



Revista Eureka sobre Enseñanza y  
Divulgación de las Ciencias

E-ISSN: 1697-011X

revista@apac-eureka.org

Asociación de Profesores Amigos de la  
Ciencia: EUREKA  
España

Garelli, Fernando; Zucchi, Mariel; Mordeglia, Cecilia; Dumrauf, Ana  
Representaciones sociales sobre dengue en docentes de Argentina en dos contextos  
epidemiológicos: aportes para la formación docente  
Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, vol. 14, núm. 2, 2017, pp.  
458-472  
Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia: EUREKA  
Cádiz, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92050579012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Representaciones sociales sobre dengue en docentes de Argentina en dos contextos epidemiológicos: aportes para la formación docente

Fernando Garelli <sup>1a</sup>, Mariel Zucchi <sup>1b</sup>, Cecilia Mordegli <sup>1c</sup>, Ana Dumrauf <sup>1d</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Didáctica de las Ciencias. Universidad Nacional de La Plata-CONICET, Argentina.

<sup>a</sup> [fgarelli@gmail.com](mailto:fgarelli@gmail.com), <sup>b</sup> [zucmari@hotmail.com](mailto:zucmari@hotmail.com), <sup>c</sup> [cecilia.mordegli@gmail.com](mailto:cecilia.mordegli@gmail.com), <sup>d</sup> [adumrauf@ifysib.unlp.edu.ar](mailto:adumrauf@ifysib.unlp.edu.ar)

[Recibido en septiembre de 2016, aceptado en febrero de 2017]

Entendemos al dengue como una problemática compleja de salud socioambiental. Considerada la enfermedad viral transmitida por artrópodos de mayor importancia en el mundo, se ha instalado en la Argentina con gran significatividad social y epidemiológica, especialmente en periodos epidémicos. Durante este año, 2016, oficialmente se registraron alrededor de 40.000 casos (la mayor cantidad de la historia) y la problemática tuvo un intenso tratamiento en los medios de comunicación. En el marco de un abordaje de la problemática desde la investigación educativa, basándonos en información empírica obtenida en talleres de formación, realizamos un análisis de representaciones sociales de docentes de primaria. Los procesos de formación docente fueron implementados en dos provincias de Argentina, una con baja incidencia de casos y otra con altos niveles de transmisión. En los resultados identificamos un patrón común, constituido por un sesgo inicial hacia la dimensión biomédica, siendo el mosquito y los síntomas, entre otras, las primeras imágenes más fuertemente asociadas al dengue. Esto resultó un punto de partida a partir del cual, luego del trabajo grupal en los talleres, emergieron con más fuerza otras dimensiones, destacándose particularmente la política y, en menor medida, la sociocultural, relacionada con la información y su circulación social. Finalmente, en las actividades elaboradas para desarrollar en los contextos educativos de cada docente, identificamos una gran frecuencia de propuestas vinculadas principalmente con la difusión en las que solamente aparecían las dimensiones biomédica y sociocultural, prácticamente con igual peso. Así, el contenido de las representaciones de los/as docentes en ambos contextos se vería principalmente caracterizado por la dimensión biomédica mientras que la multidimensionalidad, que incorpora nociones políticas, socioculturales y otras, si bien con menor peso, adquirirían mayor relevancia relativa en el contexto de alta transmisión. La posibilidad de poner en juego estas dimensiones en los talleres, habría estado facilitada por el abordaje didáctico construido a partir del trabajo grupal y el posicionamiento en diferentes roles sociales. Los resultados obtenidos sugieren el desafío de continuar la línea de trabajo en pos de desarrollar espacios de formación que fomenten enfoques educativos más críticos y transformadores.

**Palabras clave:** dengue; representaciones sociales; formación docente.

## Social Representations of dengue among teachers from Argentina in two epidemiological contexts: contributions for teacher training

We conceptualize dengue as a complex socioenvironmental health problem. It is considered globally as the most relevant arboviral disease and has established itself in Argentina, with great social and epidemiological significance, particularly during epidemics. This year, 2016, around 40,000 cases were reported officially (largest number in history) and the issue was intensely covered by mass media. In the context of an educational research approach to dengue and based on empirical information gathered in teacher training processes, we analyzed the social representations of teachers. The teacher training processes were implemented in two different provinces, one with low incidence and the other with high transmission levels. In the results, we identify a common pattern; a bias towards the biomedical dimension, wherein mosquito and symptoms, among others, were the most strongly associated images to dengue. This constituted a starting point upon which, after collective work, other dimensions emerged with more strength, particularly the political and, to a lesser extent, the sociocultural, linked to information and its social circulation. Finally, in the activities developed for the educational contexts of each teacher, we identified a high frequency of proposals related mainly to the dissemination of information and only the biomedical and sociocultural dimensions, almost with equal weight. Thus, the content of teachers' representations in both contexts would be mainly characterized by the biomedical dimension, whereas multidimensionality, which incorporates political, sociocultural and other notions, although with less weight, would become more relevant in the high transmission context. The possibility of bringing these dimensions into

play during the workshops was facilitated by the didactical approach, group work and positioning in different social roles. Results suggest the challenge of continuing this line of work towards developing training spaces that encourage critical and transformative educational approaches.

**Keywords:** dengue; social representations; teacher training.

---

**Para citar este artículo:** Garelli F, Zucchi M., Mordegliá C., Dumrauf, A. (2017) Representaciones sociales sobre dengue en docentes de Argentina en dos contextos epidemiológicos: aportes para la formación docente. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 14 (2), 458–472. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10498/19229>

---

## Introducción

El dengue es la enfermedad viral transmitida por artrópodos de mayor importancia en el mundo, con aproximadamente 50 millones de infecciones estimadas por año (WHO 2009). El virus es transmitido principalmente por el mosquito *Aedes aegypti*, una especie muy asociada a los seres humanos y las ciudades, que se cría casi exclusivamente en recipientes artificiales domésticos (Kyle y Harris 2008).

En Argentina, la problemática reapareció<sup>1</sup> en 1998, se instaló definitivamente a partir de la epidemia de 2009, en la que se confirmaron oficialmente unos 26.000 casos, incluyendo 6 muertes (Bernardini Zambrini 2011). Este año, 2016, la problemática recobró gran significatividad social y epidemiológica, así como un intenso tratamiento mediático. La epidemia fue la más grande de la historia, con alrededor de 40.000 casos confirmados oficialmente y 11 muertes, en 15 provincias diferentes (Ministerio de Salud de la República Argentina 2016).

