



# Documento Técnico de Evaluación Epidemia de Dengue 2016 (República Argentina)

1

La organización humanitaria Médicos del Mundo, institución sanitaria de larga experiencia y trayectoria vinculada al campo de la salud colectiva y epidemiología a la producción del conocimiento y la investigación/acción desde su delegación en Argentina con oficinas de proyectos de cooperación Sur Sur en Paraguay, Perú, Venezuela, Colombia, Dominicana y República de Haití, consideramos que es imperativo frente a los recurrentes brotes y epidemias de enfermedades de transmisión vectorial como Dengue(DEN), Chikungunya(ChikV) y Zika Virus/ZikV) en la región de América Latina y Caribe, y con una epidemia de DENGUE nuevamente desarrollada en Argentina, realizar una evaluación técnica de la actual situación en el territorio argentino desde un análisis epidemiológico a partir de fuentes secundarias y fuentes primarias de nuestro trabajo en área metropolitana de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, Chaco, Formosa y Misiones, entre otras localidades del país.

La reciente declaración de Emergencias de Salud Pública de Importancia internacional(ESPIi) sobre Zika Virus<sup>1</sup> en el marco de Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional de la Organización Mundial de la Salud(OMS) pone en el centro de la agenda de la salud internacional este tema de las enfermedades de transmisión vectorial por arbovirus.

Por eso, la situación de patrones epidemiológicos de Dengue en República Argentina no sólo tienen importancia de salud colectiva nacional, sino que por la dimensión poblacional (*más de 40 millones de habitantes con grandes urbanizaciones que nuclean a más del 60% de la población*) es de suma importancia por las lecciones a aprehender de brotes y epidemias de Dengue(DEN) en el pasado reciente, las buenas estrategias a desarrollar, los desafíos para los sistemas de salud pública implícitos, los planes de respuesta integral efectivos y resultados a evaluar (*pre-post pico epidémico*) esperables entre las Semanas Epidemiológicas iniciales del año para Argentina.

En este sentido, deseamos puntualizar 3 dimensiones de análisis sobre Dengue y las enfermedades vectoriales transmitidas por el Aedes Aegypti (DEN / ChikV /Zika) en la República Argentina desde:

- 1- *El Cambio climático y la determinación socioambiental<sup>2</sup> de la salud colectiva<sup>3</sup> y la vida en las Ciudades como procesos estructurantes de estas enfermedades,*
- 2- *Revisión de las características epidemiológicas y clínicas de ZikV y su potencial incidencia nacional-regional,*
- 3- *La capacidad de respuesta integral de nuestros Sistemas de Salud.*

## **1.1 Cambio Climático, Enfermedades Vectoriales y Salud Colectiva**

Los escenarios de Cambio Climático en República Argentina, resultan muy útiles para comprensión histórica de procesos que tienen impactos en nuestras realidades sanitarias y sociales actuales y futuras. El incremento de

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS) <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/> [En Internet]

<sup>2</sup> Breilh, Jaime. Epidemiología: economía política y salud. Bases estructurales de la determinación social de la salud Editores: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. Año: 2010.

<sup>3</sup> VII CONGRESO BRASILEÑO DE SALUD COLECTIVA-ABRASCO. *¿Qué cosa llamamos Salud Colectiva hoy?* Brasilia 29 de julio al 2 de agosto de 2003.

temperaturas<sup>4</sup> (estimada en 1,4–5,8 °C en el período 1990–2100), imaginemos significancias en cambios sociales y climáticos. Pero también epidemiológicos.

La incorporación de Cambio Climático<sup>5</sup> y crisis ambiental<sup>6</sup> es una dimensión crucial a considerar en los actuales impactos epidemiológicos<sup>7 8</sup> nacionales y regionales en el caso de Dengue (como Chikungunya y Zika Virus). El actual fenómeno del Niño<sup>9</sup> demuestra los impactos en salud durante este año. La generación de eventos climáticos extremos (*aumento temperaturas, lluvias intensas, huracanes, ciclones, sequías, otros*). Todos ellos producen cambios de comportamientos<sup>10</sup> epidemiológicos también extremos (*ver mapas del avance década a década de las fronteras del Dengue, Malaria<sup>11</sup>, Cólera, ChikV, ahora Zika y otros*). Asimismo, estas emergencias socioambientales<sup>12 13</sup> siempre afectan más a las poblaciones, grupos y personas en situaciones de precariedades de la vida, con condiciones malsanas de sobrevivencia. No podemos desconocer que siempre los que padecen año a año este tipo de emergencias son los más empobrecidos y excluidos de nuestros países. Este escenario de problemas de salud-enfermedad potenciados por condiciones de vida desiguales y el Cambio Climático vino para quedarse.

También es necesario y fundamental en este apartado incorporar la cuestión referida a los procesos de deforestación intensiva vinculada al tipo de producción del modelo de “agronegocios” (en particular sobre soja), generadores de:

- 1- Un crecimiento exponencial del paquete de producción de soja y uso intensivo de agrotóxicos afectando la biodiversidad del suelo e incluso en temporada de lluvias y emergencias hidro-meteorológicas con generación de inundaciones recurrentes en Ciudades cercanas a estas regiones y potencial proliferación vectorial de arbovirus en condiciones climáticas y temperaturas propicias.
- 2- El modelo de “sojización” produjo migraciones internas de zonas rurales hacia urbanizaciones sobre todo del campesinado de sobrevivencia que al perder sus tierras, migran en malas condiciones a las Ciudades intermedias reproduciendo condiciones de vida malsanas e inequitativas del mega urbanismo.
- 3- El uso intensivo de agrotóxicos y plaguicidas marca la necesidad de eliminación y mitigación de ese modelo de agricultura degradador del ecosistema, sabiendo que estos productos son justamente uno de los indicadores de generación de GEI (Gases de Efecto Invernadero) de calentamiento global y cambio climático.
- 4- El uso intensivo de agrotóxicos y plaguicidas masivo para cultivos está en estudio podría ser causante de eliminación de anfibios que en la cadena trófica se alimentaban del vector arbovirus (mosquito), esto podría explicar también la mayor proliferación aélica en algunas zonas.

**1.2 Determinación Socioambiental de la Salud y la Vida:**

Desde la medicina social latinoamericana<sup>14</sup> sabemos que el análisis de las determinaciones<sup>15</sup> (siendo las causas de las causas) y determinantes sociales de la salud son fundamentales para un abordaje territorial-comunitario integral e interdependiente desde perspectiva de derechos sociales que hacen a la salud colectiva y calidad de vida saludable (*Ej: Salud universal, Trabajo digno, Vivienda, Ambiente saludable, Educación pública de calidad, Equidad de Género, otros*). Aunque es una cuestión pendiente analizar pormenorizadamente cada dimensión de la

---

<sup>4</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change(IPPC) - <https://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-2001/synthesis-spm/synthesis-spm-es.pdf>

<sup>5</sup> Conde-Álvarez, Cecilia, y Sergio Saldaña-Zorrilla. "Cambio climático en América Latina y el Caribe: impactos, vulnerabilidad y adaptación". *Ambiente y desarrollo* 23, no. 2 (2007): 23-30.

<sup>6</sup> Cumbre Extraordinaria de Jefas y Jefes de Estado y del Gobierno del G77 + China – “Por un Nuevo Orden Mundial para Vivir Bien”. Ver: <http://www.g77bolivia.com/es/declaracion-de-santa-cruz> [Internet]. Santa Cruz, Bolivia, 2014.

<sup>7</sup> Ballester, Ferran, Julio Díaz, y José Manuel Moreno. "Cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto". *Gaceta Sanitaria* 20 (2006): 160-174.

<sup>8</sup> Ballester, Ferran. "El impacto del calor extremo en la salud: nuevos retos para la epidemiología y la salud pública". *Rev Esp Salud Pública* 82, no. 2 (2008): 147-151.

<sup>9</sup> Organización Mundial de la Salud – Ver: [http://www.who.int/hac/crises/el-nino/who\\_el\\_nino\\_and\\_health\\_global\\_report\\_21jan2016.pdf?ua=1](http://www.who.int/hac/crises/el-nino/who_el_nino_and_health_global_report_21jan2016.pdf?ua=1)

<sup>10</sup> Ingersoll, Robert Green. "Cambio climático y sus consecuencias en las enfermedades infecciosas". *Revista Facultad Medicina UNAM* 51, no. 5 (2008).

<sup>11</sup> Sáez Sáez, Vidal, Jean Martínez, Yasmín Rubio-Palis, y Laura Delgado. "Evaluación semanal de la relación malaria, precipitación y temperatura del aire en la Península de Parí, estado Sucre, Venezuela." (2007).

<sup>12</sup> Lavell, Thomas Allan. "Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso". *Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales* 19, no. 58 (1993).

