico digital de tutoriales informativos multimedia sobre las enfermedades: Cólera, Dengue y Chikungunya.

VIII. Estrategias de implementación

Para la elaboración del paquete didáctico se siguieron los siguientes pasos:

Gestión para implementación. Solicitud de la autorización al jefe de la jurisdicción No. 1 Pachuca, por oficio, para la implementación del paquete didáctico y posteriormente se giren las indicaciones pertinentes a los médicos coordinadores municipales, para que ellos a su vez den las indicaciones a los directores de sus respectivos centros de salud para la difusión entre trabajadores, familiares y pacientes de la dirección y la forma de acceder al blog donde podrán tener acceso a este.

Difusión de los materiales a través del blog. Una vez que se cuente con la autorización por parte de las autoridades, en un plazo no mayor a 24 horas, se permitirá el acceso al blog por parte de los trabajadores de la Jurisdicción No. 1 Pachuca, así como sus familiares, pacientes y toda persona interesada.

IX. Estrategias de evaluación

La evaluación del contenido del paquete didáctico se realizó por médicos de los departamentos de Epidemiología y Calidad quienes verificaron que cumplía con las características necesarias de información.

Para la evaluación de los materiales didácticos y la plataforma se utilizó como herramienta la lista de cotejo de características para cada uno de ellos. Los podemos encontrar en los cuadros 2, 3, 4 y 5 en Anexos.

El impacto que tengan los materiales didácticos se verá dentro de los consultorios durante la atención por los conocimientos de los pacientes sobre medidas de prevención, síntomas y control del Cólera, Dengue y Chikungunya Y en los comentarios que los usuarios dejen en el blog.

X. Conclusiones

Los nuevos modelos pedagógicos y los objetos de aprendizaje han evolucionado a la par, incorporando el Internet y las tecnologías de información y comunicación, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, donde presencia ya no es primordial, haciendo necesaria la elaboración de paquetes didácticos digitales para aprovechar las nuevas maneras de aprender.

En la elaboración del proyecto profesional “paquete didáctico digital de tutoriales informativos multimedia sobre las enfermedades: Cólera, Dengue y Chikungunya” dirigida para los trabajadores, familiares y toda persona interesada de la Jurisdicción No. 1 Pachuca, de los Servicios de Salud de Hidalgo, perteneciente a la Secretaría de Salud, para obtener el diploma de Especialidad en Tecnología Educativa, se aplicaron los conocimientos pedagógicos y tecnológicos adquiridos durante el curso necesarios para la creación de material didáctico que se

obtuvieron de la mejor forma los diferentes estilos de aprendizaje, entendiendo que no todos aprenden de la misma forma, ni a la misma velocidad.

El paquete didáctico servirá de apoyo en la campaña de información, en la prevención del Cólera, Dengue y Chikungunya, por parte de la Secretaria de Salud y abre la posibilidad de realizar otros objetos de aprendizaje de enfermedades infecciosas como paludismo y malaria e incluirlos en este.

Por lo que se concluye que se cumplió con el objetivo de diseñar y elaborar un paquete didáctico digital incorporando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para aprovechar los efectos motivadores y estimulantes de estas y posibilitar un mayor aprovechamiento de los tiempos en el aprendizaje.

XI. Referencias

Bravo, J. (2005). *Elaboración de materiales educativos para la formación a distancia*. Consultado el 02 de septiembre de 2015, de UPM en: http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/Elabora_mat_img.pdf

Castellanos, M (2015) SSH presenta Plan de Movilización Social vs Dengue y Chikungunya. -Diario Vía libre
<http://www.diariovia libre.com.mx/ssh-presenta-plan-de-movilizacion-social-vs-dengue-y-chikungunya/e>

Mele, D., Casullo, C. (2010). *Manual de promoción de la Salud: experiencias provinciales*. Consultado el 04 de agosto de 2015, en: <http://es.scribd.com/doc/206602892/Promocion-Salud-Muestra#scribd>

Promoción de la Salud (2014) Alerta en el sistema de salud de Hidalgo por temporada de cólera.
<http://www.promocion.salud.gob.mx/cdn/?p=6107>

Secretaria de Salud (2012) Programa Estatal de Salud 2012-2016.

Turrent, A. (2015). El diseño instruccional y su importancia en la elaboración de materiales de apoyo didáctico. Consultado el 15 de agosto de 2015, en: http://unireg.mx/index.php?option=com_content&view=category&id=52&layout=blog&Itemid=111

Universidad Estatal a Distancia (2013). Consideraciones técnico - pedagógicas en la construcción de listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación de aprendizajes den la Universidad Estatal a Distancia, Universidad Estatal a Distancia, Vicerrectoría Académica, Programa de apoyo curricular y evaluación de los aprendizajes, Programa

de Aprendizaje en línea. San José, Costa Rica. Consultado el 28 de agosto
de 2015, en:
http://recdidacticos.uned.ac.cr/pal/images/stories/Documentos_PAL/Instrumentos_evaluacion_aprendizajes_UNED.pdf

Anexos

Cuadro 1.- Cuestionario.



SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD DE HIDALGO
JURISDICCIÓN NO. 1 PACHUCA
CUESTIONARIO



1.- ¿Sabe que es un tutorial?

- a).- Sí b).-No

2.- ¿Alguna vez haz consultado un tutorial?

- a).- Sí b).-No

Si la respuesta es Sí, continua con las demás preguntas

3.- ¿Qué tipo de tutorial haz consultado?

- a).- Tutoriales en documento de texto
b).- Tutoriales en presentación de diapositivas
c).- Tutoriales en audio
d).- Tutoriales audiovisuales
e).- Tutoriales multimedia

4.- ¿Qué tipo de te facilita más en la comprensión del tema que trata?

- a).- Tutoriales en documento de texto
b).- Tutoriales en presentación de diapositivas
c).- Tutoriales en audio
d).- Tutoriales audiovisuales
e).- Tutoriales multimedia

5.- ¿Que clasificación de tutorial usas con más frecuencia?

- a).- *Programas lineales.* - Presentan al alumno una secuencia de información y ejercicios.
b).- *Programa ramificados.* - Sigue recorridos diferentes que ofrece una mayor interacción y más opciones, además de exigir un esfuerzo más grande.
c).- *Entorno tutoriales.* - Proporcionan a los alumnos una serie de herramientas de búsqueda y de proceso de información, que puede utilizar libremente para construir la respuesta a las preguntas del programa.
d).- *Sistemas tutoriales expertos.* - Elaborados con las técnicas de la ingeniería artificial y teniendo en cuenta la teorías cognitivas sobre el aprendizaje, tiende a reproducir el comportamiento de un tutor humano, ya que guía paso a paso en su aprendizaje.

6.- ¿Estarias interesado en consultar los tutoriales de un paquete didáctico de enfermedades epidemiológicas: Cólera, Dengue y Chikunguya?

- a).- Sí b).-No

7.- ¿Qué tipo de tutorial preferirias en un paquete didáctico de enfermedades epidemiológicas?

- a).- *Programas lineales*
b).- *Programa ramificados*
c).- *Entorno tutoriales*
d).- *Sistemas tutoriales expertos*

Cuadro 2.- Lista de cotejo de características a evaluar del tutorial informativo Cólera.

Lista de cotejo de características a evaluar			
Nombre del material didáctico: Cólera			
Característica	Si	No	No aplica
El material didáctico incluye portada	X		
Incluye índice			X
Muestra tema a tratar	X		
Incluye introducción	X		
El contenido del material es adecuado	X		
La presentación es llamativa (agradable a la vista)	X		
Presenta imágenes adecuadas al tema	X		
Los textos son fáciles de leer	X		
El audio es claro y entendible			X
Incluye la Bibliografía y/o Referencias	X		
Considera que debe mejorarse			X
Observaciones y/o Sugerencias de mejora			X

Cuadro 3.- Lista de cotejo de características a evaluar del tutorial informativo Dengue.

Lista de cotejo de características a evaluar			
Nombre del material didáctico: Dengue			
Característica	Si	No	No aplica
El material didáctico incluye portada	X		
Incluye índice			X
Muestra tema a tratar	X		
Incluye introducción	X		
El contenido del material es adecuado	X		
La presentación es llamativa (agradable a la vista)	X		
Presenta imágenes adecuadas al tema	X		
Los textos son fáciles de leer	X		
El audio es claro y entendible			X
Incluye la Bibliografía y/o Referencias	X		
Considera que debe mejorarse			X
Observaciones y/o Sugerencias de mejora			X

Cuadro 4.- Lista de cotejo de características a evaluar del tutorial informativo Chikungunya.

Lista de cotejo de características a evaluar			
Nombre del material didáctico: Chikunguka			
Característica	Si	No	No aplica
El material didáctico incluye portada	X		
Incluye índice			X
Muestra tema a tratar	X		
Incluye introducción	X		
El contenido del material es adecuado	X		
La presentación es llamativa (agradable a la vista)	X		
Presenta imágenes adecuadas al tema	X		
Los textos son fáciles de leer	X		
El audio es claro y entendible			X
Incluye la Bibliografía y/o Referencias	X		
Considera que debe mejorarse			X
Observaciones y/o Sugerencias de mejora			X

Cuadro 5.- Lista de cotejo de características a evaluar del blog: Paquete didáctico informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya.

Lista de cotejo de características a evaluar			
Nombre del material didáctico: Paquete didáctico informativo: Cólera, Dengue y Chikungunya			
Característica	Si	No	No aplica
El material didáctico incluye portada	X		
Incluye índice	X		
Muestra tema a tratar	X		
Incluye introducción	X		
El contenido del material es adecuado	X		
La presentación es llamativa (agradable a la vista)	X		
Presenta imágenes adecuadas al tema	X		
Los textos son fáciles de leer	X		
El audio es claro y entendible			X
Incluye la Bibliografía y/o Referencias	X		
Considera que debe mejorarse			X