

ANÁLISIS DE MATERIALES DIDÁCTICOS E INFORMATIVOS SOBRE DENGUE: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

GARELLI, FERNANDO^{1,3}; SANMARTINO, MARIANA¹; DUMRAUF, ANA^{1,2}

¹ Grupo de Didáctica de las Ciencias (GDC, IFLYSIB, UNLP-CONICET)

² Departamento de Ciencias de la Educación, FaHCE, UNLP.

³ fgarelli@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis inicial de los materiales didácticos e informativos desarrollados por los Ministerios de Salud y Educación de Nación y de distintas provincias. Los materiales fueron obtenidos en los sitios web de los distintos ministerios y realizamos un análisis de contenido. En todos los casos, además de la difusión y formación en general, encontramos el objetivo de que se realicen acciones de prevención, fundamentalmente individuales centradas en el manejo de criaderos. La dimensión biomédica fue predominante (especialmente en los informativos), siendo sus componentes más frecuentes el ciclo del mosquito, el ciclo de transmisión, los síntomas y el manejo de los criaderos. No encontramos componentes relacionados con las dimensiones políticas, culturales y psicológicas de la salud. En las propuestas didácticas, encontramos contrastes entre las introducciones, con mayor presencia de dimensiones sociales y el constructivismo como modelo didáctico, y las actividades, que caracterizamos en general como más biomédicas y, excepto un caso, asociadas a un modelo de transmisión y recepción. Esperamos que este trabajo sea un aporte para el desarrollo de materiales que consideren a la comunidad y los/as estudiantes en forma más activa, desde una mirada multidimensional de la problemática.

Palabras clave: dengue; salud; prevención; análisis de materiales.

INTRODUCCIÓN

El dengue es considerada actualmente la enfermedad viral transmitida por artrópodos de mayor importancia en el mundo, con aproximadamente 50 millones de infecciones estimadas por año (World Health Organization, 2009). Se trata de una enfermedad reemergente cuya incidencia viene creciendo en forma exponencial desde la década del '50. El virus es transmitido principalmente por el mosquito *Aedes aegypti*, una especie fuertemente urbana y antropofílica que se suele criar en recipientes artificiales (Kyle y Harris, 2008). En Argentina, la problemática reapareció en el norte del país en 1998 y se instaló definitivamente a partir de la epidemia de 2009, durante la cual se confirmaron oficialmente unos 26.000 casos, incluyendo 6 muertes (Bernardini Zambrini, 2011). Actualmente, ocupa un lugar preponderante en las campañas de salud pública nacionales, especialmente alrededor del verano, y se estima que en el país unos 20 millones de personas viven en riesgo de contagio (Seijo, 2009).

Desde diversos sectores se reconoce cada vez más la naturaleza multidimensional de ésta y otras problemáticas de salud, dejando de lado la tradicional mirada biomédica y contemplando en su caracterización un complejo entramado de aspectos socioculturales, políticos, biológicos, ambientales y sanitarios en permanente interacción (Marmot, 2005; Arellano *et al.* 2008; Brown *et al.* 2010; Sanmartino *et al.* 2012; Garelli y Sanmartino, 2013). En este sentido, el abordaje educativo de esta problemática se vuelve fundamental. En consonancia, la Organización Mundial de la Salud incluye, dentro de sus recomendaciones, la necesidad de un enfoque integrado para el control del dengue, recurriendo a diferentes sectores y disciplinas e incorporando la problemática dentro de las currículas educativas, buscando “empoderar a la población, posibles pacientes y sus familias” (World Health Organization, 2009).

En nuestro país, desde los ámbitos institucionales el dengue es y ha sido abordado como problemática de la salud pública y como contenido de enseñanza, desarrollándose materiales didácticos e informativos en Ministerios de Salud y Educación de Nación y de distintas provincias.