<sup>13</sup> Macías, Jesús Manuel. "Significado de la vulnerabilidad social frente a los desastres". *Revista Mexicana de Sociología* (1992): 3-10.

<sup>14</sup> Celia Iriart, Howard Waitzkin, Jaime Breilh, Alfredo Estrada y Emerson Elias Merthy. "Medicina Social Latinoamericana: aportes y desafíos". *Revista Panamericana Salud Publica/Pan Am J Public Health* 12(2), 2002.

<sup>15</sup> Breilh, Jaime. *Epidemiología: economía política y salud*. Bases estructurales de la determinación social de la salud Editores: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. Año: 2010.

determinación socio-ambiental de la salud y la vida<sup>16</sup> en República Argentina, si podemos constatar que algunos indicadores *tradicionales* disponibles nos pueden ayudar a realizar una primera aproximación. Desde un enfoque tradicional de los determinantes sociales de la salud-enfermedad<sup>17</sup> como mediadores, nos demarcan situaciones evidentes que potencian crisis epidemiológica de epidemias de Dengue en 2009 y Dengue 2016:

La población en República Argentina estimada en 42.669.500<sup>18</sup> de personas, existen un total de “1.096.120 de hogares sin recolección de basura permanente esto significa 4.004.221 de personas, 5.295.857 de hogares sin alcantarillado de un total de 11.317.507 de viviendas en el país. Son 5.232.218 viviendas no cuentan aún con red pública de servicio sanitario(cloacas), es decir, un 46 por ciento (%) de la población. Existe un 12.9 por ciento de las viviendas con limitaciones permanentes y personas con discapacidad, son 14.314.682 personas que no cuentan con cobertura de salud en Argentina”<sup>19</sup>. Aunque en los diferenciales y brechas, esos indicadores oficiales del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda del 2010 marcan que aún un porcentaje considerable no cuenta con fuentes de agua segura para uso doméstico. La pobreza por ingresos y/o con Necesidades Básicas Insatisfechas(NBI) no es homogénea, hay diferenciales y estratificaciones a su interior. Como uno vive, se enferma y se muere<sup>20</sup>, algo que puede explicar cómo las condiciones de vida generan reproducción social, distribución regresiva del ingreso, la riqueza y el poder, y su impacto en la salud colectiva y calidad de vida de los sujetos, familias y poblaciones.

Desde esta perspectiva, es fundamental incorporar la dimensión del Urbanismo y las Desigualdades<sup>21</sup>, conceptualizando el “Derecho a la Ciudad”<sup>22 23</sup>, nos permite pensar en una nueva Epidemiología de la Ciudades donde los conocimientos y saberes tradicionales de la *salud pública* quedaron de alguna forma impotentes y en muchos casos incompetentes para un abordaje e inteligencia epidemiológica sobre el urbanismo, la determinación socioambiental de la salud colectiva y la vida urbana. Pareciera impostergable, redefinir y diseñar nuevos marcos conceptuales y metodológicos de la Salud en las Ciudades<sup>24</sup>.

En resumen, las urbanizaciones<sup>25</sup> caóticas, inequitativas y malsanas presentes en nuestras grandes ciudades de América Latina y el Caribe, donde las Ciudades de Argentina no son la excepción, significan pensar como esas situaciones socio-demográficas producen impactos ambientales con la generación masiva de desechos(con aun deficitarios sistemas de gestión integral de residuos sólidos), la sobredemanda de infraestructura social y pública (*carencias de acceso a agua segura, servicios de saneamiento, redes cloacales, otros*), espacios públicos que impulsan patrones de consumo malsanos (con preponderancia de producción de plásticos), destrucción de espacios verdes y de inseguridad alimentaria. Nuestras grandes, medianas y pequeñas Ciudades, son urbanizaciones que reproducen modelos urbanísticos-rentísticos, generan emprendimientos inmobiliarios privados para ganancia del capital pero sin previsiones-planificaciones de planeamiento urbano saludable y protector, con inversiones en servicios públicos universales necesarios (servicios de agua, tratamiento de basura, otros). El Mercado como siempre asume que él no tiene responsabilidades sociales sino de negocios, y deja al Estado como único responsable frente a las dinámicas poblacionales y societales.

Así para pensar las endemias o epidemias como Dengue hoy (Chikungunya y Zika Virus), aparecen los nudos críticos “país” de la República Argentina y regionales tradicionales pero no menos importantes como son:

- Saneamiento y Gestión Integral de Residuos
- Agua
- Pobreza /Condiciones de Vida

<sup>16</sup> Breilh, Jaime. *Epidemiología: economía política y salud*. Bases estructurales de la determinación social de la salud Editores: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. Año: 2010.

<sup>17</sup> Marmot M.; Friel S.; Bell R.; Houweling TA.; Taylor S.; Commission on Social Determinants of Health. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health*. Lancet 2008.

<sup>18</sup> Ministerio de Salud de la Nación(Argentina) – Estadísticas Vitales 2014 - <http://deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/01/Serie5Nro58.pdf>

<sup>19</sup> INDEC – Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda. Argentina, 2010.

<sup>20</sup> Bronfman, Mario. “*Como se vive se muere*. Familia, redes sociales, y muerte infantil”. (Buenos Aires: Editorial Lugar). 2001.

<sup>21</sup> David, Harvey. “Urbanismo y desigualdad social.” *Edit. Siglo XXI, España*(1973).

<sup>22</sup> Lefebvre, Henri. *El derecho a la ciudad*. Península, 1976.

<sup>23</sup> Harvey, David. *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones Akal, 2013.

<sup>24</sup> ABRASCO – “Ciudades Saludables y Sustentables” <https://www.abrasco.org.br/site/2016/02/carta-de-alerta-da-abrasco-cidades-saudaveis-e-sustentaveis-este-e-o-desafio-urgente/>

<sup>25</sup> Breilh, Jaime. “*La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano*”. *Salud Colectiva* 6, no. 1 (2010): 83.

- Vivienda
- Espacio público y Cuidado Ambiente

## 2.1 Las características epidemiológicas y clínicas de ZIKV<sup>26</sup> (Zika Virus): *desmitificando y analizando escenarios regionales sin impacto nacional*

Considerando investigaciones epidemiológicas disponibles, tomando lo estudiado en la epidemia en la Isla de Yap<sup>27</sup> (Micronesia) y el actual comportamiento de la epidemia en los países de referencia (*Polinesia Francesa, Brasil y 25 países con casos confirmados de transmisión vectorial actualmente*<sup>28</sup>), es necesario reforzar algunos aspectos de suma importancia y desmitificar otros:

- **Microcefalia<sup>29</sup>:** Las investigaciones realizadas por el Instituto de la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) de Brasil, donde se realizó la detección del genoma de ZIKV en líquido amniótico de dos mujeres embarazadas con fetos con microcefalia, seguidas de la detección de ZIKV por IEC en un neonato (caso fatal) con microcefalia, fueron la base para que la ciencia internacional (*ver The Lancet*<sup>30</sup>) asumiera el reconocimiento de la asociación entre ZIKV y casos de microcefalia.

El 28 de noviembre de 2015, el Ministerio de Salud de Brasil estableció la relación entre el incremento de microcefalia en el nordeste del país y la infección por Zika. De acuerdo al análisis preliminar de la investigación realizada, probablemente el mayor riesgo de aparición de microcefalias y malformaciones está asociado con la infección en el primer trimestre del embarazo.

Desde noviembre y diciembre del 2015 el Ministerio de Salud de Brasil definió un “*Protocolo de Vigilancia y Respuesta a la ocurrencia de Microcefalia relacionada a la infección de Zika*”<sup>31</sup> y un “*Protocolo de Atención en Salud para Respuesta a la ocurrencia de Microcefalia relacionada a infección de Zika Virus*”<sup>32</sup>, impulsando así un sistema de vigilancia, respuesta y atención desde un Comité Operativo de Emergencia en Salud Pública para Microcefalia/Zika que diseñaron las autoridades nacional de salud públicas brasileñas.

Actualmente, el Informe Epidemiológico Número 13<sup>33</sup> (2016) de la Semana Epidemiológica 06 (07/02/2016 A 13/02/2016), sobre el Monitoreo de casos de microcefalia en Brasil demarca algunas informaciones útiles:

- El total de casos acumulados sospechosos notificados 2015/2016 de Microcefalia asociado a Zika son 5280 casos. De ese total, 60,1% de los casos (3.174) fueron notificados en 2015 y 39,9% (2.106) en el año 2016.
- De ese total, sólo 508 casos fueron investigados y confirmados como Microcefalia asociado a Zika, es decir el 9.6 por ciento (%) de los casos totales notificados sospechosos.
- El 79.6 por ciento (%) de los casos notificados son de los Estados del Nordeste de Brasil (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe). La incidencia más alta son en Tocantins de la Región Norte y Mato Grosso. De los 508 casos confirmados, 98 por ciento(%) son del Nordeste.