En este marco, realizamos talleres de formación docente en dos provincias que se encontraban en contextos epidemiológicos diferentes. En la provincia de Buenos Aires, ubicada en la zona centro de la Argentina, los niveles de transmisión durante 2016 fueron bajos (incidencia de 23,6 casos cada 100000 habitantes), mientras que en la de Misiones, ubicada en el Noreste del país, los niveles fueron altos (incidencia de 1801 casos cada 100000 habitantes, los mayores del país según el Ministerio de Salud de la República Argentina). La relación entre incidencias entre ambos contextos es muy similar a la que se ha registrado históricamente, y consistente con la distribución regional de casos en el continente, particularmente en países como Brasil y Paraguay, lindantes con Misiones (Ministerio de Salud de la República Argentina 2016).

La naturaleza multidimensional y compleja de ésta y otras problemáticas de salud es reconocida desde diversos sectores, dejando de lado la tradicional y casi exclusiva mirada biomédica y contemplando en su caracterización entramados de aspectos socioculturales, políticos, biológicos, ambientales y sanitarios en permanente interacción (Marmot 2005, Arellano *et al.* 2008, Garelli y Sanmartino 2013). La necesidad de encarar la problemática desde la educación es casi unánime; por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud incluye, dentro de sus recomendaciones, la necesidad de incorporar la temática del dengue dentro de la currícula educativa, «buscando empoderar a la población, posibles pacientes y sus familias» (WHO 2009).

Nuestro abordaje del dengue desde la investigación educativa tiene por objetivos, por un lado, indagar acerca de los saberes circulantes sobre la temática y, por otro, realizar procesos de formación docente y elaborar herramientas didácticas desde una perspectiva contextualizada y crítica.

En este trabajo, presentamos un relevamiento, análisis y caracterización de representaciones sociales de docentes de primaria de las Provincias de Buenos Aires y Misiones, a partir del

---

<sup>1</sup> Las primeras epidemias de dengue registradas ocurrieron a principios de siglo XX, interrumpiéndose el reporte de casos autóctonos a partir de 1916 (Avilés *et al.* 1999).

estudio de cuestionarios y producciones realizadas en talleres de formación docente continua implementados durante el corriente año, en el marco de la epidemia mencionada.

## Perspectiva y dispositivo didáctico sobre la problemática del dengue

Reconocemos que una problemática es compleja cuando, según plantea Edgar Morin (1999), «son inseparables los elementos diferentes que la constituyen y en su análisis comprendemos que existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas». Es a partir de este posicionamiento que sostenemos entonces al dengue como una problemática compleja de salud socioambiental. De esta manera, nos enmarcamos en la propuesta de trabajo de Massarini y Schnek (2016) sobre «temas socialmente relevantes en los que de diferentes maneras intervienen la tecnociencia y sus productos». De acuerdo con estas autoras, «el abordaje de los mismos requiere una estrategia pedagógica integradora, multidisciplinar, multicultural, que incorpore saberes no científicos, el debate político, ético, lo emotivo, lo artístico, lo estético, etc. Así, el saber científico podrá encontrar su lugar y sus sentidos, podrá mostrar sus alcances y sus limitaciones, podrá dar lugar a la controversia y al pensamiento crítico» (Massarini y Schnek 2016).

Con base en estos fundamentos elegimos como dispositivos didácticos los talleres de formación docente (Achilli 1988). A través de dichos talleres buscamos proponer una perspectiva didáctica que tendiera a: (i) complejizar la mirada desde lo exclusivamente biomédico hacia una perspectiva multidimensional; (ii) considerar a la problemática en forma colectiva, trascendiendo lo individual; (iii) contextualizar la situación a nivel local, indagando las realidades particulares; (iv) promover la participación activa de los/as vecinas/os, estudiantes, docentes, trabajadoras/es de la salud involucrados en cada contexto; (v) contextualizar la problemática sin desmerecerla ni entrar en pánico; (vi) promover una mirada crítica y transformadora de la realidad. Los talleres tuvieron dos objetivos principales, la socialización de información sobre la problemática del dengue, para lo cual elaboramos una cartilla informativa (Garelli *et al.* 2016), y el diseño de actividades que pudieran ser implementadas en los contextos educativos de las/os docentes. Dada la urgencia propia de una epidemia que, en marzo-abril de este año, ya vislumbraba su interrupción en el corto plazo, diseñamos un dispositivo didáctico corto, con dos momentos diferenciados (uno para cada objetivo), para ser realizado en 1 ó 2 encuentros, completando 6 horas totales.

En el inicio de cada taller, a modo de primer acercamiento a su percepción sobre la temática, los/as participantes contestaron un cuestionario en forma individual, con tres preguntas: 1) Cuando escucha la palabra “dengue”, ¿qué ideas se le vienen a la cabeza? Por favor, escriba todas las ideas que asocie con el dengue. 2) ¿Qué habría que hacer para que no haya dengue? 3) ¿Cuál es “su” pregunta, que considera más importante, sobre el tema? Este cuestionario fue puesto a prueba y reformulado a partir de un relevamiento piloto previo con docentes de primaria de la Provincia de Buenos Aires. A continuación, de manera grupal, las/os docentes participantes elaboraron interrogantes sobre la problemática posicionándose en diferentes roles (periodistas, funcionarios/as, docentes, integrantes de una organización social y trabajadores/as de las salud). El fin de esta segunda actividad fue retomar las respuestas de las preguntas 2) y 3) del cuestionario para reelaborarlas grupalmente. Según Gaete-Quezada (2011) la estrategia didáctica del juego de roles permite que las personas adquieran «mayor protagonismo e interacción con sus conocimientos, habilidades y compañeros de clase». Así, propiciaría la aparición de perspectivas posiblemente menos expresadas en la actividad individual y desplegar aspectos no manifestados inicialmente. Luego, y a partir de dichas preguntas, realizamos una exposición teórica dialogada en la cual trabajamos con las dudas

explicitadas, presentamos la información sistematizada en la cartilla y explicitamos nuestra perspectiva sobre el tema, sintetizada en los seis puntos mencionados más arriba. En el segundo momento, propusimos que nuevamente trabajaran en grupo para elaborar propuestas educativas situadas, a partir de la perspectiva e información socializada anteriormente, y de algunas preguntas guía cuyo objetivo era contextualizar y problematizar las finalidades de las actividades: ¿Dónde y cuándo las realizaremos? ¿Con quiénes? ¿Para qué estamos planteando esta propuesta? (es decir, qué queremos lograr, cuál es la finalidad de la propuesta) ¿Cómo pensamos que puede desarrollarse? Finalmente, con base en la exposición de las propuestas diseñadas, buscamos enriquecerlas colectivamente desde los aportes personales y la reflexión sobre su articulación con su propia experiencia y lo trabajado previamente.