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis inicial de los materiales de este tipo actualmente disponibles, como primer paso en el marco de un proyecto que se propone abordar la problemática del dengue desde la perspectiva educativa.

CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA

Obtuvimos los materiales que analizamos a partir de búsquedas en los sitios web de cada uno de los Ministerios de Salud y de Educación de cada provincia de la Argentina y de Nación. Excluimos del análisis solamente aquellos materiales con contenidos técnicos dirigidos a sectores de salud específicamente.

La decisión de hacer un análisis exhaustivo de estos materiales se relacionó con que, según análisis preliminares de encuestas realizadas a docentes de primaria (Garelli *et al.*, datos sin publicar), las docentes de ese nivel educativo toman a las páginas web de los ministerios como la principal fuente de información para abordar la problemática del dengue.

Los materiales relevados fueron sometidos a un análisis de contenido, siguiendo la perspectiva propuesta por Bardin (1977). Una primera fase consistió en un pre-análisis que implicó la realización de lecturas iniciales a partir de las cuales se comenzaron a delimitar las categorías y ejes de análisis. En una segunda fase se puso en práctica lo que el autor denomina “aprovechamiento del material”: operaciones de codificación, descomposición y enumeración en función de consignas formuladas previamente, a partir del marco teórico de referencia y el

pre-análisis. La tercera fase fue de “tratamiento de resultados, inferencia e interpretación”, en la cual se elaboraron conclusiones en función del trabajo anterior articulando con el marco teórico de referencia.

Para identificar las diversas dimensiones de la salud presentes en los materiales, se tomó el marco confeccionado en un artículo anterior sobre representaciones de docentes respecto de la salud (Garelli *et al.*, 2015). Las dimensiones consideradas fueron: biomédica, psicológica, social, cultural, política y ambiental. Para cada documento se identificaron componentes temáticos, que fueron clasificados en cada una de las dimensiones. A su vez, dada la importancia que encontramos en relación a las acciones para la prevención del dengue, en forma emergente al análisis, identificamos los objetivos explicitados de cada uno de los materiales.

Por último, en los casos de los materiales relevados que identificamos como “propuestas didácticas”, inferimos los modelos didácticos que los sustentan. Para ello, nos basamos en la clasificación elaborada por Jimenez Aleixandre (2000) que identifica tres modelos: de *transmisión-recepción*, de *aprendizaje por descubrimiento* y *constructivista*. A su vez, caracterizamos cada actividad de las propuestas encontradas tomando el esquema planteado por Banchi y Bell (2008), que reconoce cuatro niveles de indagación, según la información dada a las/os estudiantes: Nivel 1, indagación de confirmación (se les brinda información en relación con la pregunta, el procedimiento y la solución); Nivel 2, indagación estructurada (se brinda información relacionada con la pregunta y el procedimiento); Nivel 3, indagación guiada (sólo se brinda información relacionada con la pregunta); Nivel 4, indagación abierta (no se brinda información).

Cabe destacar que los errores o imprecisiones que identificamos en los materiales respecto de los consensos de la comunidad científica sobre la problemática no fueron analizados específicamente en esta primera instancia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la búsqueda realizada, obtuvimos 31 documentos. En una primera instancia los clasificamos como **informativos** (24) (principalmente guías y folletos pero también dos libros con ilustraciones y una obra de teatro); y **propuestas didácticas** (7 documentos de 4 provincias diferentes, destinados a distintos niveles, primario y secundario en todos los casos e inicial en dos de ellos).

En una primera fase del análisis, identificamos un total de 34 componentes temáticos diferentes que, en la segunda fase, clasificamos en las diferentes dimensiones de la salud consideradas. Desde el punto de vista del análisis de las perspectivas de salud que presentan, encontramos en los materiales una predominancia de la dimensión biomédica, una presencia menor de las dimensiones social y ambiental y la ausencia de elementos vinculados con las dimensiones políticas, culturales y psicológicas de la salud (Tabla 1).