<sup>26</sup> Weinbren, M. P., & Williams, M. C. (1958). Zika virus: further isolations in the Zika area, and some studies on the strains isolated. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 52(3), 263-268.

<sup>27</sup> Duffy, M. R., Chen, T. H., Hancock, W. T., Powers, A. M., Kool, J. L., Lanciotti, R. S., ... & Guillaumot, L. (2009). Zika virus outbreak on Yap Island, federated states of Micronesia. *New England Journal of Medicine*, 360(24), 2536-2543.

<sup>28</sup> Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) – [www.paho.org](http://www.paho.org) Datos actualizados a semana epidemiológica 06/2016 (hasta 13/02/2016). [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11585&Itemid=41688&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11585&Itemid=41688&lang=en)

<sup>29</sup> Ventura, C. V., Maia, M., Bravo-Filho, V., Góis, A. L., & Belfort, R. (2016). Zika virus in Brazil and macular atrophy in a child with microcephaly. *The Lancet*, 387(10015), 228.

<sup>30</sup> Ventura, C. V., Maia, M., Bravo-Filho, V., Góis, A. L., & Belfort, R. (2016). Zika virus in Brazil and macular atrophy in a child with microcephaly. *The Lancet*, 387(10015), 228.

<sup>31</sup> Ministerio de Salud de Brasil – <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/09/Microcefalia---Protocolo-de-vigil-ncia-e-resposta--vers-o-1----09dez2015-8h.pdf> [En Internet] “Protocolo de Vigilancia y Respuesta a ocurrencia de Microcefalia relacionado a Zika”, Brasil, 2015.

<sup>32</sup> Ministerio de Salud de Brasil - <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/14/PROTOCOLO-SAS-MICROCEFALIA-ZIKA-vers-o-1-de-14-12-15.pdf> [En Internet] - “Protocolo de Atención en Salud para Respuesta a la ocurrencia de Microcefalia relacionada a infección de Zika Virus”. Brasil, 15 de Diciembre, 2015.

<sup>33</sup> Centro de Operaciones de Emergencias en Salud Pública sobre Microcefalias del Ministerio de Salud de Brasil - Informe Epidemiológico Número 13<sup>33</sup> (2016) de la Semana Epidemiológica 06(07/02/2016 A 13/02/2016) - [http://combateades.saude.gov.br/images/pdf/Microcefalias\\_Informe\\_Epidemiologico\\_13\\_SE\\_06\\_2016\\_17fev2016.pdf](http://combateades.saude.gov.br/images/pdf/Microcefalias_Informe_Epidemiologico_13_SE_06_2016_17fev2016.pdf) [En Internet]. Brasilia, Febrero 2016.

- Brasil anualmente hasta 2014 tenía un promedio de prevalencia de microcefalia de 160 casos anuales aproximadamente. El salto a 5280 casos notificados, y 508 confirmados de Zika, ponen claramente la dimensión problema.

**En general, las investigaciones disponibles y los protocolos de casos en Brasil permiten dar suficiente evidencia científica a la asociación entre \*Zika Virus y Microcefalia\* en la República Federal de Brasil, aunque la dimensión de la incidencia y prevalencia sobre mujeres embarazadas sigue siendo aun baja como los indicadores lo demuestran.**

**Tomando las estimaciones públicas y extraoficiales sobre circulación de Zika Virus en Brasil (asumiendo que las confirmaciones por Laboratorio solo se realizan en proporciones de vigilancia virológica),** los casos de Zika y Chikungunya, están entre 500,000 y 1.5 millones de afectados/as hasta el momento, y de Dengue llega a la cifras récord de más 1.6 millones de infectados/as. En 2015, en Brasil hubo 1.649.008 casos notificados de dengue por Ministerio de Salud, con 863 muertes, un 82,5 por ciento(%) más que en 2014. Es decir, tomando una base epidemiológica de 500,000 a 1 millón de casos de Zika Virus en Brasil, habría que analizar el porcentaje de mujeres en etapa gestacional que contrajeron el ZikV para estimar una tasa de incidencia de Microcefalia/Zika. Al no tener un número definitivo de mujeres embarazadas que tuvieron Zika total acumulado (solo las mujeres embarazadas con feto con microcefalia fueron registradas), es difícil tener una tasa de incidencia y prevalencia de la microcefalia sobre total de mujeres embarazadas que tuvieron Zika Virus, y la ausencia de estudios de caso-control o de riesgo.

Sobre las medidas de cuidado, alerta temprana y atención en salud de las mujeres en etapa gestacional(Embarazo):

- A- Resulta fundamental en los equipos de atención de salud pública (hospitalarios, maternidades y centros de atención primaria) incorporar en la Atención y Controles Pre-Natales hacia mujeres embarazadas las medidas de cuidado, protección, prevención como de vigilancia de Zika Virus con Protocolos de Atención, Seguimiento y Respuesta de Zika/Microcefalia.
- B- En segundo lugar, aunque algunos infectólogos/as clínicos y Ministerios de Salud Pública de la región expresaron medidas de claro corte de control poblacional y planificación familiar normativa (enunciado en “*posponer embarazados*”). Los estudios y prácticas en promoción de salud sexual y reproductiva demuestran que medidas comunicacionales paternalistas no son efectivas ni eficaces para el abordaje de la sexualidad y los derechos de las mujeres. Garantizar los Derechos Reproductivos<sup>34</sup> de las mujeres implica que los Programas de Salud Sexual y Reproductiva nacionales provean consejería en SSyR integral, prevención al Zika desde una perspectiva de Derechos Sexuales y Reproductivos, y contar con acceso universal y oportuno de métodos anticonceptivos para la mujer y el varón.

En el caso de República Dominicana sería sustancial analizar la dimensión de partos y controles prenatales anuales, para considerar las mujeres embarazadas potencialmente en riesgo por este escenario epidemiológico de Zika.

- **Síndrome de Guillain Barré(SGB)<sup>35</sup>:** En los países y zonas donde se constataron brotes epidémicos y/o epidemias de Zika Virus en los últimos dos años, se evidenciaron incrementos de casos de personas con síndrome de Guillain-Barre (SGB)<sup>36</sup>. La co-infección (Zika-Dengue), se mantiene en estudio como una de las posibles asociaciones causales para los casos de SGB en escenarios endémicos y epidémicos de ambas enfermedades vectoriales transmitidas por arbovirus.

El caso y estudios de la Polinesia Francesa<sup>37</sup> en 2013, y en Brasil 2015<sup>38</sup>, como actualmente también lo expresan las autoridades sanitarias del Ministerio de Salud de El Salvador en 2016<sup>39</sup>, en los ministerios de Venezuela y en Colombia, en las etapas de transmisión de Zika Virus y brotes epidémicos, se constatan un aumento de incidencia de casos de SGB en dichos países. Sin embargo, aún no son concluyentes las investigaciones científicas que marcan una

<sup>34</sup> CLACAI – En Respuesta al Virus de Zika un Enfoque Feminista – Ver: <http://clacai.org/documentacion/noticias/item/1584-en-respuesta-al-virus-del-zika-un-enfoque-feminista.html> [En Internet]

<sup>35</sup> Farbu E, Rudolph T, Stefansdottir S. Guillain-Barré Syndrome Incidence and clinical course in Southern Rogaland, Norway. *Clin Neurol Neurosurg.* 2016; 141:33-37

<sup>36</sup> Guía de referencia rápida: Diagnóstico y tratamiento de Síndrome de Guillain Barré en el primer nivel de Atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, Gobierno Federal México, 2009.

<sup>37</sup> Oehler, E., Watrin, L., Larre, P., Leparc-Goffart, I., Lastere, S., Valour, F., ... & Ghawche, F. (2014). Zika virus infection complicated by Guillain-Barre syndrome--case report, French Polynesia, December 2013. *Euro Surveill*, 19(9), 20720.

<sup>38</sup> Organización Mundial de la Salud – SGB en Brasil <http://www.who.int/csr/don/8-february-2016-gbs-brazil/en/> [En Internet]

<sup>39</sup> Ministerio de Salud de El Salvador – Ver Boletines Epidemiológicos 2015 y 2016 <http://www.salud.gob.sv/> [En Internet]

relación de asociación entre la infección por virus del Zika y SGB. Existen otros factores, como la infección previa por Dengue o factores genéticos que podrían contribuir y/o influir sobre el aumento de casos del SGB. En estos momentos, se están realizando varios estudios para establecer mejor la asociación entre el Zika y el SGB.

