

PREVENCIÓN DE PARASITOSIS INTESTINAL MEDIANTE TÉCNICAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Prevention of intestinal parasitosis based on the distance learning techniques

Victor Agüin,¹ Rosa Melendez² y Ligia Elena Cisneros¹

RESUMEN

Introducción La parasitosis es una enfermedad propia de los países subdesarrollados. Según la OMS, una de las seis enfermedades más frecuente en poblaciones de países subdesarrollados.

Objetivos Desarrollar una técnica a distancia en el área de la salud, mediante la producción de un video digital educativo para la enseñanza de las medidas de prevención sobre parasitosis intestinal.

Métodos Diseño de campo con la aplicación de la metodología del *College of Public Health* de la Universidad del Sur de la Florida. La producción del video se concibió en cinco etapas: 1. Tema a tratar y objetivos del video digital, a quien va dirigido, duración, fecha de realización: desde el 1 de noviembre de 2008 hasta el 31 de marzo de 2009, recursos humanos, financieros e institucionales, elaboración del guión técnico, lista de escenas, descripción del tiempo de inicio y finalización de las escenas. 2. Etapa de pre-producción del video, tomas, encuadres y filmación. 3. Edición del video con el apoyo del software Pinnacle. 4. Posproducción del video, que se realizó en formato de DVD, el cuál puede ser observado en la televisión y en la computadora, facilitado por la colaboración del programa satelital "Simón Bolívar" que intercomunica a los pueblos de Suramérica. 5. Validación por expertos del producto terminado. Se utilizaron como instrumentos las entrevistas y la observación participante.

Resultados El video tiene cinco escenas con las medidas de prevención. Incluye un ponente que explica el texto correspondiente. La presentación de cada escena tiene un tiempo de duración de 5 minutos.

Conclusiones El desarrollo de la técnica de educación a distancia permite una instrucción de calidad y proporciona mayor adquisición de información educativa a mayor número de personas, en menor tiempo y a menores costos.

Palabras clave: Parasitosis, video, educación a distancia, Venezuela.

ABSTRACT

Introduction Parasitosis is a disease inherent to the underdeveloped countries. According to the WHO, it is one of the six most frequent illnesses in underdeveloped country populations.

Objectives To create a distance learning technique in the healthcare area on the basis of educational digital video for teaching preventive measures for intestinal parasitosis.

Methods Field design using the methodology of the College of Public Health in South Florida University. The production of the video was organized in five phases: 1st. Topic and objectives of the digital video, audience to be addressed, duration, date of filming (November 1st 2008 to March 31st 2009); human, financial and institutional resources; preparation of the technical script; listing of scenes, and description of the length of start and ending of the scenes.

2nd. Pre-production of the video including shots, framing and filming. 3rd. Pinnacle software-aided video edition. 4th. Video post-production in DVD format, which can be accessed by TV and computer thanks to *Simón Bolívar* satellite program-based cooperation linking the South America nations. 5th. Validation of the final product by experts. Interviews and participating observations were the instruments used for this end.

Results A five-scene video, taking 5 minutes each, with the preventive measures. It includes a presenter who explains all about the respective texts.

Conclusions The creation of this distance learning technique allows giving quality teaching aimed at the public and at greater acquisition of educational information by a higher number of persons in less time and at lower costs.

Key words: Parasitosis, video, distance learning, Venezuela.

¹ Médico Cirujano. Especialista en Docencia Superior.

² Especialista en Informática. Docente Titular.

INTRODUCCIÓN

La educación a distancia es el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el educando y su educador se encuentran separados por espacio y tiempo. Se basa en la comunicación indirecta, no presencial. Es un método de enseñanza--aprendizaje que se desarrolla en el momento requerido o preferido.¹ (Casas A. Calidad de la Educación Superior. Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. La Paz. Bolivia 2002).