Tipo de material	Provincia	Dimensión		
		Biomédica	Social	Ambiental
Informativo	Buenos Aires Ciudad de Buenos Aires (2) Córdoba Corrientes Entre Ríos	Ciclo del mosquito, manejo de criaderos, características del mosquito, ciclo de transmisión, síntomas, precauciones especiales (embarazadas, etc), repelentes, cuidados para viajeros, fumigación, desmalezado, uso de	Difusión, acciones en la comunidad para el manejo de criaderos	Influencia del clima (lluvias y temperatura)

	La Pampa (2) Misiones Mendoza Nación (2) Salta (2) Santa Fé (4) San Luis (5) Jujuy Total: 24	mosquiteros, serotipos del virus, diagnóstico, tratamiento, morfología del mosquito, características ecológicas del mosquito, mortalidad, control biológico, ausencia de vacuna, historia biológica de la enfermedad, factores de riesgo		
Propuesta didáctica: Introducción (fundamentos didácticos)	Buenos Aires (2) Córdoba (3) Mendoza Salta	Distribución geográfica de la enfermedad, hábitos de higiene, manejo de criaderos	Acciones comunitarias, rol de la escuela, difusión, multidimensionalidad, relación del hombre con la naturaleza, modos de producción	
Propuesta didáctica: Actividades	Buenos Aires (2) Córdoba (3) Mendoza Salta	Tratamiento, síntomas, manejo de criaderos, morfología del mosquito, molestias debido a mosquitos, ciclo de transmisión, ciclo del mosquito, serotipos del virus, distribución geográfica de la enfermedad, tratamiento	Difusión, instituciones barriales, acciones en la comunidad para el manejo de criaderos	Influencia del clima (lluvias y temperatura)

Tabla 1. Clasificación de los documentos encontrados según tipo y provincia; y componentes y dimensiones presentes en cada tipo de material.

Materiales informativos

En las guías informativas, folletos y otros recursos informativos analizados, la dimensión biomédica fue dominante, siendo sus componentes más frecuentes el ciclo del mosquito, el ciclo de transmisión, los síntomas y el manejo de los criaderos.

El objetivo general explícito o evidenciado en estos materiales, más allá de la difusión, sería la realización de acciones, casi siempre individuales, relacionadas con la prevención de la enfermedad, fundamentalmente centradas en el manejo de criaderos para evitar que se reproduzca el mosquito. De esta manera, pareciera que el componente principal de los materiales sería el manejo de criaderos.

Un ejemplo claro de esto puede observarse en la Figura 1, un folleto cuyo único contenido son recomendaciones respecto de recipientes con agua, renovar el agua de los recipientes, desechar los no deseados, dar vuelta y tapar otros (todos componentes temáticos de la dimensión biomédica).



Figura 1. Folleto informativo de La Pampa (Ministerio de Salud de La Pampa)

Con mucha menor frecuencia, en algunos materiales encontramos componentes que relacionamos con la dimensión social, vinculados particularmente con la difusión o el desarrollo de acciones en las comunidades relacionadas con el manejo de criaderos casa por casa. En este sentido, resulta ilustrativo el ejemplo del cómic "Invasión" (Ministerio de Salud de la Nación), donde un grupo de niños y niñas se constituyen en agentes de prevención, "Los Dengadores" (Figura 2), que colaboran "con los agentes municipales en las tareas de descacharrizado y tratamiento de recipientes que acumulan agua".