- **Transmisión vertical:** La información respecto a la transmisión de la madre al bebé durante el embarazo o al momento del parto, es limitada. La transmisión perinatal fue reportada con virus transmitidos por vectores, como el Dengue y el Chikungunya. La transmisión vertical del ZIKA puede producirse principalmente en embarazadas virémicas en cercanía al parto.
- **Letalidad:** Se presupone y conoce una letalidad baja de la Zika Virus, muy por debajo de la Dengue (*en República Dominicana en el año 2015 hubo la letalidad por Dengue más alta de América latina y el Caribe con 103 muertes*), es importante resaltar que la mayoría de las muertes ocurrirían en “*neonatos, adultos con enfermedades subyacentes y personas mayores*”<sup>40</sup>.

## 2.2 Desde el punto de vista epidemiológico poblacional y del vector Aedes podemos decir que:

- **Población y Tasa de Incidencia de Dengue:** Esta nueva epidemia de Dengue (DEN 1 y DEN 4) tiene una dimensión poblacional incluso sumamente mayor a la del año 2009 (DEN 1). En las primeras 16 semanas epidemiológicas (SE) del 2016 (03/01 al 22/04/2016) según el Ministerio de Salud de la Nación en Argentina<sup>41</sup> se notificaron 56.802 casos de dengue incluyendo sospechosos, probables, confirmados y descartados. Es decir, son un total de 44.358 casos de Dengue en Argentina hasta mediados de abril que están notificados oficialmente. Ese escenario implica asumir, que con el sólo contexto epidémico de Misiones (un promedio de 200 a 800 casos en picos epidémicos de atención de febriles), una estimación moderada de la epidemia actual estaría llegando a más de 100.000 casos de Dengue en el país.
- Se registran brotes de dengue con transmisión sostenida en las provincias de Buenos Aires, CABA, Córdoba, Corrientes, Chaco, Formosa, Misiones, Salta y Santa Fe. Y en localidades, barrios o conglomerados con casos en Jujuy, Entre Ríos, Santiago del Estero, y casos aislados en La Rioja Catamarca y Tucumán.
- En cualquier de los escenarios de análisis (datos Boletín Epidemiológico SE 16 u estimaciones extraoficiales), la actual epidemia de Dengue es la más importante de los últimos 25 años en Argentina desde que volvió existir transmisión vectorial en el país.
- Las nuevas novedades virémicas (virus nuevo circulante) en los países en la región como Zika Virus, tendría una posible propagación en “*toda*” la población incluso en aquella que tuvo Dengue y Chikungunya en años anteriores en distintos brotes y epidemias en el país y esta inmunizada para el serotipo de DENGUE que contrajo (DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4) o CHIKV. Incluyendo aquí a miles de posibles casos de Dengue “*asintomático*” que quizás tuvieron la enfermedad pero nunca tuvieron sintomatología y están inmunizados de hecho para algunos de los serotipos de Dengue circulante en República Argentina. Toda esa población (*que tuvo DENGUE y CHIKV y la que nunca tuvo*) son susceptibles de ser afectados por Zika Virus. Estudios previos como caso de Polinesia Francesa la tasa de ataque se describe en un 11 por ciento(%)<sup>42</sup> total de la población. En la Isla de Yap, Micronesia con epidemia en 2007<sup>43</sup>, la tasa de ataque fue hasta de un 75 por ciento(%). Otros estudios describen en Yap tasas de ataque de 3.6 por 1000 personas en los municipios Kanifay y en Gilman fue de 21.5 por 1000. La tasa de ataque por género fue de 17.9 por 1000 en mujeres y 11.4 por 1000 varones.

<sup>40</sup> Lemant J, Boisson V, Winer A, et al. *Serious acute chikungunya virus infection requiring intensive care during the Reunion Island outbreak in 2005–2006*. Crit. Care Med. 2008;36(9):2536–2541.

<sup>41</sup> Ministerio de Salud de la Nación (Argentina) – Boletín de Vigilancia de la Salud SE 16 <http://www.msal.gob.ar/images/stories/boletines/Boletin-Integrado-De-Vigilancia-N306-SE16.pdf> [En Internet]

<sup>42</sup> Besnard, M., Lastère, S., Teissier, A., Cao-Lormeau, V., & Musso, D. (2014). Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill*, 19(13), 20751.

<sup>43</sup> Duffy, M. R., Chen, T. H., Hancock, W. T., Powers, A. M., Kool, J. L., Lanciotti, R. S., ... & Guillaumot, L. (2009). Zika virus outbreak on Yap Island, federated states of Micronesia. *New England Journal of Medicine*, 360(24), 2536-2543.

- **Índices aélicos y reproducción vectorial:** El mosquito *Aedes* está ampliamente distribuido en gran parte del territorio nacional de la República Argentina como a nivel Cono Sur (Paraguay, Brasil y Bolivia) por las condiciones de clima, temperatura y humedad de zonas subtropicales, pero sobre todo por las condiciones de vida aún malsanas y precarias de millones de personas en urbanizaciones inequitativas de nuestros países, generadoras masivas de desechos y carentes de acceso a agua en amplios grupos poblacionales (con acopio de agua para consumo en recipientes informales) generando así reservorios perfectos para reproducción vectorial en contextos de lluvias y temperaturas propicias. De allí, la facilidad para que Dengue o novedades virémicas (Zika Virus) transmitidas por *Aedes* tengan impactos epidemiológicos rápidos a nivel de República Argentina y Cono Sur en periodos epidémicos en intervalos de 2 a 5 años. República Argentina tiene una circulación de Arbovirus (vector principal *Aedes Aegypti*) en el país con una tasa de criaderos por domicilio confirmada. Los pocos trabajos en algunos municipios o provincias donde se sistematizaron índices tradicionales de infestación aérea (*Índice de Recipiente, Índice de Vivienda e Índice de Breteau*) alcanzan valores superiores a los considerados por la OPS-OMS de bajo riesgo para la transmisión, llegando en los casos más severos a obtenerse valores para el Índice de Breteau (recipientes positivos/viviendas evaluadas x 100). Es decir, una población de mosquitos adultos y potenciales cada vez mayor. Brotes cíclicos de Dengue en la región del Cono Sur cada 2 a 5 años (Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina); con la particularidad que cada año epidémico, fue mayor que el que le precedió o bien en cantidad de casos o bien por la tasa de letalidad en Dengue. Es decir, para el sistema de información y vigilancia de la salud colectiva en los países del Cono Sur y Argentina es sustancial incorporar mayor sofisticación al pensamiento epidemiológico y nuevos indicadores vectoriales. Aún existe una brecha en repensar nuevos índices aélicos e indicadores ambientales asociados (en República Argentina solo se actualizaron tasas de infestación con densidad población y nivel del mar), que efectivamente desde un análisis entomológico y epidemiológico permitan incidir efectivamente en las curvas epidémicas (pre / post) y no tan sólo describir linealmente índices que reproducen la lógica del “combate” vectorial al “mosquito” tradicional demostrada inefectiva en innumerables cantidad de literatura científica y de trabajo de campo en las últimas cuatro décadas.
- **Epidemiología, Salud Pública y Negocios con la Enfermedad:** Una empresa británica reconocida estuvo ofertando a varios países latinoamericanos la experiencia de mosquitos modificados genéticamente (Organismos Genéticamente Modificados/OGM) para esterilizar al *Aedes aegypti*, utilizados en Brasil y Polinesia Francesa. Asimismo, la cuestión de la “vacuna” aparece en el horizonte de enfermedades en general desatendidas y olvidadas por el complejo médico industrial farmacológico por su bajo “rentabilidad” en décadas pasadas. Ahora bien, frente a la nueva potencialidad de ventas masivas (poblacionales) de cobertura de inmunización (vacuna) y/o de desarrollos de biotecnología o vectores modificados genéticamente, resulta importante desde los países de América Latina y Caribe no retroalimentar el desarrollo de acumulación de lucro y mercantilización de la salud colectiva, con dependencia externa en ciencia y tecnología como de miradas reduccionistas. Evaluar en los países de la región, sus Estados y sociedades, las capacidades en ciencia y tecnología (*sin duda con necesidades de mayor inversión pública*) para trabajar en el desarrollo de inmunizaciones y tecnología innovadora contra este tipo de enfermedades construyendo soberanía sanitaria y capacidad pública desde el Sur es prioridad de la etapa.