Un video puede aumentar la calidad del aprendizaje cuando las características de presentación están combinadas con un buen enfoque didáctico. Un buen video aumenta la comprensión del tema en estudio y proporciona el más alto recurso didáctico en el aprendizaje. El video se utiliza para presentar ejemplos concretos o para ilustrar ideas abstractas o principales, y del mismo las comunidades pueden hacer sus propias interpretaciones.²

En la actualidad se han generado en muchos países nuevas formas de aprendizaje para acercar a cada persona la posibilidad de adquirir conocimientos específicos. En los Estados Unidos se encuentran bien desarrolladas las diferentes tecnologías en la educación a distancia. Por ejemplo, el *Collage of Public Health* de la Universidad del Sur de la Florida desarrolla las diferentes técnicas de educación a distancia, lo que proporciona acceso a la educación en el área de la salud a los estudiantes que cursan medicina en esa universidad. Esta institución educativa ofrece un trabajo de grado en salud pública conjuntamente con el departamento de salud del estado de la Florida y algunos centros de control y prevención de las enfermedades. Este programa es ofrecido usando tecnologías basadas en audio y video unidireccionales (Meléndez R. Desarrollar la técnica a distancia en el área de informática aplicada a la salud, a través de la producción de un video computacional complementado con texto. 2005).

En Venezuela, mediante el primer Plan Socialista de la Nación 2007-2013, se funda la cooperativa "Centro de Estudios para la Educación Popular" (CEPEP), bajo la modalidad de la educación a distancia apoyada en las tecnologías de información y comunicación (Tele-Educación) que favorecen el desarrollo de un proceso educativo emancipador, y, se sustenta en los lineamientos estratégicos de desarrollo económico y social orientados a la construcción del socialismo en Venezuela. La cooperativa se encarga de desarrollar programas de formación, investigación, servicios y gestión del conocimiento, en el área de la salud, dirigido a instituciones gubernamentales, organizaciones sociales, instituciones educativas y la ciudadanía en general.³

En las instituciones educativas de Venezuela, comienzan a darse algunas iniciativas para el desarrollo de la telemedicina, específicamente en grupos de investigación de la Universidad de Carabobo (UC) y de la Universidad de los Andes (ULA). En tal sentido, el Grupo de Procesamiento de Imágenes (GPI) de la UC, trabajó en una propuesta para un proyecto piloto en telemedicina y actualmente el Grupo de Ingeniería Biomédica de la ULA desarrolla una propuesta para la implementación de sistemas de telemedicina en Mérida.⁴ Esto consiste en diseminar el uso de la telemedicina en el país, para provecho de todos los estratos sociales, y disminuir la prevalencia de las enfermedades de salud pública, como es el caso de la parasitosis intestinal.⁵

La parasitosis es la enfermedad producida por la presencia de un parásito en el cuerpo del enfermo.⁶ Esta es una enfermedad propia de los países subdesarrollados. Según la OMS es una de las seis enfermedades más frecuente de la población y afecta a casi el 85 % ciento de algunas poblaciones que habita en sectores rurales y urbanos deprimidos, social y económicamente.⁷ De acuerdo a las investigaciones de la OMS y la Sociedad Venezolana de

Infectología, en Venezuela hay poblaciones donde hasta el 80 % de sus habitantes, tanto adultos como niños, tienen parásitos, y esto tiene mucha relación con el saneamiento ambiental, el control de las aguas negras y la disposición de agua potable para el consumo, la proliferación de moscas, que también son un vehículo para el parásito, y la cantidad de basura.⁸

Por lo tanto, es de vital importancia conocer las acciones que puede realizar el individuo en su casa como: hervir el agua de consumo, lavar las verduras con agua y vinagre, cocinar muy bien los alimentos, lavarse las manos antes de manipular los alimentos y después de ir al baño, promocionar la lactancia materna, no caminar descalzo en tierra o arena húmedas y mantener una buena limpieza general del hogar.⁶ Otras recomendaciones dadas por varios ministerios de salud de países latinoamericanos señalan que es necesario mantener las casas libres de bolsas de basura que atraen moscas, roedores e insectos, lo cual si bien puede parecer difícil en comunidades rurales debido al deficiente servicio de aseo urbano, es sumamente necesario.⁷

Lo expuesto anteriormente motivó el desarrollo de la técnica a distancia en el área de la salud, mediante la producción de un video digital educativo utilizando los avances tecnológicos de los medios audiovisuales y de la tecnología educativa para la enseñanza de las medidas de prevención sobre parasitosis intestinal. El video puede ser observado en la televisión y en la computadora facilitado por la colaboración del programa satelital Simón Bolívar, que intercomunica a los pueblos de Suramérica y permite un mejor aprendizaje y mayor adquisición de información educativa.