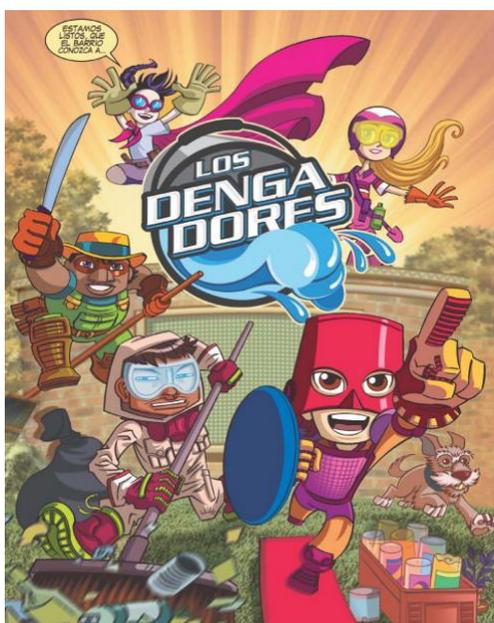


Figura 2. Extracto del cómic "Invasión" (Ministerio de Salud de la Nación).

De esta manera, en todos los materiales (aún en los pocos casos con cierta presencia de la dimensión social), la comunidad es considerada ejecutora de las indicaciones elaboradas desde el sistema sanitario. En casos como el de la Figura 1, las acciones se realizan en forma individual en cada casa y en otros, como el propuesto por el cómic, aparece la posibilidad de interacciones entre vecinos y vecinas.

Con respecto a la dimensión ambiental, en algunos pocos materiales se menciona a la influencia del clima (lluvias, temperatura) sobre la abundancia de mosquitos y, por lo tanto, sobre el riesgo de transmisión del dengue. De esta manera, el clima es considerado sólo como una variable externa que afecta causal y unidireccionalmente a la problemática.

Propuestas didácticas

En las propuestas didácticas, a diferencia de los materiales informativos, identificamos una mayor presencia de la dimensión social, aunque en forma variable según las distintas partes de los documentos (Tabla 1). Mientras que la dimensión ambiental, que apareció en el mismo sentido que el descrito en la sección anterior, estuvo aún menos presente, siendo sólo parte de algunas actividades de una propuesta.

Como en el caso de los materiales informativos, encontramos en todas las propuestas didácticas, el objetivo explícito de realizar acciones de prevención, así como de formar a los/as estudiantes sobre el tema. En todos los casos menos en uno, la comunidad aparece como participante o destinataria de acciones en alguna de las actividades propuestas, aunque en ninguno se explicita un rol activo.

En general, los documentos presentaron dos partes diferenciadas: las introducciones/fundamentaciones y las actividades. A su vez, distinguimos dos aspectos de las introducciones, por un lado los fundamentos didácticos y por otro los contenidos informativos respecto del dengue. Si bien fueron 7 los documentos encontrados, analizamos en conjunto a los de cada provincia por considerarlos complementarios, por lo que contamos con 4 unidades de estudio, una por cada provincia con materiales de este tipo.

Los contenidos informativos respecto al dengue de las introducciones no se diferenciarían de los encontrados en los materiales informativos por lo que no los analizaremos en profundidad en esta sección (1 contiene un *texto informativo* con contenidos fundamentalmente biomédicos y 3 contienen enlaces a *fuentes de información* incluidas entre los documentos analizados en la sección anterior).

En el caso de los apartados relacionados con los fundamentos didácticos de las propuestas, identificamos mayor presencia de dimensiones no biomédicas, que focalizan en la enunciación de la importancia del trabajo comunitario, la difusión y el rol de la escuela al respecto. En uno de los casos, incluso, se menciona la estructura productiva como determinante de la salud (aunque luego no se retoma en las actividades en ningún caso):

“En el complejo dinámico del contacto del hombre con la naturaleza se encuentran las explicaciones y causas determinantes de los problemas de salud, o sea, en la forma de apropiación de la naturaleza por el hombre y su transformación a través de los modos de producción. (...) [en el caso del dengue] Esto implica acciones que apunten a eliminar o erradicar los principales criaderos del mosquito vector que se encuentran dentro del domicilio y /o en sus inmediaciones. Estas acciones requieren un trabajo en conjuntos de todos y cada uno de los miembros de una comunidad.” (Ministerio de Educación de Salta 2009).