### 3.1 Sistemas de Salud: la dimensión de la política y gestión pública

En las reuniones técnicas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) donde participan todos los Estados miembros del continente desde hace más de 20 años se viene abordando y debatiendo hace años los Planes de Gestión Integrada contra el Dengue. La OPS y OMS plantearon que la reinfestación del *aedes aegypti* en América Latina y el Caribe necesariamente derivaría en epidemias y que había que invertir fondos públicos para prepararse con nuevas políticas de eliminación vectorial y promoción de procesos protectores. Los Planes de Gestión Integrada para abordaje de Dengue (*que son susceptibles de uso para Chikungunya y Zika*) elaborados por los Ministerios de Salud Pública de cada país lamentablemente en una gran mayoría de casos incurren en prácticas y recetas verticales, ineficaces y sin impacto, criticadas incluso por la propia OPS-OMS:

"los programas paternalistas, centralizados y de estructura vertical que existen en muchos de nuestros países resultan en su mayor parte ineficaces. Hacen mucho hincapié en el control químico y tratan de cubrir todas las áreas infestadas pero carecen de recursos para hacerlo. Como no se dispone de un sistema de vigilancia del dengue que permita detectar el aumento de su incidencia y responder oportunamente, la mayoría de las veces estos programas responden a los brotes, pero por lo general con muy pocos recursos y demasiado tarde para cambiar de manera significativa el curso de la epidemia. Hay poca colaboración con otros departamentos del Sector Salud, o con otras dependencias gubernamentales pertinentes, ONGs y la comunidad en general"<sup>44</sup>.

La cuestión de la política de control químico centralizado en el "vector" requiere algunos comentarios puntuales:

- Dengue fue considerada una enfermedad "benigna"<sup>45</sup> (1779-1950) por la propia Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta 1950 a nivel internacional y en América Latina y Caribe.
- La repotenciación de la estrategia del "control químico" intensivo (*uso de adulticidas y larvicidas*) con nuevos productos es un modelo impulsado a partir de los años 1960 y 1970 en nuestros países. La centralidad del modelo de "control vectorial" (la "guerra", el "combate", la "eliminación" al mosquito *Aedes*) desde hace más de 45 años demuestra altos grados de ineficiencia, ineficacia, desactualización y desgaste metodológico para un abordaje integral de las enfermedades transmitidas por *Aedes Aegypti*.
- Las evidencias y debates aún no investigados suficientemente sobre los riesgos provocados por los organofosforados y piretroides utilizados para enfrentar enfermedades vectoriales prioritarias de la salud pública, siendo en algunos casos neurotóxicos para el sistema nervioso central y periférico, pudiendo provocar náuseas, vómitos, diarreas, dificultades respiratorias inclusive en las concentraciones bajas utilizadas para el "control vectorial" marcan deudas pendientes a la hora de repensar nuevas estrategias.

La propia Asociación Brasileña de Salud Colectiva (ASBRASCO)<sup>46</sup> remarca interesantes antecedentes de los orígenes de la introducción de esta tecnología química en la región:

*"...Las tecnologías de control químico de los vectores fueron introducidas ampliamente en Brasil a partir de 1968, no pudiendo dejar de considerar que tiene su origen en las armas químicas de destrucción en masa, ampliamente utilizadas por el ejército de norte-americano (Estados Unidos) en aquella época en la guerra de Vietnam. La adopción de la técnica de UBV (Ultra Bajo Volumen) fue una práctica introducida en ese mismo periodo, casualmente, los dos primeros documentos de su normatización fueron elaborados por el Ejército Norteamericano"<sup>47</sup>...*

- El reduccionismo y simplismo de las Estrategias Gestión Integral de Vectores y de Control del Dengue (ChikV y Zika ahora también) en la región haciendo foco en el vector, nos lleva a resignificar la necesidad de poner

<sup>44</sup> San Martín, José Luis, y Olivia Brathwaite-Dick. "La estrategia de gestión integrada para la prevención y el control del dengue en la región de las Américas". *Revista Panamericana Salud Pública* 21, no. 1 (2007): 55-63.

<sup>45</sup> Pittaluga Fattorini, Gustavo. "Un artículo desconocido del doctor Gustavo Pittaluga sobre un brote de dengue en La Habana (1944).

<sup>46</sup> ABRASCO (Asociación Brasileña de Salud Colectiva) – Nota Técnica sobre Microcefalia y Enfermedades Vectoriales relacionadas con *Aedes Aegypti*. <https://www.abrasco.org.br/site/2016/02/nota-tecnica-sobre-microcefalia-e-doencas-vectoriais-relacionadas-ao-aedes-aeegypti-os-perigos-das-abordagens-com-larvicidas-e-nebulizacoes-quimicas-fumace> [En Internet]

<sup>47</sup> Armed Forces Pest Management Board, por medio del Memorando n° 13 – TECHNICAL INFORMATION MEMORANDUM NO. 13, del Centro Médico del Instituto Walter Reed). Disponible en: <http://www.afpmb.org/pubs/tims/tim13.htm#Equipment> [En Internet]

en el centro de una respuesta integral a estas enfermedades las dimensiones ambientales, de saneamiento y agua, y transformación de condiciones de vida saludables de poblaciones, grupos y familias más afectadas.

- La revisión del uso intensivo del control químico dependiente, no sólo es imprescindible ponerlo en debate crítico, sino que se deben estudiar el desarrollo de multi-resistencia de los vectores arbovirus a los insecticidas y larvicidas, incluyendo también la cuestión de la afectación de la calidad del agua (*seguridad de la potabilidad del agua para consumo humano luego de décadas de uso de larvicidas*).
- Es necesario que el Comité de Especialistas en Plaguicidas de la OMS (WHOPES siglas en inglés) como las áreas de seguridad y evaluación de tecnología sanitaria de los Ministerios de Salud Pública, impulsen una revisión sistemática y estudios sobre larvicidas como insecticidas organofosforado como Temephós (conocido comercialmente como ABATE®), organoresistentes y piretroides, los reguladores de crecimiento como el Diflubenzuron y Novaluron, el Pyriproxyfen, el Malathion<sup>48</sup> agrotóxico organofosforado considerado por la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) como potencialmente cancerígeno para los seres humanos; entre otros utilizados para nebulización aérea e larvicidas, siendo que algunos de estos químicos se encuentran en necesidad de conocer sus impactos sobre la salud colectiva y la salud humana.

Quien dudara que estas características antes descritas no ejemplifican aún hoy la región en sus sistemas de vigilancia, alerta temprana precoz y respuesta integral. Pensando en la emergencia epidemiológica sobre la epidemia de Dengue en Argentina y de Zika Virus en América Latina y Caribe, podemos analizar a su vez dos aspectos centrales sobre los sistemas de salud y las políticas que deberían construir ciudadanía social<sup>49</sup> con garantía de derechos: *primero*, el diseño del modelo de servicios públicos para garantizar cobertura, acceso y calidad en el cuidado de la salud colectiva, y *en segundo lugar*, el funcionamiento del sistema de información en salud y vigilancia epidemiológica.

### 3.2 Modelo de Atención y Respuesta:

- La cultura asistencial-curativa biomédica<sup>50</sup> de abordaje clínico-individual hegemónica en nuestras sociedades y en nuestros servicios de salud (públicos-privados), a decir de Edmundo Granda de "*enfermología pública*"<sup>51</sup> (*preeminencia del pensar en la enfermedad por sobre la salud colectiva y el cuidado*), tuvo/tiene un impacto directo en las actuales condiciones epidémicas de Dengue (o CHIKV / ZikV) en las prácticas de los sujetos, familias, grupos y poblaciones a nivel local, provincial y nacional. Como también en los propios trabajadores/profesionales y equipos de salud. De hecho, de observaciones participantes<sup>52</sup> a nivel del área metropolitana de Buenos Aires o de Misiones (República Argentina), se visualiza en picos epidémicos la generación de una sobredemanda poblacional de servicios asistenciales hospitalarios, aunque paradójicamente además una sobre auto-medicación<sup>53</sup> con auto-atención<sup>54</sup> y mala medicación/mala praxis. Sobredemanda, malas prácticas sector privado y auto-medicación. Cóctel peligroso, que pone en alerta las capacidades de los servicios de salud.

<sup>48</sup> IARC - <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf> [En Internet]

<sup>49</sup> Fleury, Sonia. Construcción de ciudadanía en entornos de desigualdad. - Escuela Brasileña de Administración Pública y Empresas - Ebape. Fundación Getúlio Vargas. 1999.

<sup>50</sup> Menéndez, Eduardo L. "*El modelo médico y la salud de los trabajadores*". *Salud colectiva* 1.1 (2005): 9-32.

<sup>51</sup> VII CONGRESO BRASILEÑO DE SALUD COLECTIVA-ABRASCO. *¿Qué cosa llamamos Salud Colectiva hoy?* Brasilia 29 de julio al 2 de agosto de 2003.

<sup>52</sup> De Souza Minayo, María C. "*El desafío del conocimiento. Investigación cualitativa en salud*". Lugar Editorial, Buenos Aires, (2008).

<sup>53</sup> Menéndez, Eduardo. "*La crisis del modelo médico y las alternativas autogestionarias en salud*". *Cuadernos médico sociales* 21 (1982): 25-42.