## Contexto teórico-metodológico

La teoría de las representaciones sociales (RS) es un marco que nace en la psicología social y sostiene que los fenómenos y procesos psicosociales solo pueden ser comprendidos si se los considera enmarcados en condiciones históricas, culturales y macro-sociales (Wagner *et al.* 1999). De esta manera, intenta superar las dificultades de otras teorías y enfoques en psicología que se basan en el individualismo metodológico y una epistemología que funcionalmente separa al sujeto del objeto. Una RS se concibe como la elaboración colectiva «de un objeto social por la comunidad con el propósito de comportarse y comunicarse» (Moscovici 1963). El objeto elaborado se convierte en realidad social por virtud de la representación del objeto sostenida por la comunidad. Por lo tanto, sujeto y objeto no se ven como funcionalmente separados: un objeto se ubica en un contexto de actividad dado que es lo que es porque en parte es visto por las personas y la comunidad como una extensión de su comportamiento (Moscovici 1973). Siguiendo a este autor, las RS también se comportan como sistema de valores, ideas y prácticas con dos funciones: establecer un orden que permitirá a los sujetos orientarse en el mundo material y social y dominarlo; y permitir la comunicación, al proveer un código para el intercambio social y para nombrar los varios aspectos de sus mundos y su historia individual y grupal. Según Castorina y Barreiro (2012), «la conformación de las RS depende de su función en la vida de los grupos sociales. (...) Ante un hecho novedoso, los grupos sociales llevan a cabo un proceso de familiarización mediante la interacción dialéctica de los mecanismos de anclaje y objetivación (Moscovici, 1988). El primero permite que los fenómenos sociales inesperados o sin sentido se inscriban en el conjunto de creencias y valores sociales preexistentes, otorgándoles algún significado. El segundo consiste en una selección de aspectos de tales fenómenos, formando un núcleo figurativo que concretiza conceptos abstractos. Por este proceso los significados construidos son puestos por el grupo en el lugar del 'objeto real' y conforman lo que la realidad 'es' para esas personas. De esta manera, las RS son dinámicas y se modifican cuando se producen cambios culturales o sociales» (Castorina y Barreiro 2012). Los autores señalan el carácter implícito de las RS al constituir lo que la realidad es para los sujetos, sin que ellos tengan conciencia del carácter social de su pensamiento. Pero consideran que igualmente son susceptibles de ser expresadas discursivamente. Por otro lado, también señalan la existencia de una relación estrecha entre identidad social y RS, por aportar estas últimas significaciones que restringen las posiciones que los individuos pueden adoptar, configurando su identidad y su carácter de actores sociales. Destacamos la cualidad dinámica y expresable discursivamente de las RS como la base para el desarrollo de procesos argumentativos que permiten a los sujetos revisar y, de considerarlo adecuado, reconfigurar aspectos de sus prácticas. Comprender las representaciones que poseen los diferentes actores educativos con respecto a una problemática en particular brinda conocimientos fundamentales para abordar el tema en su complejidad (Mazzitelli 2010, Sanmartino 2013). Acordamos con Giordan (1999) en que las

representaciones son en sí mismas elementos que constituyen tanto un punto de apoyo necesario, como herramientas de decisión y de integración a partir de las cuales es posible sugerir pistas para orientar las prácticas educativas, motivo por el cual se vuelven un punto de partida fundamental para todo proyecto educativo. En este sentido, consideramos que otras categorías muy utilizadas en el campo de la Educación en Ciencias, como las ideas previas, pueden, como propone Lacolla (2005), «entenderse a la luz de la teoría de las representaciones sociales, ya que es en el seno de una cierta sociedad o status social (y el aula de clase también reviste esta categoría) adonde se originan». De acuerdo con esta autora, esto permitiría «entender que este conocimiento espontáneo o ingenuo se constituye a partir de la propia experiencia pero también a partir de las informaciones, conocimientos y modelos de pensamiento que recibimos y transmitimos a través de la tradición, la educación y la comunicación social».

El material empírico que analizamos en este trabajo fue relevado por un lado, a partir de los cuestionarios realizados a 50 docentes de nivel primario de la ciudad de La Plata durante el año 2015 en el marco de espacios de formación docente continua del Centro de Investigación e Innovación Educativa de la Región 1 (Provincia de Buenos Aires). Por otro, en procesos de formación docente que llevamos adelante durante 2016: en la Provincia de Buenos Aires, realizamos dos talleres en la ciudad de Luján (con una participación de 59 docentes de diversas instituciones educativas de la región), uno en la ciudad de La Plata (con asistencia de 18 docentes de la zona) y uno en la ciudad de Posadas (Provincia de Misiones, con asistencia de 112 docentes). Específicamente, realizamos un análisis de los materiales producidos en las tres instancias de elaboración de los talleres: i) de los cuestionarios, las respuestas a la pregunta ¿Qué es lo primero que piensa cuando escucha la palabra dengue? ii) el registro de interrogantes elaboradas por los/as docentes participantes de los talleres al asumir roles de diferentes actores sociales y iii) el registro de actividades elaboradas grupalmente para ser implementadas en sus contextos educativos.

Para el análisis de la información relevada, retomamos el esquema interpretativo utilizado para caracterizar materiales didácticos e informativos circulantes sobre dengue (Garelli, Sanmartino y Dumrauf 2017). Este esquema consiste en realizar una codificación de la base empírica identificando componentes temáticos (algunos definidos *a priori*, a partir de análisis previos, y otros emergentes); y posteriormente, clasificar cada componente dentro de las siguientes dimensiones: biomédica, psicológica, sociocultural, política y ambiental (Garelli *et al.* 2017). La codificación fue realizada, inicialmente, por el primer autor de este trabajo y luego validada intersubjetivamente con el resto de las autoras.

Este esquema se inscribe en el marco general del análisis de contenido, siguiendo la perspectiva propuesta por Bardin (1977). Primero efectuamos un pre-análisis que implicó la realización de lecturas iniciales a partir de las cuales se comenzaron a delimitar las categorías y ejes. En una segunda fase pusimos 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 elaboramos conclusiones. Nuestro objetivo fue lograr una caracterización global de las representaciones docentes, haciendo principal foco en las dimensiones presentes y sus relaciones, así como en los componentes principales de cada una de ellas.