Respecto de los marcos teóricos didácticos explicitados en estas secciones, todos se ubicarían dentro del constructivismo. La primera frase de una de las propuestas daría cuenta de este posicionamiento:

“Para que estos aprendizajes se concreten se acompañan las guías elaboradas por profesionales especialistas en el tema con una proyección y un conjunto de actividades que los docentes pueden trabajar en las aulas de manera participativa, así el alumno se convierte en el verdadero protagonista de la acción y el constructor de su aprendizaje.”
(Ministerio de Salud de Mendoza)

Sin embargo, en todas las propuestas, con excepción de una, encontramos un doble contraste al analizar las actividades. Por un lado, identificamos una menor presencia de las dimensiones no biomédicas y por otro, encontramos niveles bajos de indagación en las actividades (en su mayoría de nivel 1 y en menor medida de nivel 2), lo que nos llevaría a inferir que el modelo didáctico subyacente sería el de transmisión y recepción. Ejemplos (tomados de cada propuesta) de este tipo de actividades fuertemente biomédicas y de corte transmisivo podría ser una sopa de letras, un crucigrama o la confección de historietas a partir de mirar un dibujo animado (Figura 3).

2. Confección de historietas a partir de dibujos animados educativos sobre el Dengue.



Figura 3. Ejemplo de una actividad de nivel de indagación 1 (de confirmación) (Ministerio de Educación de Córdoba)

La propuesta que diferenciamos de las anteriores correspondió a la provincia de Buenos Aires. Si bien al analizar la introducción no se distinguiría de las otras, fue la que menos indicaciones para los/as docentes presentó, dejando aparentemente mayor libertad para la toma de decisiones acerca de su implementación. Otra singularidad que presentó se relacionó con que las dimensiones sociales aparecieron en muchas de las actividades, incorporándose nuevos componentes no presentes en otros materiales, como las instituciones barriales (“sociedades de fomento, centros de atención primaria de la salud, municipio, centros religiosos, clubes, ONGs, etc.”), que son actores que prácticamente no figuraron en el resto de los documentos. A su vez, los niveles de indagación inferidos de las actividades fueron más altos. En este caso, por ejemplo, se propone que los/as estudiantes “entrevisten a miembros significativos de las instituciones barriales”, para que luego “planifiquen acciones posibles de llevar a cabo en la escuela” y, finalmente, “preparen clases abiertas a la comunidad y para los niños más pequeños de la escuela” (Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia

de Buenos Aires). De todas formas, no se encontró ninguna actividad cuyo nivel de indagación sea 4 (abierta).

REFLEXIONES FINALES

El análisis inicial que realizamos nos permite proponer nuevas perspectivas para profundizar el estudio y llegar a algunas conclusiones.

Resultó destacable la importancia otorgada a la participación de la comunidad para realizar acciones de prevención presente casi ubicuamente en los materiales. Sin embargo, consideramos que vale la pena preguntarse ¿cuál es el concepto de participación subyacente en estos casos?

De acuerdo a lo dicho en la sección anterior, pareciera que la idea de participación comunitaria presente en los materiales, aún en los casos donde los/as estudiantes tenían un rol más activo, sería fundamentalmente como receptora de la información y ejecutora de las recomendaciones sin la posibilidad de tener incidencia en las decisiones que afectan a la comunidad. De esta manera, según un esquema clásico, como el de la *escalera de la participación* de Arnstein (1969), que clasifica el tipo de participación de acuerdo al “poder de los ciudadanos para determinar el plan o programa comunitario”, el concepto de participación subyacente ingresaría en las categorías de *Manipulación o Terapia*, casos que, según este autor, serían “substitutos de la participación genuina con el objetivo de educar o curar a los participantes”. Un análisis más profundo del/los concepto/s de participación presente en los materiales, permitiría desarrollar esta crítica, con vistas a buscar alternativas que permitan realizar acciones en las que la comunidad participe más activamente.