<sup>54</sup> Tezoquipa, Isabel Hernández, María de la Luz Arenas Monreal, y Rosario Valde Santiago. "*El cuidado a la salud en el ámbito doméstico: interacción social y vida cotidiana*". *Revista Saude Publica* 35, no. 5 (2001): 443-50.

### 3.3 Sistemas de Información en Salud y Sistemas de Vigilancia Epidemiológica: ¿sistemas abiertos?

Los sistemas de información en salud<sup>55</sup> para la toma de decisiones en un sistema de salud que defienda su perspectiva pública, es sin duda sustancial poder concebirlos como sistemas abiertos de información para ser guías puntales en la reducción de las desigualdades e inequidades de salud a nivel local. Aunque la epidemiología tradicional aún no logra construir pensamiento epidemiológico crítico<sup>56</sup> sobre procesos de salud-enfermedad sino descripciones instrumentales de eventos de enfermedad, es necesario puntualizar aciertos y desafíos pendientes:

- **Febriles:** La correcta activación por parte de los Ministerios de Salud de vigilancia epidemiológica de casos “febriles” es un ejercicio de respuesta a fortalecer para dimensionar el problema de Enfermedades de Transmisión Vectorial en etapas pre-epidémicas. Incluyendo nuevas capacidades en Sala de Situación y Mapeos de riesgo locales constantes. Aunque es válido puntualizar que una curva de “febriles” podría tener factores de confusión a considerar como: “casos asintomáticos”, “casos con cuadros clínicos leves que no demanden atención”, “casos sin acceso a servicios de salud”. De todos modos, esos casos que no aparecen registrados en la curva de “febriles” podrían llevar al error de considerar “baja circulación viral”.
- **Subregistro y dimensión poblacional de los problemas epidemiológicos:** En general en curvas epidémicas los casos registrados en los informes oficiales de Ministerios de Salud de la Nación claramente no representan cuantitativamente la población afectada por un evento epidémico. Es importante resaltar que esto no se debe a una especie de teoría del “ocultamiento y conspiraciones maliciosas” como algunas versiones sociales o periodísticas trascienden sobre todo en República Argentina en estos contextos. Hay (y hubo) un alto grado de subregistro de los casos de Dengue y CHIKV, y habrá que evaluar la situación Zika Virus en los próximos años. Pero en contextos de brotes confirmados en todo el país y de “epidemia”, circulación viral confirmada, se trabaja con criterio de nexo epidemiológico (es decir, si la persona tiene “sintomatología” Dengue se trata como tal, sin necesidad de prueba diagnóstica o laboratorio). Este criterio es promovido por la propia OPS-OMS y consenso regional, desaconsejando en contextos de epidemia pruebas diagnósticas masivas (imaginemos a millones de personas pasando por pruebas de laboratorio para confirmación, eso implicaría alto gasto en salud (*casi siempre privado*) innecesario). Eso implica que los “números de casos” confirmados o sospechosos registrados en Boletín Epidemiológico no representan la población y la tasa de ataque de la enfermedad en el contexto epidémico.
- **Acceso a información:** En República Argentina en general aun existen brechas de acceso a la información pública<sup>57</sup> a nivel epidemiológico sobre Dengue (Chikungunya y Zika Virus) y otras enfermedades. Es necesario que el Ministerio de Salud de la Nación profundice la convocatoria y construcción de agenda y mesas intersectoriales de gestión dando cuentas de indicadores, vigilancia e información clave que se puede convertir en conocimiento epidemiológico y socio-sanitario intersectorial en el país con Gobiernos municipales, organizaciones sociedad civil, además del conocido COFESA (Consejo Federal de Salud) con las autoridades de Ministerios de Salud provinciales.
- **Redes y Sistemas comunitarios de Vigilancia epidemiológica, Alerta Temprana y Respuesta Rápida:** En general tanto en República Argentina como en la gran mayoría de países de América Latina y Caribe, los sistemas de salud de enfoque asistenciales curativos y las lógicas subyacentes en los equipos ministeriales públicos centralizan sus estrategias y practicas sobre la comunicación de “*comportamientos individuales y estilos de vida*”, cuestión suficientemente estudiada y evidenciada que dicha metodología de corte y de responsabilidad individual<sup>58</sup> son ineficaces para enfrentar las endemias y epidemias vigentes. Esto asociado a acciones masivas de movilización ciudadana, y perspectivas de participación comunitaria vertical (Del Estado “*mandatando*” a la sociedad civil) en general reproducen una serie de sesgos, errores metodológicos

<sup>55</sup> Alazraqui, Marcio, Eduardo Mota y Hugo Spinelli. "Sistemas de Información en Salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local". *Cadernos Saúde Pública* 22, no. 12 (2006): 2693-702.

<sup>56</sup> Breilh, Jaime Paz y Miño. *Epidemiología Crítica: Ciencia Emancipadora e Interculturalidad*. Lugar Editorial, Buenos Aires. 2003.

<sup>57</sup> DIGEPI (Ministerio de Salud Pública de República Dominicana) – Ver: [www.digepisalud.gob.do/](http://www.digepisalud.gob.do/) [En Internet]

<sup>58</sup> Matos, M. A. (1995). Behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. *Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas*, 27-34.

y falacias que no es menester de este documento abordar pero si importante de enunciar como nudo crítico. En este sentido, resulta sustancial ampliar el marco conceptual y metodológico desde la formación/educación de los equipos de salud pública y equipos de Gobierno en Ministerios de Salud a la nuevas estrategias promocionales de salud y calidad de vida sobre poblaciones, grupos y familias, al fortalecimiento de capacidades para desarrollo de redes y sistemas comunitarios desde la co-gestión territorial y local, con preeminencia en el campo de salud colectiva a la vigilancia epidemiológica comunitaria, alertas tempranas precoces y respuesta rápida en la gestión pública local. El desarrollo de pensamiento epidemiológico estratégico no es sólo menester y campo de las “tecnocracias” (técnicos de salud pública) sino de las poblaciones y comunidades en sinergias complementarias.

### 3.3 Sistemas de Salud: *capacidades, nudos críticos y reformas imperantes*

- **Fragmentación, Sistema de Salud y Desigualdades:** La fragmentación, segmentación y estratificación del sistema de salud de Argentina en general es generador estructural de desigualdades e inequidades de salud, acrecentando diferenciales de cobertura, acceso y calidad en la atención atravesados por demarcadores de una triple inequidad: socio-económica/geográfica, de género y étnica. Digamos que no es lo mismo la disponibilidad y pertinencia de servicios públicos de salud (y privados) en determinada Provincia de República Argentina, que en otra del Norte del país. O que la capital nacional, y el resto del país. Lo mismo ocurre en Paraguay, considerando su debilidad en la consideración de un sistema en si mismo. La lógica de intervención de los sistemas de salud (pública) continúan siendo símbolos de la segmentación/estratificación social profundamente inequitativos del espacio urbano-rural y dentro del urbanismo con sus desigualdades sociales y sanitarias imperantes.
- **Seguros y Capacidad de Respuesta a Epidemias:** Los seguros de salud<sup>59</sup> no pueden ser integrales y preventivos para enfrentar escenarios epidémicos como el presente. Los seguros construyen coberturas individuales asistenciales-curativas ya que su facturación depende de vender/proveer asistencia/servicios a enfermedades. Con lo cual *los seguros* no son capaces ni tienen interés en aspectos epidemiológicos, preventivos y promocionales a nivel poblacional. Así las emergencias, epidemias/endemias, campañas masivas de información y promoción, entre otras dimensiones quedan como responsabilidad de la *salud pública residual(denominado FESP* <sup>60</sup>) ya que no hay “*ingresos*” o “*rentabilidad*” en estas acciones. El problema que los Ministerios de Salud Pública en la región son intentos de rectoría pública pero sin gobierno de los sistemas de salud. *Esos modelos de aseguramiento en salud tampoco pueden incorporar la estrategia de Atención Primaria de la Salud:* Lo primero que se constata que “*atención primaria de salud*” en contextos de aseguramiento en realidad funciona como una “*atención asistencial de paquetes básicos/mínimos o de bajo costo para los más pobres*”(denominado Garantías Explicitas), es decir, “*salud para pobres con pobres recursos*”. De estrategia integral no tienen nada. Los seguros tienen adicción a la enfermedad y a los servicios de salud curativo/asistenciales, como lo marca trabajos de Mario Hernández<sup>61,62</sup> este modelo vende/factura prestaciones/servicios al “Pagador” con lo cual crea un mercado de “*enfermos*” de hecho. Además a esto se le debe sumar la lógica de distribución de mercado ya que se comprueban procesos de instalación de la asistencia primaria en salud de bajo costo (no rentable) -llamada APS- para los sectores empobrecidos queda como función del sector público, y la asistencia diagnóstica-tratamiento-rehabilitación de mediano y alto costo es exclusiva del sector privado donde el Estado sólo en el mejor de los escenarios debe regular/controlar pero no proveer ese tipo de servicios. El caso Colombia<sup>63</sup> y sus indicadores epidemiológicos es un buen ejemplo de esto.

