

## **Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, entre la Educación para la Salud y el Dengue. Un análisis de sitios/páginas Web y su inclusión en el sistema educativo de la provincia de Córdoba<sup>1</sup>**

### **Information and Communication Technologies, between Health Education and Dengue. An Analysis of Websites and their Inclusion in the Educational System of the Province of Córdoba**

#### **Tipo de tesis: Maestría**

**Autora:** Priscila Ariadna Biber

**Directora:** Dra. Leticia Garcia

**Co-Directora:** Dra. Liliana Crocco

**Programa:** MAESTRÍA EN PROCESOS EDUCATIVOS MEDIADOS POR TECNOLOGÍAS. Centro de Estudios Avanzados. Facultad de Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Córdoba

**Fecha de defensa:** 11 de Octubre de 2017

**Dirección de contacto:** priscilabiber@gmail.com

#### **Resumen**

La escuela, como institución socioeducativa, no es ajena al período de cambio social actual: el paso de una cultura impresa a una cultura multimediática y digital. La Educación para la Salud utiliza diferentes canales de comunicación para sus campañas masivas, como Internet, televisión, radio, entre otras. Desde una visión holística de la promoción de la salud, se pretende asimismo pensar las problemáticas como la del Dengue en toda su complejidad y multicausalidad. En este trabajo se analizan las posibilidades de integración educativa que pueden presentar los sitios/páginas Web, para trabajar la problemática del Dengue en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas de los diferentes niveles del sistema educativo cordobés. También se pretende guiar nuevos procesos y aumentar la participación de la comunidad en el control integral de esta problemática.

**Palabras claves:** Dengue, Educación para la Salud, Sitios/páginas Web, Diseños curriculares

#### **Abstract**

School as a socio-educational institution is not oblivious to the current social change: the transition from a printed-matter culture to a multimedia, digital culture. Health education uses different communication channels for its mass campaigns, such as Internet, television and radio, inter alia. Health promotion intends to adopt a holistic view of problems such as dengue considering its overall complexity and multicausality. In this paper, the possibilities of

---

<sup>1</sup> Debido a las características de esta tesis que presenta dos vertientes teóricas fuertes se presentarán en esta reseña aquellos resultados vinculados a la Educación para la Salud, en el marco de la enseñanza de la Biología, mientras que las derivaciones producidas en torno al análisis de sitios y páginas Web serán publicadas en la revista Virtualidad, Educación y Ciencias.

educational integration that can be offered by Websites in order to deal with the problem of Dengue in the teaching and learning processes at schools from different levels in the educational system of Córdoba province are analyzed. This analysis also aims at guiding new processes and increasing the participation of the community in the integrated control of this problem.

**Keywords:** Dengue, Health Education, Websites, Curriculum Design

Actualmente, el escenario mundial de globalización y cambios climáticos obliga a considerar como nuevos temas de estudio a las enfermedades emergentes y re-emergentes, en ese sentido, el Dengue ocupa un espacio importante entre ellas. Esta enfermedad infecciosa, comúnmente llamado "fiebre rompe huesos", es producida por un virus de genoma ARN, que presenta un ciclo que involucra al ser humano y a *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Linn.). Este mosquito es también el vector urbano de otras arbovirosis de gran importancia epidemiológica como la fiebre amarilla, Chikunguña y Zika.

En las últimas décadas se fueron dando las condiciones propicias para la reaparición de la enfermedad en la Argentina. Esta situación epidemiológica se torna relevante al considerar también la presencia de gran cantidad de factores de riesgo como: el crecimiento de asentamientos populares carentes de servicios públicos; los altos niveles de susceptibilidad a los serotipos circulantes; el incremento en la cantidad de residuos sólidos urbanos que actúan como depósitos y recipientes artificiales; la escasa vigilancia entomológica y el control químico.

La participación comunitaria está normalmente enfocada hacia campañas de limpieza masivas (descacharrización), distribución de materiales impresos y campañas masivas de radio y televisión para diseminar información sobre el vector, sus criaderos y la enfermedad. La Educación para la Salud utiliza varios canales de comunicación, sin embargo, a pesar del alcance de estos medios, la escuela cumple un rol imprescindible para apoyar el mejoramiento de servicios básicos de salud y promover cambios en el comportamiento de las personas. La mayoría de las acciones de salud diseñadas hasta el momento se han concentrado en estrategias de prevención que buscan elevar los conocimientos de la población sobre el Dengue y su agente transmisor, pero no logran aumentar el compromiso y la participación de la sociedad.