A su vez, sería interesante indagar respecto de qué modelos epidemiológicos se encuentran presentes en los materiales. Si bien no fue desarrollado en la sección anterior, un análisis preliminar parece indicar que el marco teórico respecto al dengue utilizado de manera casi generalizada parece ser el desarrollado por Duane Gubler a lo largo de varios artículos alrededor de los '90 (Gubler, 1989a; Gubler, 1989b) y que tuvo una enorme influencia dentro de la comunidad científica. Este marco considera que el aumento en la incidencia del dengue se relacionó con falta de control vectorial efectivo, aumento y mala planificación en la urbanización y el aumento en los viajes aéreos, lo cual permitió transportar la enfermedad geográficamente (Gubler 1989). Esta conceptualización podría ser clasificada dentro de un modelo epidemiológico lineal multicausal (Breilh 2013), en el cual se reconocen múltiples causas para una problemática de salud, que pueden incluir dimensiones sociales. Sin embargo, en este marco, lo social aparece como algo cosificado que sólo puede determinar unidireccionalmente otras causas de enfermedad.

Creemos importante remarcar que en ninguno de los casos encontramos herramientas destinadas a la formación relacionadas con aspectos sociales y de acción comunitaria. En relación con esto, Hodson (2013) considera cuatro dimensiones desarrolladas por Jensen (2002 citado por Hodson, 2013) en relación a la acción socio-política en la educación en ciencias, distinguiendo que, como en este caso, generalmente se priorizan algunas sobre las otras. Las dimensiones de Jensen son: “(a) conocimiento científico y tecnológico que informe la cuestión o problema; (b) conocimiento sobre las cuestiones, condiciones y estructuras sociales, políticas y económicas subyacentes, y cómo éstas contribuyen a crear problemas sociales y ambientales; (c) conocimiento sobre cómo lograr cambios sociales a través de acciones directas o indirectas; y (d) conocimiento sobre el resultado o la dirección probable de las acciones posibles y la importancia de dichos resultados”. Claramente, en los materiales estudiados, la dimensión a) se encuentra casi exclusivamente privilegiada, con la inclusión de algunos rastros de la b) en algunos casos y ausencia completa de las dimensiones c) y d).

Pareciera, en resumen, que existe un consenso respecto de la importancia de que la comunidad participe respecto de la problemática, que hay un reconocimiento de dimensiones sociales pero que la dimensión biomédica es muy predominante y, en el caso de los materiales didácticos, aparece una intencionalidad constructivista. Sin embargo, ninguno de estos puntos, de acuerdo con nuestro análisis, parece en el desarrollo de los documentos.

Esperamos, entonces, que este trabajo sea un aporte inicial para el desarrollo de nuevos materiales que: consideren a la comunidad en forma activa; propongan una mirada multidimensional de la problemática, en la que se incorporen las dimensiones no presentes hasta el momento y se enriquezcan las dimensiones sociales y ambientales; logren mayor coherencia entre la fundamentaciones teóricas y las actividades propuestas, buscando niveles mayores de involucramiento de los/as estudiantes. Consideramos a su vez, la importancia de un enfoque más politizado, que apunte a la acción socio-política, como indica Hodson (2013): “Es importante que los/las estudiantes aprendan que la actividad científica/ tecnológica está influenciada por una red de fuerzas sociales, políticas y económicas, y es importante que puedan formular sus propias visiones sobre una serie de cuestiones y problemas contemporáneos, y ocuparse apasionadamente de ellos. Pero el currículum debe llevarlos/as más allá. Los/las estudiantes necesitan aprender cómo participar en acciones socio-políticas, y deben experimentar participación. Más aún, es necesario que también puedan animar a otros a participar...”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arellano, O. L., Escudero, J. C., Moreno, L. D. C. (2008). Los determinantes sociales de la salud: una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales sobre la Salud, ALAMES. *Medicina Social*, 3(4): 323-335.