<sup>59</sup> Basile, Gonzalo. “Las 7 Falacias de los seguros de salud en América Latina y el Caribe”. Centros de Estudios Brasileños en Salud(CEBES), Brasil, 2013.

<sup>60</sup> Feo, Ó. (2004). La salud pública en los procesos de reforma y las funciones esenciales de salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 22(99), 61-71.

<sup>61</sup> Hernández, M. (2002). Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia Health reform, equity, and the right to health in Colombia. *Cad. Saúde Pública*, 18(4), 991-1001.

<sup>62</sup> Vega-Vargas, M., Eslava-Castañeda, J. C., Arrubla-Sánchez, D., & Hernández-Álvarez, M. (2012). La reforma sanitaria en la Colombia de finales del siglo XX: aproximación histórica desde el análisis sociopolítico. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 11(23), 58-84.

<sup>63</sup> Mario Hernández Álvarez y Mauricio Torres-Tovar, “Nueva reforma en el sector salud en Colombia: portarse bien para la salud financiera del sistema”. [www.alames.org](http://www.alames.org)

## A modo de Conclusiones y Aportes:

**1- Universidad y Pensamiento epidemiológico crítico:** instalar la producción del conocimiento al servicio del desarrollo nacional e incluso regional (social, económico, cultural, sanitario), implica potenciar los compromisos, acciones y programas de investigación científica-técnica en República Argentina referidos a epidemiología de las Ciudades, potenciando capacidades de pensamiento epidemiológico crítico existente.

En este marco, las universidades sobre todo las de carácter “público” por su mayor implicación con la ciudadanía y responsabilidades a nivel del desarrollo social de cada país, pueden jugar un rol preponderante en la generación de información clave y producción de conocimientos que permitan generar pensamiento/conocimiento y ser guías/hojas de ruta a nivel país:

- Investigaciones-acción de comportamiento de enfermedades vectoriales, Estudios y Realización de Perfiles epidemiológicos de grupos sociales específicos y poblacionales.
- Grupo de Estudio sobre vectores y nuevos índices aélicos, reactualizados con indicadores ambientales. Análisis Toxicología y larvicidas. Grupo Estudio sobre Gestión Integral de Residuos, Agua y Enfermedades Vectoriales.
- Encuestas y matrices Entomológicas, que puedan aportar en inteligencia epidemiológica sobre nuevos índices aélicos y mapas epidemiológicos. Creación de Unidades de Vigilancia y Gestión Integral Vectorial dentro del Sistema de Salud.
- Grupo de Estudios clínicos y epidemiológicos en mujeres embarazadas sobre Zika/Microcefalia.
- Evaluación nuevas y buenas prácticas de redes de vigilancia, alerta temprana y respuesta/atención en enfermedades vectoriales.
- Análisis de los sistemas y políticas de salud como sus sistemas de información en salud y sus nudos críticos.
- Otros.

Es decir, especialmente en lo concerniente al estudio sobre el campo de la salud internacional y en particular la epidemiología de enfermedades vectoriales y tropicales en Argentina.

**2- Colonialidad<sup>64</sup> y Geopolítica del Conocimiento:** Es necesario destacar la alerta epistemológica sobre las fuentes de información que utilizamos para tomar decisiones de políticas públicas y sociales en nuestras sociedades. La puesta en duda de la validación del trabajo científico sobre asociación entre “*Microcefalia/Zika*” de las instituciones de investigación científica de Brasil, por otro lado, contrasta con la validación rápida de conclusiones epidemiológicas sobre Zika emitida desde centros de investigación y estudios de países del *Centro-Norte*, y pone al descubierto una vez más la geopolítica del conocimiento, la cultura y el poder en el campo científico. Esto reafirma aun grandes desafíos en nuestras subjetividades y sociedades desmitificar y desintoxicar nuestras miradas hegemónicas aun eurocéntricas, que reproducen lógicas de dependencia científica y falacias sobre la producción del conocimiento crítico.

**3- Militarización<sup>65</sup>, Salud Colectiva y Epidemiología:** Es menester puntualizar que la narrativa y lógicas preeminentes en el abordaje de las actuales enfermedades vectoriales con alta incidencia regional y nacional (sus léxicos de *guerra, combate, batalla, eliminación, enemigo, otros*), vinculado asimismo al rol operacional de las Fuerzas Armadas en la “*epidemiología de campo*” en el control poblacional y vectorial resultan un marco metodológico de militarización de la salud colectiva y epidemiología que resulta importante problematizar, alertar y analizar en sus fundamentos como en sus consecuencias. Los dispositivos de militarización sobre epidemias (y endemias) demuestran no solo tensiones con los derechos humanos de nuestra ciudadanía, sino ineficacia en sus impactos reales y medibles.

**4- Redes y sistemas comunitarios e intersectoriales:** El desarrollo de nuevos modelos de gestión y estrategias promocionales-preventivas en lo poblacional y epidemiológico resultan caminos claves a abordar. El desarrollo de Redes Integradas e Integrales de Salud conjunta y complementariamente con Redes y sistemas comunitarias de Vigilancia epidemiológica, de alerta temprana precoz (sobre febriles, índices aélicos y gestión de riesgos) y Respuesta rápida en procesos de Gestión Local y Participativa sobre enfermedades como Dengue, ChikV y Zika, son los conceptos, metodología y prácticas(praxis) que demuestran mayor incidencia en curvas epidémicas y de mas efectividad.

Aunque en nuestros países existe “frondosa” literatura, innumerable cantidad de documentos y “planes” descriptores de la necesidad del desarrollo del concepto de “Redes” públicas de servicios de salud, el nudo crítico pareciera estar en el saber-hacer y la gestión. Cómo, para qué y por qué diseñar, gestionar y darle cuerpo a un proceso institucional de reforma que construya “Redes” desde una esfera pública ampliada sería una pregunta y necesidad de responder. La perspectiva de desarrollo de Redes Integradas e Integrales de Salud (RIIS)<sup>66</sup> en Argentina (comenzado con hojas de ruta de “microáreas” para

<sup>64</sup> Quijano, Aníbal. "Colonialidad del poder, cultura y conocimiento en América Latina." *Dispositivo* (1999): 137-148.

<sup>65</sup> Jilberto, Alex Fernández. "América Latina: Reestructuración del Capitalismo Periférico y Militarización del Subdesarrollo." *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe* 30 (1981): 21-47.

luego pasar a macro-regiones), es una conclusión evidente y esencial para atacar de forma integral los nudos críticos detectados en la cuestión de enfermedades vectoriales como en otros problemas sanitarios prioritarios de Argentina y Cono Sur.

En este contexto, la propia Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) viene impulsando la iniciativa de “Redes Integradas de Servicios de Salud” (OPS 2010)<sup>67</sup> apuntando a la disminución y superación del problema central en nuestra realidad sanitaria regional en cuanto a la política y sistemas de salud. La RISS la OPS-OMS la define como “una red de organizaciones que presta, o hace los arreglos para prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuentas por sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve”. Desde el enfoque conceptual de Mario Rovere, asumir las Redes de Servicios de Salud implica la integración de servicios pero también la “integralidad” en las respuestas y atención en salud (*saliendo según Rovere de paquetes mínimos, listados de cobertura que son listados de espera, y otros mecanismos regresivos*), con participación directa y protagónica de la población objetivo transformándola en sujeto de derechos en este caso a servicios integrales e integrados en red. Es decir, asumir el concepto de RIIS (Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud)<sup>68</sup> es mucho más que la RISS descrito de forma muy clara por la propia Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) en varios documentos. La concepción de redes como modelo organizacional implica desintoxicarse de las lógicas piramidales o jerárquicas. Las redes como bien lo demarca Mario Rovere<sup>69</sup>, son “redes de personas, se vinculan o conectan personas, aunque esta persona sea director de una institución” donde el “centro es el sujeto”. Así pensar la construcción de redes implica el lenguaje del *vínculo*. La concepción de redes como sistemas, implica una impronta de homogenización, cuando las redes permiten imaginar heterogeneidades organizadas.