MÉTODOS

La investigación se circunscribe dentro de un proyecto factible, con un diseño de campo cuyo propósito es el desarrollo de la técnica a distancia mediante la producción de un video educativo con un alto contenido científico, tecnológico, humanista y con un fuerte

compromiso social, para ser utilizado como prevención de la parasitosis en diferentes comunidades. Lo que representa una investigación orientada a la línea de estudios tecnológicos definida en el Manual de Trabajo y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.⁹ Esta línea de investigación tiene un gran impacto en la sociedad, consiste en la presentación de un producto terminado, mediante un video para fines educativos y preventivos de la salud.

En este estudio se aplicaron las herramientas y métodos que proporciona la metodología del College of Public Health de la Universidad del Sur de la Florida, que comprende las siguientes etapas:

Primera etapa: planificación. Plantea: a. Tema a tratar en el video. Medidas preventivas de la parasitosis en: agua potable, saneamiento de excreta, manipulación de alimentos, saneamiento de los residuos sólidos domésticos (basura), y mejoramiento de viviendas, b. Objetivo del video educativo: proponer una técnica para la educación a distancia con la finali-

dad de ofrecer a las comunidades información sobre la prevención de la parasitosis, c. Audiencia a quien va dirigido el video: las comunidades de Venezuela y América Latina, d. Duración del video: 5 min en cada medida preventiva de la parasitosis, e. Fecha de realización: desde el 1 de noviembre de 2008 hasta el 31 de marzo de 2009, f. Formato de exportación: DVD, que puede ser observado en la televisión o en la computadora facilitado por la transmisión del satélite Simón Bolívar, que permite su visualización en los países de América Latina, g. Recursos humanos, institucionales y materiales: se contó con profesores de la Universidad de Carabobo, Venezuela, en la especialidad de educación a distancia, informática y parasitología, que proporcionaron asesoramiento en la producción del video educativo. En cuanto a los recursos materiales, se utilizó: filmadora, televisor, cámara, computadora, DVD, los Software Pinnacle, Camtasia Studio, Studio Media Center, h. Elaboración del guión literario y listas de escenas, descripción, tiempo de inicio y finalización de las escenas.

Segunda etapa: se realizaron las tomas, encuadres y filmación que se ajustaron a la síntesis desarrollada en el guión literario.

Tercera etapa: producción del video con el software PINNACLE.

Cuarta etapa: exportación del video mediante DVD.

Quinta etapa: de estudio y prueba del video. Se realizó la evaluación del video basándose en el juicio de los expertos y tomando en consideración las recomendaciones de los especialistas en educación a distancia y medidas preventivas en salud, lo que permitió introducir correctivos antes de la aplicación del video digital.

Se utilizaron como instrumentos, las entrevistas y la observación participante. El instrumento fue validado por expertos.

RESULTADOS

Los resultados finales se reflejan en el recuadro que representa las escenas que contiene el video, con tiempo de duración de 5 min en la presentación de cada medida preventiva y 1 min en la explicación inicial.