Se sostiene que una posible solución para este problema debe apuntar hacia una visión holística de la promoción de la salud, con estrategias dinámicas que faciliten la comunicación. En este sentido incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para trabajar la problemática del Dengue puede ayudar al intercambio de ideas, a una reorientación de los elementos que componen los procesos de enseñanza y aprendizaje y generar entornos en los cuales estudiantes pueden ser creadores o co-productores del conocimiento y cuestionar las prácticas habituales de los y las docentes.

A pesar de estas formulaciones, observamos que en nuestras escuelas poco se conoce sobre este tema y escasamente se usan materiales educativos que pueden fortalecer la formación de docentes para que puedan guiar nuevos procesos y aumentar la participación

de toda la comunidad en el control integral de esta problemática. En particular, en la provincia de Córdoba, en las escuelas se han distribuido cartillas escritas, pero las mismas no han sido acompañadas por capacitaciones para docentes, excepto por propuestas generales de actividades para el alumnado.

En esta investigación interesa, entonces, conocer cuáles son los sitios/páginas Web relacionadas con Dengue que se encuentran disponibles en Internet y qué calidad poseen desde un enfoque biológico, pedagógico-didáctico, tecnológico-educativo y curricular. Para ello, y con vistas a relacionar estos interrogantes con una posible integración en el sistema educativo provincial, se consideró como otro aspecto, el análisis de los currículos oficiales.

Los Diseños Curriculares (DDCC) de todos los niveles educativos de la provincia de Córdoba han sido reformulados a partir de la sanción de la Ley Nacional de Educación N° 26.206 en 2006 y en el marco de la reforma educativa impulsada por el gobierno de Córdoba en 2010. Una de las principales modificaciones que se introdujeron fue la extensión de los años de obligatoriedad, que comienza en el Nivel Inicial, pasando por el Nivel Primario y completando con el Ciclo Básico y Ciclo Orientado del Nivel Medio. En este marco, es fundamental conocer a partir de estos cambios si a lo largo de la educación obligatoria, o en los espacios de formación para docentes que se insertarán en los distintos niveles de la educación obligatoria, se prescriben contenidos que trabajen la problemática del Dengue.

Finalmente, a partir de estas exploraciones se elaboraron recomendaciones al profesorado de escuelas de todos los niveles del sistema educativo oficial de la provincia de Córdoba.

Así para esta tesis se propuso como objetivo general:

- Caracterizar sitios/páginas Web disponibles en Internet sobre la problemática del Dengue, analizar las propuestas curriculares vigentes y proponer posibles usos de estos recursos TIC en los diferentes niveles del sistema educativo oficial de la provincia de Córdoba.

Y los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar los sitios Web relacionados al Dengue en idioma español, que correspondan a organismos oficiales y presenten características que pueden ser transferibles a, o incorporadas en, propuestas educativas.

2. Generar instrumentos que sirvan como modelo para valorar la calidad de sitios Web sobre enfermedades vectoriales que consideren aspectos biológicos, pedagógico-didácticos y tecnológico-educativos.

3. Analizar sitios/páginas Web sobre Dengue desde aspectos biológicos, pedagógico-didácticos y tecnológico-educativos.

4. Describir los Diseños Curriculares prescriptos por los Ministerios de Educación (nacional y provincial) y analizar y caracterizar las propuestas metodológicas desarrolladas por el gobierno de la provincia de Córdoba para la trabajar la problemática del Dengue.

5. Identificar, según los contenidos y aprendizajes propuestos para cada nivel educativo en los Diseños curriculares prescriptos, cuáles serían los sitios/páginas Web más adecuados y cómo podrían incorporarse en cada nivel y/o espacios curricular específico.

En este artículo se desarrollarán particularmente los últimos dos.

En relación a los marcos teóricos que sustentan esta tesis, se profundiza en el estudio y definición de los sitios Web como característica principal de la Web 2.0, y en el análisis de trabajos sobre páginas Web. Asimismo, se aborda la problemática del Dengue desde una breve mirada histórica a la situación actual en Argentina. Completando esta sección se analiza el rol de la escuela en la promoción de la salud y el análisis de proyectos educativos que integren TIC y enfermedades vectoriales.

Por su parte, el capítulo referido a la metodología propone un diseño cuanti-cualitativo, centrado en el análisis del contenido como estrategia metodológica. Esta investigación se orientó al descubrimiento de categorías descriptivas y analíticas que sirvieran de base para generar instrumentos de análisis que, a su vez, permitan detallar cómo son los sitios/páginas Web, estableciendo para ello dimensiones de análisis e indicadores y la validación de los mismos. En el caso, de los Diseños Curriculares propuestos por los Ministerios de Educación (nacional y provincial), se identificaron los espacios curriculares y los contenidos sugeridos donde podría insertarse esta nueva propuesta

Una vez desarrollada la búsqueda, selección y análisis de los sitios y páginas Web sobre Dengue, se expone la discusión de estos resultados en función del marco teórico y los antecedentes expuestos en el segundo capítulo. Luego, se avanza con el análisis de los resultados obtenidos en relación a los Diseños Curriculares de las distintas jurisdicciones y materiales de trabajo propuestos por los ministerios de Salud y Educación de la provincia de Córdoba.