**5- Salud Internacional y Regionalismo, Cooperación Sur Sur y Escudo Epidemiológico:** El campo de la salud internacional y la epidemiología implica un territorio de tensiones, complejidades y diálogos epistémicos intensos. Pareciera fundamental que los Estados de América Latina y Caribe y sus mecanismos de integración regional vigentes (como SICA (Sistema de Integración Centroamericano), UNASUR (Unión Suramericana de Naciones), CAN-Comunidad Andina, Caricom, MERCOSUR) en especial CELAC (*Comunidad de Estados Latinoamericanos y del Caribe*) impulsen la creación de un “Escudo Epidemiológico Regional” y *Sistema Latinoamericano de Salud*, es decir, realmente construir estrategias regionales de investigación-acción como diseño de políticas públicas y Gobierno en salud desde una concepción de cooperación Sur Sur transfronteriza, de ciudadanía regional, como de integración y asociación mancomunada. El desarrollo unificado regional de sistemas de vigilancia epidemiológica, alerta temprana y respuesta rápida efectivas desde comités operativos de emergencias en salud pública para enfermedades endémicas y epidémicas (DEN, CHIKV, ZIKV, Malaria, Cólera, otras), es una innovación necesaria de los tiempos. No es suficiente en el siglo XXI con simplemente “compatir información epidemiológica” entre Estados como hitos cada determinado periodo de tiempo (crisis) o mantener espacios de diplomacia en salud en lo regional e internacional anclados en agendas no prioritarias o coyunturales. Resulta necesario trabajar en desarrollar “relaciones internacionales Sur Sur” que abandonen la diplomacia sólo de la lógica de relaciones “intergubernamentales”, para pasar a ser relaciones entre Naciones (Estados y Sociedades), de eso se trata la nueva Salud Internacional y la Cooperación Sur Sur en Salud para construir soberanía sanitaria y ciencia y tecnología innovadora en lo regional.

El campo de la cooperación y salud internacional no son instancias neutrales, tienen que ver con miradas epistémicas, de políticas y prácticas atravesadas por la historia, la geopolítica, los intereses locales y globales de diversos actores nacionales e internacionales tanto gubernamentales y no gubernamentales de carácter privado como público. Es decir, tanto desde lo epistemológico como conceptual es saludable recuperar las dimensiones de la salud internacional, su estudio, la definición de prioridades y diseño como gestión de planificaciones estratégicas para construir y producir políticas públicas y estrategias regionales (incluso binacionales) basadas en informaciones, conocimientos y prácticas sustentadas en nuestras realidades complejas, sin estigmas ni manipulaciones, asumiendo los derechos sociales de nuestras poblaciones.

**6- Modelo de Atención y Respuesta:** como resultado de trabajo de campo y experiencia a nivel país y regional, se constata que los sujetos trabajadores y equipos de salud de los servicios de salud pública (hospitalarios, de Centros de

<sup>67</sup> Organización Panamericana de la Salud. “Redes Integradas de Servicios de Salud. Conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas.” (2010).

<sup>68</sup> Rovere, Mario. “En *Redes: Hacia la construcción de redes en salud: los Grupos Humanos, las Instituciones, la comunidad; Redes: Hacia la construcción de redes en salud: los Grupos Humanos, las Instituciones, la comunidad*”. Argentina. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario, 1998.

<sup>69</sup> Rovere, Mario. “En *Redes: Hacia la construcción de redes en salud: los Grupos Humanos, las Instituciones, la comunidad; Redes: Hacia la construcción de redes en salud: los Grupos Humanos, las Instituciones, la comunidad*”. Argentina. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario, 1998.

Atención Primaria y Unidades Sanitarias como Secretarías de Salud municipales o Ministerios de Salud provincial) requieren profundos procesos de educación permanente, formación y (re)diseño de su práctica clínica, epidemiológica y de sus estrategias de cuidado en salud. Nuevos modelos de Atención centrados en los sujetos, familias y grupos sociales, especialmente en lo referido a la Epidemiología en las Ciudades son imprescindibles en caso de Dengue y Vectoriales.

La práctica de modelos de atención que no están centrados en los sujetos (personas) que se atienden en dichos sistemas y sus demandas, sino que se enfocan casi exclusivamente en la recuperación asistencial-curativa de la enfermedad, desde una mirada excesivamente medicalizada y bajo las presiones del complejo médico-industrial farmacológico de la salud para generar mayores niveles de consumo de fármacos y tecnologías. En nuestros sistemas de salud en general el poder reside hacia dentro de los hospitales y los procesos de atención médica están fragmentados incluso hasta por servicios y no integrados a ningún tipo de niveles ni estrategias a nivel poblacional, territorial y comunitario. Estos patrones de segmentación y estratificación social de los sistemas de salud (que no es otra cosa que producción de inequidades), la insuficiente inversión pública crónica como la baja capacidad de respuesta del primer nivel de atención primaria y la escasez de recursos en el sector público, se vive y percibe en relación a la red hospitalaria pública una situación de permanente "crisis", en especial con un desfase entre las necesidades y demandas crecientes de las poblaciones y la (in)capacidad de oferta insuficiente, precaria y hasta desfinanciada.

Al existir una atención primaria y un primer nivel con insuficiente cobertura y resolutivez, la población sobredemanda a los hospitales, los cuales pasan a experimentar una especie de "colapso crónico", que está en la base a una cultura organizacional "hospitalo-céntrica", pero caracterizada por la resignación y negatividad, con un imaginario ciudadano/a que actúa presionando por más servicios hospitalarios curativos a la vez que reclama y se moviliza por la mala atención y deshumanización. Todo lo cual potencia un ciclo perverso de encuadre que sólo la situación hospitalaria es sinónimo directo del problema de la salud pública en el país. Y que la salud pública es "salud para los excluidos y empobrecidos". En este sentido, resulta fundamental poder salir de la reproducción de enunciados y prerrogativas que por momentos se transformaron en slogans sanitarios ("basado en la estrategia de APS", o "responda a la demanda de la población", entre otras frases repetidas), para problematizar los nuevos postulados conceptuales, formas y prácticas que un nuevo Modelo de Atención podría significar a nivel local en estos países de referencia. La experiencia de formación y educación permanente de Equipos de Atención Básica en Salud, podría ser una gran ventana de oportunidad para repensar la expertise pertinente como necesaria en este sentido y fortalecer un nuevo modelo de atención de los equipos de salud pública a nivel comunitario y local. Las experiencias regionales de la "Estrategia de Salud de la Familia"(Brasil), del "Modelo SAFCI" de Bolivia(Modelo de Salud Familiar Comunitario Intercultural), el modelo "Barrio Adentro"(Venezuela), o Modelo de "Médico de Familia"(Cuba), o los "ECO"(Equipos Comunitarios de Salud- El Salvador) son algunos de los procesos que pueden permitir reconocer y tener en cuenta buenas prácticas a nivel latinoamericano que efectivamente tienen una trayectoria comprobable y resultados sustentables.

**7- Ciudades Saludables y Sustentables:** La dimensión del Urbanismo y las Desigualdades<sup>70</sup>, conceptualizando el "Derecho a la Ciudad"<sup>71 72</sup>, nos permite pensar en una nueva Epidemiología de la Ciudades donde los conocimientos y saberes tradicionales de la salud pública quedaron de alguna forma impotentes y en muchos casos incompetentes para un abordaje e inteligencia epidemiológica sobre el urbanismo, la determinación socioambiental de la salud colectiva y la vida urbana. Pareciera impostergable, redefinir y diseñar nuevos marcos conceptuales y metodológicos de la Salud en las Ciudades<sup>73</sup> y del análisis del urbanismo vigente como determinación de desigualdades sociales y en salud evitables, inequitativas e injustas.

**8- Descentralización y Desconcentración/Gobierno Local:** el proceso de descentralización de nuestros sistemas de salud transfiriendo responsabilidades de Gobierno central a los Municipios y Provincias en los años '90 se hizo sin el acompañamiento en el fortalecimiento de capacidades de gobierno y gestión local de salud pública y a su vez del financiamiento necesario. Esto implica hoy una gran heterogeneidad y segmentación en las capacidades públicas, políticas y de inversión estatal por habitante en Salud dependiendo de la provincia, municipio u barrio donde uno reside. Asimismo, los Gobiernos locales (sobre todo Municipios) tienen bajo su gobierno amplios territorios de salud sin tener las capacidades suficientes conceptuales y metodológicas ni "Escuelas de Gobierno Local" ni el financiamiento pertinente para construirlos. Es fundamental repensar el federalismo en salud y el abordaje de Gobierno Local.

**GRUPO TRABAJO - Coordinación y Edición:** Gonzalo Basile – Javier Meritano – Néstor Lucatelli -

<sup>70</sup> David, Harvey. "Urbanismo y desigualdad social." *Edít. Siglo XXI, España*(1973).

<sup>71</sup> Lefebvre, Henri. *El derecho a la ciudad*. Península, 1976.

<sup>72</sup> Harvey, David. *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones Akal, 2013.

<sup>73</sup> ABRASCO – "Ciudades Saludables y Sustentables" <https://www.abrasco.org.br/site/2016/02/carta-de-alerta-da-abrasco-cidades-saudaveis-e-sustentaveis-este-e-o-desafio-urgente/>