Recuadro. Escenas del video educativo sobre la prevención de la parasitosis

Escena	Descripción	Texto	Visual	Audio	Tiempo de duración (min)
1	Menú principal que se enlaza con las diferentes medidas preventivas de la parasitosis	Título principal: Medidas preventivas de la parasitosis, ubicado en la parte superior. Los capítulos se ubicarán a la derecha: 1. Agua potable, 2. Saneamiento de excretas, 3. Saneamiento de los residuos sólidos domésticos (basura), 4. Manipulación de alimentos, 5. Mejoramiento de la vivienda.	Grabación de la locación del campo de Carabobo, Venezuela	Explicación auditiva sobre el video	1
2	Explicación sobre el agua potable	Agua potable	Grabación de los textos y fotos	Explicación del ponente	5
3	Explicación sobre saneamiento de excreta	Saneamiento de excreta	Grabación de los textos y fotos	Explicación del ponente	5
4	Explicación sobre saneamiento de residuos domésticos	Saneamiento de residuos domésticos	Grabación de los textos y fotos	Explicación del ponente	5
5	Explicación sobre manipulación de alimentos	Manipulación de alimentos	Grabación de los textos y fotos	Explicación del ponente	5
6	Explicación sobre mejoramiento de la vivienda	Mejoramiento de la vivienda	Grabación de los textos y fotos	Explicación del ponente	5

DISCUSIÓN

Se logra la producción del video educativo sobre las medidas de prevención de la parasitosis, lo que indica que la técnica del video es una herramienta eficaz en la educación a distancia. Lo anterior coincide con estudios anteriores, que registran al video como técnica efectiva de aprendizaje en diferentes áreas.^{1,2} (Meléndez R. Desarrollar la técnica a distancia en el área de informática aplicada a la salud, a través de la producción de un video computacional complementado con un libro texto. 2005).

Es oportuno mencionar y destacar las implicaciones potenciales para la salud pública latinoamericana del reciente lanzamiento y puesta en órbita del satélite Venezolano Simón Bolívar que permite mejorar la calidad de vida de los pueblos y que está a completa disposición a los países Suramericanos y del Caribe. Realidad que no concuerda con estudios previos que expresan que a pesar de la proximidad geográfica

y cultural existen diferencias entre las posibilidades de los países Suramericanos en la utilización de las nuevas tecnologías de la información.¹⁰

Se puede concluir que el desarrollo de la técnica de educación a distancia permite una formación de calidad, pertinente, con equidad y justicia social a las comunidades más desasistidas. Así mismo, proporciona mayor adquisición de información educativa a mayor número de personas, en menor tiempo y a menores costos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yee, M. Perfeccionamiento de la Educación a Distancia en la Universidad de La Habana, una vía para mejorar la calidad. Memorias del XV Encuentro Internacional de Educación a Distancia. México: Universidad Virtual de Guadalajara; 2004.
2. Harasim L, Hits R Teles L. Los Sistemas de Educación Superior a Distancia [tesis]. Madrid: ISPEJV; 2001.
3. Sunkel O. Reforma Universitaria, Subdesarrollo y Dependencia. Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.; 1969.
4. Guillermo M, Torre M. Telemedicina en el Estado Carabobo. Valencia: Universidad de Carabobo; 1998.
5. Botero J, Zuluaga N. Nemátodos intestinales de importancia médica en Colombia: ¿Un problema resuelto? *Iatreia*. 2001;14:47-56.
6. Prevention and control of intestinal parasitic infections. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series N° 749. Geneva: WHO; 1987.
7. Preventive chemotherapy in human helminthiasis: coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers. Geneva: WHO; 2006.
8. Devera R, Niebla PG, Nastasi CJ, Velásquez AV, González MR. Prevalencia de *Trichuris trichiura* y otros enteroparásitos en siete escuelas del área urbana de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Venezuela. *Saber*. 2000;12:41-7.
9. Manual de Trabajo y Tesis Doctorales. Universidad Experimental Libertador, UPEL. Venezuela: Universidad Experimental; 2008.
10. Graves BA. Integrative literature review: a review of literature related to geographical information systems, healthcare access, and health outcomes. *Perspect Health Inf Manag*. 2008;5:11.

Recibido: 23 de febrero de 2010. Aprobado: 14 de agosto de 2010.
Victor Agüin. Urb San Jose de Tarbes. Res. Tarbes "B". Apart 9-A, Valencia, Carobobo. Venezuela.
Correo electrónico: vinote@hotmail.com