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.

Banchi, H. y Bell, R. (2008). The many levels of inquiry. *Science and children*, 46(2), 26.

Bardin, L. (1977). *Análisis de Contenido (2da ed.)*. Madrid: Akal.

Breilh, J. (2013). La determinación social de la salud como herramienta de ruptura hacia la nueva salud pública (salud colectiva). *Epidemiología crítica latinoamericana: raíces, desarrollos recientes y ruptura metodológica. Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 31(supl 1), 13-27.

Brown, V. A., Harris, J., Russell, J. (2010). *Tackling wicked problems: through the transdisciplinary imagination*. Londres: Earthscan.

Bernardini zambrini, D. A. (2011). Lecciones desatendidas entorno de la epidemia de dengue en Argentina, 2009. *Revista Saúde Pública*, 45(2), 428-431.

Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. Campaña escolar contra el dengue. Disponible en: <http://servicios2.abc.gov.ar/comunidadycultura/dengue/destacadodengueprimaria/campaniaescolarcontraeldengue.pdf>. Consultado el: 17/8/2015.

Garelli, F.M., Sanmartino M. (2013) ¿Por qué existe riesgo de transmisión de dengue en el barrio 1º de Mayo de la ciudad de Clorinda (Formosa, Argentina)? Buscando respuestas en la multidimensionalidad. *Revista de Salud Pública UNC*, (XVII) 4:74-81.

Garelli, F.M., Cordero, S., Mengascini, A., Dumrauf, A. (2015). Representaciones sobre Salud de docentes en ejercicio del Nivel Inicial. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*. Enviado.

Gubler, D. J. (1989a). Surveillance for dengue and dengue hemorrhagic fever. *Bull Pan Am Health Organ*, 23(4), 397-404.

Gubler, D. J. (1989b). *Aedes aegypti* and *Aedes aegypti*-borne disease control in the 1990s: top down or bottom up. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 40(6), 571-578.

Hodson, D. (2013). La Educación en Ciencias como un llamado a la acción. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 7 (7). Recuperado de: <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos07a05>

Kyle, J. L. Harris, E. (2008). Global spread and persistence of dengue. *Annual Review of Microbiology*, 62: 71-92.

Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, 365, 1099-1104.

Ministerio de Educación de Salta. <http://www.edusalta.gov.ar/index.php/2014-05-09-13-50-01/2014-05-09-16-15-26/dengue/492-dengue-prevencion-y-control-guia-de-docentes-1/file>. Consultado el: 17/8/2015.

Ministerio de Educación de Córdoba. Sin mosquitos no hay dengue. Disponible en: http://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2013/03/edu_DENGUE_primaria.doc. Consultado el: 17/8/2015.

Ministerio de Salud de La Pampa. Este mosquito está en La Pampa. Disponible en: <http://www.salud.lapampa.gov.ar/prevenir/FolletoDengue.jpg>. Consultado el: 17/8/2015.

Minsiterio de Salud de la Nación. Invasión. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/dengue/images/stories/recursos-de-comunicacion/recursos-graficos/comic_invasion.pdf. Consultado el: 17/8/2015.

Ministerio de Salud de Mendoza. Dengue, actividades de apoyo. Disponible en: http://salud.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/16/2014/09/dengue_aula.pdf. Consultado el: 17/8/2015.

Sanmartino M., Menegaz A., Mordeglia C., Mengascini A., Amieva C., *et al.* (2012). La problemática del Chagas en 4D: representaciones de docentes de Nivel Inicial y Primario de La Plata. *Actas de las III Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata*.

Seijo, A. (2009). Dengue 2009: cronología de una epidemia. *Archivos argentinos de pediatría*, 107(5), 387-389.

World Health Organization (2009). *Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control*. Ginebra: World Health Organization.