Organizamos gráficamente la importancia relativa de cada dimensión y sus componentes a través de *nubes de palabras*, «un tipo de figura en la cual las palabras más frecuentes de un texto se resaltan al ocupar más lugar en la representación, obteniendo una forma rápida y visualmente rica» (McNaught y Lam 2010) de mostrar los datos. Utilizando la plataforma del

sitio web WordItOut (<http://worditout.com>) construimos las nubes partiendo de las respectivas listas de componentes temáticos y agrupándolos en cada dimensión. A su vez, para cada componente, dentro de cada dimensión, calculamos su frecuencia y frecuencia relativa respecto del total de componentes en las producciones de cada una de las tres instancias de los talleres mencionados, tanto para Buenos Aires como para Posadas.

## Resultados

En el análisis de la base empírica, como parte de la segunda fase analítica, identificamos los componentes temáticos presentes en las diferentes producciones (respuestas a los cuestionarios, preguntas y actividades elaboradas durante los talleres de formación docente). Así, obtuvimos un total de 73 componentes (36 definidos *a priori* y 37 emergentes) que agrupamos en las cinco dimensiones mencionadas: biomédica, sociocultural, ambiental, psicológica y política (Tabla 1).

**Tabla 1.** Dimensiones y componentes (ordenados de mayor a menor según su frecuencia) encontrados en el total de los documentos analizados.

Dimensión	Componentes
Biomédica	Mosquito, enfermedad, síntomas, (agua) estancada, transmisión, criaderos, higiene, prevención, repelente, virus, fumigación, serotipos, epidemia, médico, muerte, desmalezado, descacharrizado, endemia, atención (de la salud), estadísticas, ovitrampas, tratamiento, basura, (control) biológico, distribución (de casos), (recomendaciones para) embarazadas, erradicación, mosquiteros, organismo, origen (de la enfermedad), sangre, salud, vacuna, zanjás
Sociocultural	Difusión, concientización, información, individuales, condiciones (estructurales, pobreza), comunitarias, educación, medios, mitos, TICs, caseras (recetas), (acciones) cultura, hábitos, (acciones), migraciones, reciclar, reutilizar, propaganda
Ambiental	Clima (lluvias y temperatura), contaminación, estacionalidad, (ambiente)descuidado, desequilibrio, medioambiente, represas, vulnerabilidad
Psicológica	Preocupación, pánico, peligro, fobia, impotencia, incertidumbre, miedo, seguridad
Política	Políticas, presupuesto, infraestructura, ausentismo, economía, formación (docente), pobreza, recursos, subdesarrollo

Analizamos un total de 221 cuestionarios y las preguntas y actividades elaboradas por 37 grupos de docentes durante los talleres, identificando 892 veces la aparición de alguno de los componentes en estos materiales. En algunos casos, identificamos un mismo componente más de una vez por material, pero estas repeticiones fueron consideradas como una única ocurrencia (Ej: si en un cuestionario aparecieron referencias a tres síntomas distintos, todos fueron considerados una única vez bajo el componente «síntomas»).

En la dimensión biomédica incluimos contenidos de la biología, la medicina y la epidemiología, tales como características del mosquito, síntomas de las enfermedades y el ciclo de transmisión. Así como nociones relacionadas con sitios de cría del mosquito, formas de control, uso de repelentes y otras medidas de prevención.

En la dimensión sociocultural, clasificamos componentes relacionados con los medios de comunicación, costumbres, prácticas comunitarias y culturales. En esta dimensión también encontramos diferentes acciones a ser realizadas en el contexto de la comunidad y diferenciamos entre acciones individuales (por ejemplo, ayudar a vecinos/as con las medidas de prevención) y acciones que denominamos comunitarias (aquellas en las que los actores son grupos organizados, por ejemplo organizaciones sociales). En relación con la circulación social de información, diferenciamos acciones realizadas por los/as docentes (que referimos como difusión) de las producidas socialmente por otros actores (que denominamos información).

En la dimensión ambiental, encontramos la asociación de factores climáticos (particularmente las lluvias y altas temperaturas) con la proliferación del mosquito y otros componentes de mayor corte socioambiental, como la contaminación o el cuidado del medioambiente.

En la dimensión psicológica ubicamos componentes relacionados con estados psicológicos, por ejemplo estados de pánico, miedo, peligro, seguridad, preocupación.

Finalmente, en la dimensión política referimos todos aquellos componentes vinculados con las decisiones tomadas desde instancias de gobierno, políticas educativas, sanitarias o económicas, referencias a cuestiones presupuestarias, relaciones de poder entre diferentes grupos sociales y condiciones estructurales.

### **El dengue según docentes de la Provincia de Buenos Aires: contexto de transmisión baja**

En los 109 cuestionarios, identificamos un total de 359 componentes temáticos. La dimensión biomédica fue la más asociada a la palabra dengue (clasificamos 85% de los componentes en esta dimensión). Dentro de la misma, el mosquito se evidenció como la primera imagen que desencadena dicha palabra. En un segundo grupo identificamos tanto componentes relacionados con la enfermedad en general o sus síntomas, como la noción de *agua estancada* (vinculada a la cría del mosquito). En un tercer grupo, encontramos componentes relacionados con la transmisión de la enfermedad, distintos recipientes (potenciales criaderos del mosquito) y la noción de prevención. La frecuente aparición del componente *agua estancada* resultó llamativa dado que no lo habíamos encontrado en los documentos elaborados por Ministerios de Educación y Salud de Argentina (Garelli *et al.* 2017)<sup>2</sup>. La segunda dimensión en importancia, con mucha menor frecuencia, fue la ambiental (7%), que no solo dio cuenta de componentes relacionados con el clima (lluvias o temperatura, como habíamos encontrado previamente), sino también aspectos vinculados con lo socioambiental, como la contaminación o referencias al cuidado del ambiente. En la dimensión sociocultural (6%), un eje importante fueron las condiciones de vida (abandono, hacinamiento, suciedad, entre otras) y la referencia a la información, su circulación y producción social. Las otras dos dimensiones fueron aún menos referenciadas, en la dimensión política (2%), encontramos componentes que se relacionaron principalmente con políticas de salud (o su ausencia) y la pobreza, mientras que en la dimensión psicológica (0,5%), encontramos una sola mención a la noción de peligro. Algunos ejemplos son los siguientes:

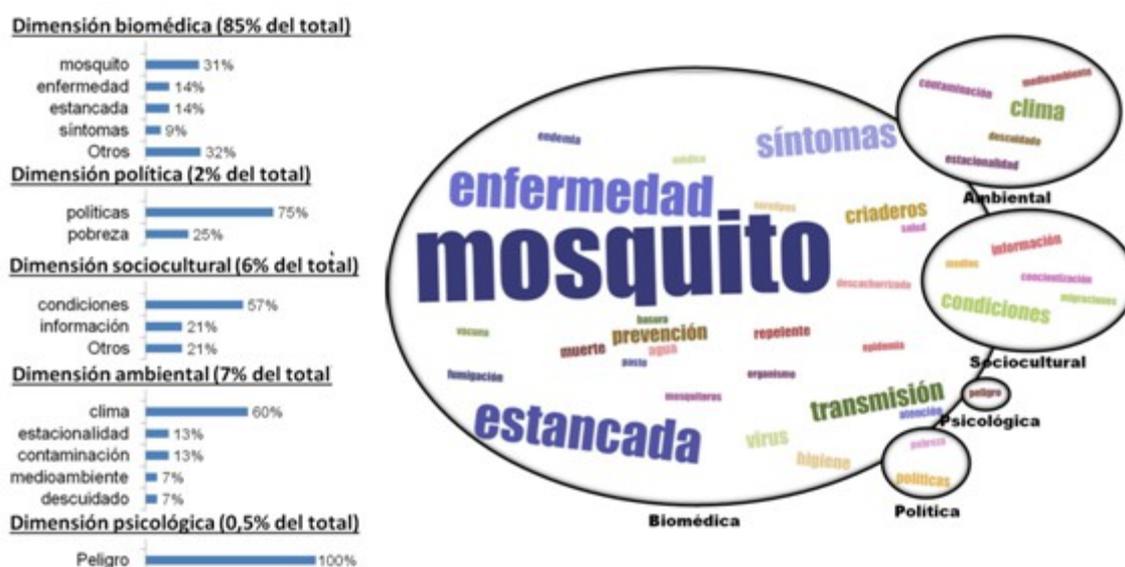
«Cuando escucho la palabra dengue en lo primero que pienso es en los mosquitos, su reproducción en épocas de calor, humedad.»

«Un mosquito que contagia una enfermedad. Mosquito que se reproduce en el agua estancada.»

«Mosquito-Enfermedad- Prevención-Repelente.»

A modo de síntesis, en la Figura 1 mostramos gráficamente el peso relativo de las dimensiones identificadas en los cuestionarios, a través de nubes de palabras y gráficos de barras, construidos a partir de las frecuencias de aparición de cada componente.

<sup>2</sup> De acuerdo con la bibliografía científica, la noción de agua estancada no es adecuada para describir los sitios de cría del mosquito *Ae. Aegypti*, dado que incluiría zanjas y otros cuerpos de agua sin paredes rígidas, que son necesarias para que este mosquito deposite sus huevos.



**Figura 1.** Nube de palabras y gráfico de barras de los componentes identificados en cada dimensión en los cuestionarios analizados en los talleres realizados en la Provincia de Buenos Aires (contexto de transmisión baja).

Al analizar las preguntas elaboradas en el marco de los talleres, cuya producción implicó un trabajo grupal realizado desde el posicionamiento en diferentes roles -como ya dijimos-, clasificamos 68 componentes (a partir del trabajo de 16 grupos diferentes en los 3 talleres realizados). Identificamos cambios tanto en los componentes como en la importancia relativa asignada a cada dimensión, cobrando mayor protagonismo las dimensiones no biomédicas (41% del total). En la dimensión biomédica (59%) aparecieron preguntas asociadas en primer lugar con los síntomas y el ciclo de transmisión de las enfermedades, dejando en este caso al mosquito en segundo nivel de importancia. Dentro de la dimensión política (25%) se destacaron inquietudes relacionadas, con políticas sanitarias y educativas, así como con el presupuesto y la infraestructura. En la dimensión sociocultural (11%), la información surgió como un aspecto importante dado que, aparentemente, muchos/as docentes estarían reconociendo a la información sobre el tema como fragmentaria, poco clara y contradictoria, algo que en el transcurso de los talleres se puso en evidencia:

«...hay mucha información y el colegio donde trabajo está también en una zona donde hay un brote [...] Pero toda la información que se maneja en la sala de profesores, nadie tiene algo concreto, incluso en el colegio, no hay ni siquiera una campaña como para decir: hacemos un ratito de charla con los chicos»

Las dimensiones psicológica (3%) y ambiental (2%) prácticamente no fueron retomadas en este caso, sus componentes principales fueron el peligro y la influencia del clima, respectivamente. Resumimos estos componentes y dimensiones en la Figura 2.

La frecuencia de aparición de componentes y dimensiones fue diferente en las actividades producidas en el marco de los talleres (un total de 33 componentes en las producciones de los 16 grupos). En este caso, recuperamos componentes que asociamos a solo dos dimensiones, la sociocultural (57%) y la biomédica (43%). En la primera de estas, el acento fue puesto marcadamente en acciones de difusión desde la escuela como, por ejemplo, charlas abiertas a la comunidad, las familias u otros cursos, así como algunas menciones a la noción de *concientización*. En la segunda dimensión, los componentes más frecuentes fueron similares a lo ya descripto: el mosquito, la enfermedad y la prevención.

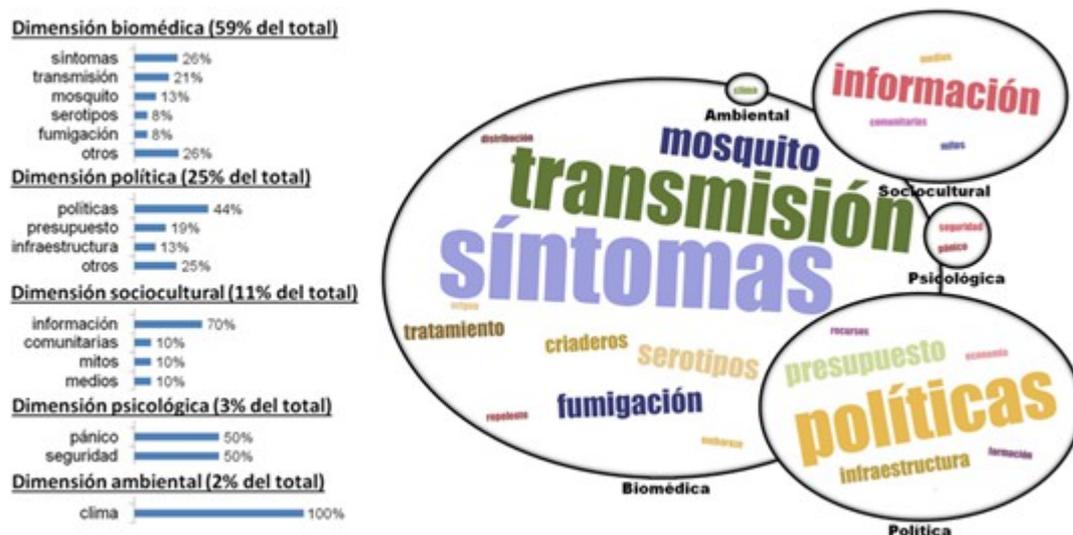


Figura 2. Nube de palabras y gráfico de barras de los componentes identificados en las interrogantes elaboradas grupalmente en los talleres realizados en la Provincia de Buenos Aires (contexto de transmisión baja).