Así, se encontró que la problemática del Dengue podría trabajarse con diferente profundidad y alcance en toda la educación obligatoria y, de igual manera, a partir de los contenidos propuestos en la formación de profesores para cada uno de estos niveles.

En el Nivel Inicial se considera desde una perspectiva ambiental junto a actividades para criar y estudiar el ciclo completo del mosquito. Asimismo, en el Nivel Primario, se observa un enfoque de biodiversidad donde pueden considerarse aquellas características que permiten identificar a un virus, el mosquito y el ser humano como aquellos agentes necesarios para que se desarrolle la enfermedad, reforzando aquellos hábitos de salud y protección o modificación que el hombre realiza en el ambiente.

Retomando lo que se propone para el Nivel Primario, en el Ciclo Básico del Nivel Medio se profundiza en el análisis de la biodiversidad especialmente desde el punto de

vista médico y desde una perspectiva ecológica. Ya en el Ciclo Orientado aparece como contenido el Dengue, con una mirada epidemiológica. Esto ocurre tanto en Biología de Cuarto Año, como en los espacios curriculares pensados para la especialidad de Ciencias Naturales, donde se podría estudiar en profundidad en "Educación para la Salud".

Por otra parte, en la formación docente para Nivel Inicial y Primario se observan coincidencias en formar a las y los profesores principalmente como agentes promotores de salud, transformadores de la realidad más cercana a su alumnado. En relación a la complejidad de los contenidos, se observa que cabe la posibilidad de profundizar más en la formación de docentes para el Nivel Primario en función de las edades de las y los destinatarios de este nivel. Por último, docentes de Biología durante su formación podrán trabajar la problemática desde una mirada más amplia y en profundidad. Sin embargo, se destaca la ausencia del rol docente como agente de promoción y cambio en la formación para el Nivel Secundario.

La mayoría de las acciones de salud se han concentrado en estrategias de prevención que buscan elevar los conocimientos de la población sobre el Dengue y su agente transmisor, pero no han logrado aumentar sustancialmente la participación de la sociedad en generar ambientes saludables con la eliminación de los sitios de cría de *Ae. aegypti*. Se debe deconstruir la idea de la enfermedad desde un punto de vista biomédico y reconstruir una perspectiva desde la promoción de la salud que apunte a mejorar condiciones y calidad de vida, entendiendo al Dengue como un problema socioambiental.

En toda enfermedad de transmisión vectorial como el Dengue, cuya regulación involucra aspectos sociales, se tiende a elaborar campañas de prevención. En estas, ya sean para ser transmitidas a través de los medios de comunicación o para trabajar en las escuelas, generalmente se desarrollan materiales como los aquí analizados. Por estos motivos, podemos afirmar que es necesario estudiarlos en profundidad para establecer su adecuación y profundidad acorde al nivel educativo, que no es lo que ocurre con los materiales editados por la provincia de Córdoba en las campañas 2009 y 2013.

La problemática del Dengue debe considerarse dentro del entorno social, cultural y económico de la comunidad. Por otro lado, la participación es un proceso que se aprende y se constituye en un medio y un fin en sí mismo que implica transferencia de poder y responsabilidad a todos los miembros de la comunidad educativa y también hacia el entorno cercano de las escuelas. Para ello, se busca apoyo intersectorial, acompañamiento del personal de los centros de salud cercanos y asesoría de especialistas en ciencias sociales y en educación para la salud.

Asimismo, se considera fundamental acompañar a docentes, en todos los niveles de la educación, con propuestas de capacitación que permitan mejorar las prácticas educativas que buscan concientizar sobre el rol social activo que debe tener la población para disminuir el avance de la problemática del Dengue. De igual manera, sería necesario promover que el profesorado experimente prácticas positivas de integración de las TIC. Es por ello que se espera que este trabajo proporcione a docentes una base de datos específica para pensar propuestas sobre Dengue mediadas por tecnologías, tomando esta problemática como

bandera en la lucha vectorial. Igualmente, se espera que estas propuestas formativas se traduzcan en actividades que permitan al alumnado interpretar y reorganizar los nuevos aprendizajes, dotándolos de significado.

Finalmente, se considera que este trabajo realiza una contribución importante como es la elaboración de criterios que permitan evaluar materiales desde una perspectiva de Educación para la Salud, que quedarán a disposición de otros y otras docentes para poder aplicarse en el estudio de otras enfermedades vectoriales endémicas o emergentes.