### El dengue según docentes de Posadas, Provincia de Misiones: contexto de transmisión alta

El análisis de los materiales empíricos en este caso evidenció diferencias en las dimensiones dominantes según el tipo de fuente.

Tal como en el caso anterior, aunque en menor medida, la dimensión biomédica (65%) fue la más frecuente en los cuestionarios (sobre un total de 327 componentes en los 112 cuestionarios). Sus componentes más importantes fueron: el mosquito, los síntomas, la enfermedad y la higiene, una componente que no habíamos identificado previamente. En este caso, encontramos muy pocas referencias al agua estancada e identificamos menciones a distintos tipos de criaderos (baldes, tanques, cacharros, etc.) con mayor frecuencia. La dimensión sociocultural fue segunda en importancia (18%) a partir, principalmente, de referencias a la concientización y a las acciones individuales dentro de la comunidad (por ejemplo, actividades de ayuda a vecinos/as y solidaridad entre pares). La dimensión psicológica (8%) tuvo una gran riqueza de componentes, dentro de los cuales se destacó la preocupación debida a la gran cantidad de casos registrados; así como referencias a: incertidumbre, impotencia, peligro, fobia, entre otras. La dimensión política (6%) incluyó, en este caso, algunas menciones a la pobreza y al subdesarrollo mientras que en la dimensión ambiental (3%), las pocas menciones se relacionaron a problemáticas ambientales locales, como la asociada a una represa cercana a la ciudad.

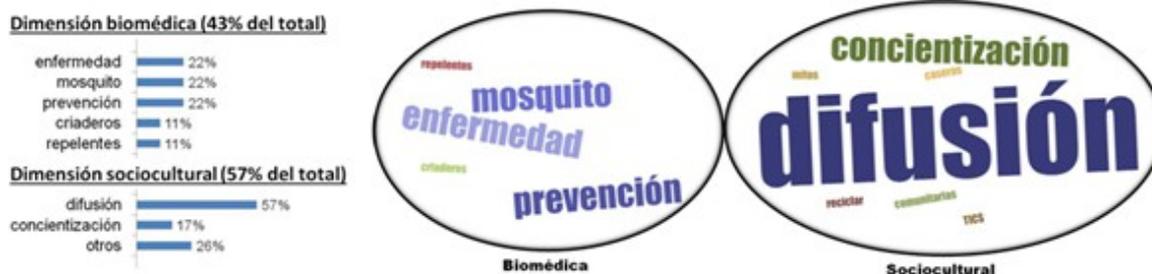


Figura 3. Nube de palabras y gráfico de barras de los componentes identificados en las actividades elaboradas por los/as docentes en los talleres realizados en la Provincia de Buenos Aires (contexto de transmisión baja).



¿Para qué? Para integrar el barrio y la comunidad brindando información, generando conciencia y apropiación del conocimiento contribuyendo a la responsabilidad comunitaria.»

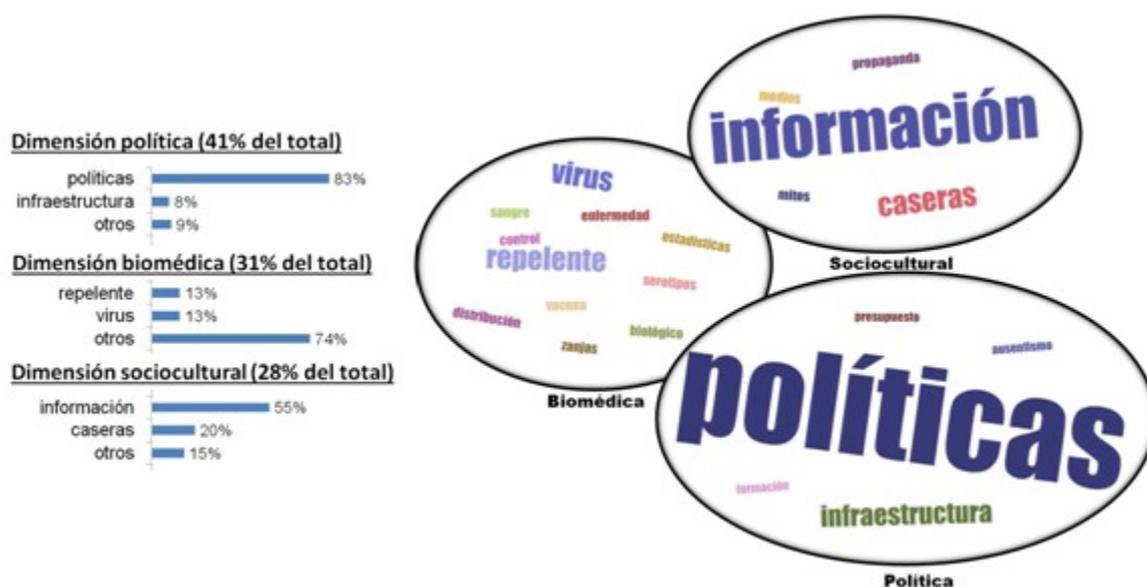


Figura 5. Nube de palabras y gráfico de barras de los componentes identificados en las interrogantes elaboradas grupalmente en los talleres realizados en Posadas, Misiones (contexto de transmisión alta).

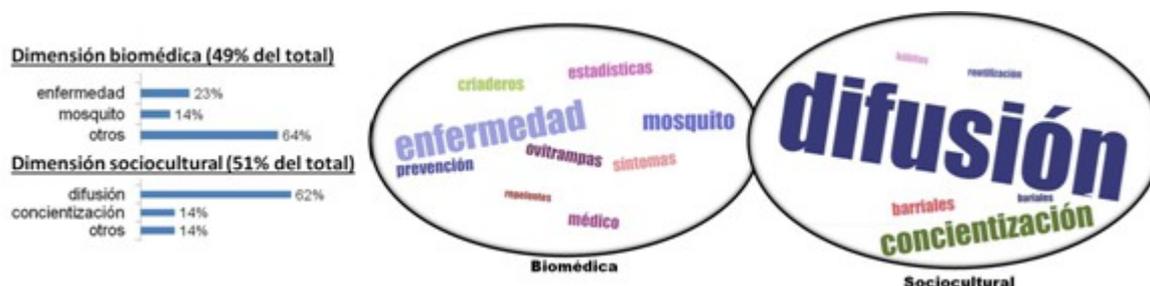


Figura 6. Nube de palabras y gráfico de barras de los componentes identificados en las actividades elaboradas por los/as docentes en los talleres realizados en Posadas, Misiones (contexto de transmisión alta).

## Discusión

Los resultados nos permiten inferir, por un lado, un patrón común y, por otro, diferencias entre las zonas del relevamiento (que caracterizamos según niveles de transmisión baja y alta). En ambos contextos, identificamos en los cuestionarios, un peso mayor de la dimensión biomédica, siendo el mosquito y los síntomas, entre otras, las imágenes más fuertemente asociadas al dengue. Sobre este punto de partida, emergieron en los talleres (a partir de la elaboración grupal de interrogantes desde diferentes roles sociales) con más fuerza otras dimensiones, destacándose particularmente la política y, en menor medida, la sociocultural, relacionada con la información y su circulación social. En las actividades elaboradas para desarrollar en los contextos educativos de cada docente, identificamos solamente las dimensiones biomédica y sociocultural, prácticamente con igual peso, y una gran frecuencia de componentes vinculadas con la difusión.

Encontramos algunas diferencias al comparar estos resultados con los que describimos en los materiales informativos circulantes sobre dengue, en los cuales «la dimensión biomédica fue

central y preponderante y el manejo de criaderos se constituyó en el componente más frecuente y el eje principal -explícito o evidenciado- para la prevención», mientras que las dimensiones psicológica y política estuvieron ausentes (Garelli *et al.* 2017). En la base empírica analizada en este trabajo, la aparición de componentes no biomédicos fue más frecuente y rica, mientras que las acciones concretas de prevención como el manejo de criaderos (renovar el agua de los recipientes, desechar los no deseados, dar vuelta algunos y tapar otros, etc.) no tuvieron tanto peso.

También encontramos algunas diferencias entre los resultados descriptos en ambos contextos. En primer lugar, caracterizamos puntos de partida diferenciados: mientras que en el contexto de baja transmisión las producciones de los/as docentes evidenciaron un peso de la dimensión biomédica del 85%, 6% de la sociocultural y 0,5% de la psicológica, en el contexto de alta transmisión estos valores se expresaron en: 65%, 18% y 8% respectivamente. Así, el menor peso asignado a la dimensión biomédica en el contexto de alta transmisión se distribuiría, principalmente, en las otras dos dimensiones que adquirieron mayor relevancia. En segundo lugar, durante las implementaciones del dispositivo didáctico (los talleres de formación docente), a partir del trabajo grupal, las producciones evidenciaron también diferencias con las iniciales en cada grupo y entre contextos. Llamamos la atención las frecuencias de componentes y dimensiones obtenidas a partir de la elaboración de interrogantes en la zona de alta transmisión en la que la dimensión política (41%) adquiere un peso preponderante frente a las demás, aumentando en forma mucho mayor que en el contexto de baja transmisión. Como ya se mencionó, la emergencia de esta dimensión también se acompañó en el marco del taller, de expresiones que podríamos caracterizar como demandas a las autoridades de gobierno.

Así, el contenido de las RS de los/as docentes en ambos contextos se vería principalmente caracterizado por la dimensión biomédica. El resto de las dimensiones, si bien con menor peso, adquieren mayor relevancia en el contexto de alta transmisión. Vinculamos estos resultados con la teoría estructural de las RS (Wachelke 2012). Desde esta perspectiva, se hipotetiza que las RS tienen un núcleo central, con elementos clave de fuerte anclaje histórico e ideológico que le dan el significado global a la representación, y un sistema periférico, que no necesariamente se comparte dentro de un mismo grupo social y es más flexible (Wachelke 2012). Si bien sólo por su peso mayor la dimensión biomédica no puede ser asignada al núcleo de las RS, su vinculación con los significados socialmente hegemónicos respecto de la salud (Menéndez 1998) nos permitiría ubicarla en esta posición. La multidimensionalidad que incorpora lo político, lo sociocultural, lo psicológico y lo ambiental, sería parte de la periferia. En el caso del contexto de alta transmisión, esa periferia aparecería con mayor peso relativo o, incluso, podría ser parte del núcleo, aunque para afirmarlo serían necesarias futuras investigaciones.

Estas diferencias, que podrían estar asociadas a la periferia de las RS, de contextos distintos, estarían dadas por el hecho de que, como indica Jodelet (2008), «los sujetos deben ser concebidos no como individuos aislados, sino como actores sociales activos, concernidos por los diferentes aspectos de la vida cotidiana que se desarrolla en un contexto social de interacción y de inscripción». El corrimiento, en el contexto de alta transmisión, de lo biomédico hacia lo multidimensional, se correspondería con el postulado teórico que indica que esta dimensión, tradicionalmente privilegiada en el campo de la salud, es insuficiente para entender y actuar en dicho campo. Esta insuficiencia se pondría en evidencia, con mayor fuerza, en contextos y momentos críticos (como el transcurso de una epidemia). Como indica Jaime Breilh, la salud «es un proceso complejo, socialmente determinado, aspecto que muchas veces desaparece del pensamiento en la salud pública [y en la educación en salud], debido al predominio de una visión biomédica, que reduce la problemática al estrecho límite de los trastornos o malestares individuales, su curación y la prevención individual» (Breilh 2013).

Las componentes y dimensiones que identificamos en las producciones de actividades en ambos contextos fueron llamativamente similares, evidenciando una predominancia de actividades de difusión. En la mayoría de los casos, estas apuntaron a comunicar conocimientos sobre lo que se debe hacer para prevenir el dengue, y se vincularon con la noción de concientización, que también fue frecuente. Relacionamos estas características con el abordaje comportamental en educación en salud, que pone el foco en los hábitos de vida, buscando «alterar los patrones individuales de exposición al riesgo por medio de cambios comportamentales» (Martins *et al.* 2012). En este sentido, el peso dado a la “difusión” excluiría la consideración de perspectivas críticas y actividades relacionadas con la participación activa de docentes, estudiantes y comunidades con el objeto de transformar la realidad, aspectos que no serían parte de lo que actualmente constituye las representaciones de los/as docentes sobre la problemática del dengue.

### **A modo de cierre**

La posibilidad de poner en juego aspectos no biomédicos, que serían parte de la periferia de las representaciones de las/os docentes participantes de los espacios formativos, habría estado facilitada por el abordaje didáctico implementado en los talleres. En un primer momento las/os docentes debieron explicitar para sí mismas/os sus nociones e interrogantes sobre la problemática, en un trabajo individual, con la resolución de un cuestionario, que arrojó respuestas principalmente de carácter biomédico. En un segundo momento, en pequeños grupos, compartieron y discutieron sus nociones y preguntas y elaboraron, colectivamente, nuevas preguntas asumiendo un rol determinado (que les llevó a posicionarse en otros lugares sociales). La discusión colectiva y la asunción momentánea de un rol no habitual, habrían permitido movilizar componentes de las otras dimensiones consideradas, que en esa instancia tomaron mayor relevancia. Esta mirada multidimensional constituye un punto de partida fundamental para poder comprender la problemática desde sus diferentes aristas.

El marco de los talleres de formación docente constituyó un espacio para el abordaje de la problemática del dengue de manera colectiva, contemplando temores y dudas, y para promover la participación activa de las/os docentes en la búsqueda de estrategias didácticas innovadoras para sus aulas e instituciones. En consonancia con el contenido de las RS inferido, estos espacios evidenciaron también algunas limitaciones fundamentalmente vinculadas a promover la participación activa de la ciudadanía y la transformación de su situación a través de la asunción de un papel protagónico frente a una problemática de salud que la afecta directamente.

Estas conclusiones, por un lado, evidencian la necesidad de diseñar procesos de formación de manera situada en cada contexto específico y, por otro, proponen un nuevo desafío para la continuidad de los talleres, en pos de desarrollar espacios que profundicen en enfoques educativos más críticos y transformadores. La explicitación de RS en contextos de formación docentes situados aportaría a la reflexión crítica y colectiva, en pos de estas finalidades.

### **Referencias bibliográficas**

- Achilli E. (1988) La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. *Cuadernos de Antropología social* 1(2), 5-19.
- 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.

- Avilés G., Rangeón G., Vorndam V., Briones A., Baroni P., Enria D., Sabattini, M. S. (1999) Dengue reemergence in Argentina. *Emerging Infectious Diseases* 5(4), 575.
- Bardin L. (1977) *Análisis de Contenido*, 2da ed. Madrid: Akal.
- Bernardini Zambrini D. A. (2011) Lecciones desatendidas en torno de la epidemia de dengue en Argentina, 2009. *Revista Saúde Pública* 45(2), 428-431.
- 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(1), 13-27.
- Castorina J.A., Barreiro A. (2012) Los usos de las representaciones sociales en la investigación educativa. *Educación, Lenguaje y Sociedad* 9(9), 15-40.
- Gaete-Quezada, R. A. (2011). El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. *Educación y educadores* 14(2), 289-307.
- Garelli F.M., Sanmartino M. (2013) ¿Por qué existe riesgo de transmisión de dengue en el barrio 1° de Mayo de la ciudad de Clorinda (Formosa, Argentina)? Buscando respuestas en la multidimensionalidad. *Revista de Salud Pública* 17(4), 74-81.
- Garelli F.M., Dumrauf A., Mengascini A., Mordegia C., Sanmartino M. (2016) Cartilla informativa: Dengue, chikungunya y zika: ¿Qué son y qué podemos hacer al respecto? Recuperado de: <http://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Cartilla-dengue-GDC.pdf>
- Garelli F.M., Sanmartino M., Dumrauf A. (2017) Análisis de materiales didácticos en informativos sobre dengue en Argentina. *Interface (Botucatu)* 21(60), 35-49
- Giordan A. (1999) *Une didactique pour les sciences expérimentales*. París: Editions Belin.
- Jodelet, D. (2008). El movimiento de retorno al sujeto y el enfoque de las representaciones sociales. *Cultura y representaciones sociales*, 3(5).
- Kyle J. L., Harris E. (2008) Global spread and persistence of dengue. *Annual Review of Microbiology* 62, 71-92.
- Lacolla, L. (2005). Representaciones sociales: una manera de entender las ideas de nuestros alumnos. *Revista electrónica de la red de investigación educativa*, 1(3), 1-17.
- Marmot M. (2005) Social determinants of health inequalities. *The Lancet* 365, 1099-1104.
- Martins L., Silva G., El-Hani, C.N. (2012) Abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente utilizado no ensino médio brasileiro. *Investigações em Ensino de Ciências* 17(1), 249-283.
- Massarini A., Schnek A. (2015). *Ciencia entre todos. Tecnociencia en contexto social. Una propuesta de enseñanza*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Mazzitelli C., Aparicio, M. (2010) El abordaje del conocimiento cotidiano desde la teoría de las representaciones sociales. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 7(3), 636-652.
- McNaught C, Lam P. (2010) Using Wordle as a supplementary research tool. *Qual Report* 15(3), 630-43.
- Menéndez E.L.(1998) Modelo médico hegemónico y atención primaria. *Segundas jornadas de Atención Primaria de la Salud*. Universidad de Buenos Aires.

- Ministerio de Salud de la Argentina. (2016). Boletín Integrado de vigilancia. Recuperado de: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/boletines/Boletin-Integrado-De-Vigilancia-N324-SE34.pdf>. Consultada el 30/8/2016.
- Morin E. (1999) *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Moscovici S. (1963) Attitudes and opinions. *Annual Review of Psychology* 14, 231-260.
- Moscovici S. (1973). Introduction. En Herzlich C. *Health and illness*. London: Academic Press.
- Moscovici S.(1988) Notes towards a description of Social Representations. *European Journal of Social Psychology* 18, 211-250.
- Rasmussen S. A., Jamieson D. J., Honein M. A., Petersen, L. R. (2016) Zika virus and birth defects—reviewing the evidence for causality. *New England Journal of Medicine* 374(20), 1981-1987.
- Sanmartino M. (2013) Concepciones sobre los insectos vectores del Chagas: breve revisión, gran desafío. *Anales I Simpósio Brasileiro de Entomologia Cultural*. Universidade Estadual de Feira de Santana.
- Wachelke J. (2012). Social representations: a review of theory and research from the structural approach. *Universitas Psychologica* 11(3), 729-741.
- Wagner W., Farr R., Jovchelovitch S., Lorenzi-cioldi F, Marková I., Duveen G., and Rose D. (1999) Theory and method of social representations. *Asian journal of social psychology* 2(1), 95-125.
- WHO: World Health Organization (2009) *Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control*. Ginebra: World Health Organization.