



Documento de Análisis Zika Virus en la Isla Hispaniola (República Dominicana - Haití)

1

El Instituto de Investigaciones en Salud (INSIS FCS/UASD), la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) en asociación con la organización humanitaria internacional Médicos del Mundo, instituciones sanitarias de larga experiencia y trayectoria vinculadas al campo de la salud colectiva y epidemiología desde la producción del conocimiento y la investigación/acción, consideramos que es imperativo frente a los recurrentes brotes y epidemias de enfermedades vectoriales como Dengue (DEN) y Chikungunya (ChikV) en la región y la Isla Hispaniola, realizar un análisis de situación frente al desarrollo del nuevo Zika Virus (ZikV) en América Latina y Caribe con casos ya confirmados tanto en República Dominicana como en Haití.

La reciente declaración de Emergencias de Salud Pública de Importancia internacional (ESPIi) sobre Zika Virus¹ 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.

Es una enfermedad descubierta en 1947 en el bosque de Zika, en Uganda (África), con una incidencia principalmente en África² y brotes en algunas zonas de Asia. En 2007 una gran epidemia fue descrita en la Isla de Yap (Micronesia), donde cerca del 75% de la población resultó infectada. El 3 de marzo de 2014, Chile notificó a la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) la confirmación de un caso de transmisión de fiebre por virus del Zika en la isla de Pascua (se registró un total de 173 casos). En mayo de 2015³, el Ministerio de Salud de Brasil⁴ confirma la transmisión de virus del Zika en el nordeste del país. Por eso, la situación de patrones epidemiológicos de Zika Virus en República Dominicana y Haití no sólo tienen importancia de salud colectiva binacional, sino que por la dimensión poblacional (*más de 20 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) y Chikungunya (CHIKV) en años anteriores, 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 15 a 28 aproximadamente.

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

- 1- *El Cambio climático y la determinación socioambiental⁵ de la salud colectiva⁶ y la vida como procesos estructurantes de estas enfermedades,*
- 2- *Revisión de las características epidemiológicas y clínicas de ZikV y su potencial incidencia nacional-binacional,*
- 3- *La capacidad de respuesta integral de nuestros Sistemas de Salud.*

¹ Organización Mundial de la Salud (OMS) <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/> [En Internet]
² Fagbami, A. H. (1979). Zika virus infections in Nigeria: virological and seroepidemiological investigations in Oyo State. *Journal of Hygiene*, 83(02), 213-219.
³ Organización Panamericana de la Salud (OPS) – www.paho.org Alerta Epidemiológica. Infección por virus Zika. 7 de mayo de 2015.
⁴ Zanluca, C., Melo, V. C. A. D., Mosimann, A. L. P., Santos, G. I. V. D., Santos, C. N. D. D., & Luz, K. (2015). First report of autochthonous transmission of Zika virus in Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 110(4), 569-572.
⁵ 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.
⁶ VII CONGRESO BRASILEÑO DE SALUD COLECTIVA-ABRASCO. *¿Qué cosa llamamos Salud Colectiva hoy?* Brasilia 29 de julio al 2 de agosto de 2003.

1.1 Cambio Climático, Enfermedades Vectoriales y Salud Colectiva

Los escenarios de Cambio Climático en República Dominicana⁷ y Haití, resultan muy útiles para comprensión histórica de procesos que tienen impactos en nuestras realidades sanitarias y sociales actuales y futuras. El documento de *Simulación Escenarios Climáticos Proyecto de la Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana (TCNCC) para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático* que bajo el análisis de la información climática histórica 1984-2013 de República Dominicana, sus resultados indican que:

- **“Las temperaturas mínimas y temperaturas máximas muestran un incremento en sus valores promedio anuales, donde existe un incremento tendencial generalizado de entre 2°C y 3°C en los valores promedio anuales ... implicando condiciones cada vez más cálidas que evidencian un ciclo hidrológico mas intensificado. Lo anterior, facilita la ocurrencia de eventos extremos de lluvia y con ello mayor propensión a inundaciones repentinas”.**
- **“Hay mayor ocurrencia de eventos extremos de lluvia intensa de entre 20% y 30% mayor a los presentados en las últimas dos décadas entre los meses de mayo a octubre”.**
- **“Las temperaturas máximas tendrán un incremento más marcado, generalizado y podrán aumentar de entre 2°C y 3°C hacia el 2050 y de 3°C a 5°C hacia el 2070”.**
- **“La temporada de secas (diciembre-abril) podrá intensificarse aún más hacia el 2050 y 2070”.**
- **“El inicio de las lluvias podría presentar un aumento súbito en la lluvia total acumulada tanto hacia el 2050 y 2070”.**

La incorporación de Cambio Climático⁸ y crisis civilizatoria⁹ es una dimensión crucial a considerar en los actuales impactos epidemiológicos^{10 11} nacionales y regionales en el caso de Zika Virus (como Dengue y Chikungunya). El actual fenómeno del Niño¹² 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 comportamientos¹³ epidemiológicos también extremos (*ver mapas del avance década a década de las fronteras del Dengue, Malaria¹⁴, Cólera, ChikV, ahora Zika y otros*). Asimismo, estas emergencias socioambientales¹⁵ 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.

1.2 Determinación Socioambiental de la Salud y la Vida:

Desde la medicina social latinoamericana¹⁷ sabemos que el análisis de las determinaciones¹⁸ (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 determinación socio-ambiental de la salud y la vida¹⁹ en República Dominicana-Haití, si podemos constatar que

⁷ Simulación Escenarios Climáticos Proyecto de la Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana (TCNCC) para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2016. GEF, PNUD RD, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de RD y Consejo Nacional para el Cambio Climático y Desarrollo de Mecanismo Limpio de Presidencia de la Nación de República Dominicana.

⁸ 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.

⁹ Cumbre Extraordinaria de Jefes y Jefes de Estado y del Gobierno del G77 + China – "Por un Nuevo Orden Mundial para Vivir Bien". Ver: <http://www.q77bolivia.com/es/declaracion-de-santa-cruz> [Internet]. Santa Cruz, Bolivia, 2014.

¹⁰ 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.

¹¹ 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.

¹² Organización Mundial de la Salud – Ver: http://www.who.int/hac/crisis/el-nino/who_el_nino_and_health_global_report_21jan2016.pdf?ua=1

¹³ Ingersoll, Robert Green. "Cambio climático y sus consecuencias en las enfermedades infecciosas". *Revista Facultad Medicina UNAM* 51, no. 5 (2008).

¹⁴ Sáez Sáez, Vidal, Jean Martínez, Yasmin 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).

¹⁵ 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).

¹⁶ Macías, Jesús Manuel. "Significado de la vulnerabilidad social frente a los desastres". *Revista Mexicana de Sociología* (1992): 3-10.

¹⁷ Celia Iriart, Howard Waitzkin, Jaime Breilh, Alfredo Estrada y Emerson Elías Merhy. "Medicina Social Latinoamericana: aportes y desafíos". *Revista Panamericana Salud Publica/Pan Am J Public Health* 12(2), 2002.

¹⁸ 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.

¹⁹ 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.

algunos indicadores *tradicionales* disponibles nos pueden ayudar a realizar una primera aproximación. Desde un enfoque tradicional de los determinantes sociales de la salud-enfermedad²⁰ como mediadores, nos demarcan situaciones evidentes que potencian crisis epidemiológica de Chikungunya en 2014, Dengue 2015 e incluso Zika:

La población en República Dominicana estimada en 10,135,105 de personas, un “74.3 por ciento (%) es urbana, donde el 25.1% de los hogares no cuenta con recolección y tratamiento adecuado de los residuos y el 26% no cuenta con fuentes mejoradas de agua segura para uso doméstico, siendo el 49.9% de los hogares a nivel país considerados pobres”²¹. Aunque en los diferenciales y brechas, esos indicadores oficiales se transforman en un 82,5% de los hogares “pobres” en provincias como Elías Piña, o el 31.2 % de los hogares en San Cristóbal no cuentan con recolección y saneamiento sobre residuos, o bien el 72.6 % en el Altigracia 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. Digamos que siempre se puede estar peor, incluso en el subsuelo de la pobreza que es la exclusión social²². Como uno vive, se enferma y se muere²³, 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.

En el caso de Haití²⁴, aunque nuevamente el problema de falta de indicadores sea importante, podemos decir que con 10,303,698 de habitantes, sólo del 10 al 12 % tiene acceso a agua corriente, y por encima del 37% de la población no cuenta con acceso a agua potable y segura. Por otro lado, en cuanto a saneamiento básico sólo el 17% tiene acceso. El 83% no cuenta con recolección ni tratamiento de residuos. Los establecimientos de eliminación de desechos son además inadecuados: es habitual ver basura doméstica, escombros, excretas y desechos biomédicos en las calles y los canales. Las condiciones de viviendas urbanas y rurales son de precariedades en exceso.

La dimensión del Urbanismo y las Desigualdades²⁵, conceptualizando el “Derecho a la Ciudad”^{26 27}, 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 Ciudades²⁸.

En resumen, las urbanizaciones²⁹ caóticas, inequitativas y malsanas presentes en nuestras grandes ciudades de América Latina y el Caribe, donde Santo Domingo(RD) y Puerto Príncipe(Haití) y otras Ciudades de la Isla 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.

²⁰ 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.

²¹ Ministerio de Salud Pública de República Dominicana - *Indicadores Básicos de Salud República Dominicana 2013* - Ver: [file:///C:/Users/Gonzalo/Downloads/indicadores-basicos-de-salud-2013%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Gonzalo/Downloads/indicadores-basicos-de-salud-2013%20(2).pdf) [Internet].

²² Sojo, Carlos. “Dinámica sociopolítica y cultural de la exclusión social”. Exclusión social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe(2000).

²³ Bronfman, Mario. “Como se vive se muere. Familia, redes sociales, y muerte infantil”. (Buenos Aires: Editorial Lugar). 2001.

²⁴ Organización Panamericana de la Salud(OPS-OMS). *Perfil País 2012 Haití*. www.paho.org

²⁵ David, Harvey. “Urbanismo y desigualdad social.” *Edit. Siglo XXI, España*(1973).

²⁶ Lefebvre, Henri. *El derecho a la ciudad*. Península, 1976.

²⁷ Harvey, David. *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones Akal, 2013.

²⁸ 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/>

²⁹ Breilh, Jaime. “La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano”. *Salud Colectiva* 6, no. 1 (2010): 83.

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

- Saneamiento y Gestión Integral de Residuos
- Agua
- Pobreza /Condiciones de Vida
- Vivienda
- Espacio público y Cuidado Ambiente

2.1 Las características epidemiológicas y clínicas de ZIKV³⁰ (Zika Virus): *desmitificando y analizando escenarios*

Considerando investigaciones epidemiológicas disponibles, tomando lo estudiado en la epidemia en la Isla de Yap³¹ (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*³²), es necesario reforzar algunos aspectos de suma importancia y desmitificar otros:

- **Microcefalia³³**: 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*³⁴) 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*”³⁵ y un “*Protocolo de Atención en Salud para Respuesta a la ocurrencia de Microcefalia relacionada a infección de Zika Virus*”³⁶, 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 13³⁷ (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:

³⁰ 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.

³¹ 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.

³² Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) – 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

³³ 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.

³⁴ 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.

³⁵ Ministerio de Salud de Brasil – <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/09/Microcefalia---Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-1-de-14-12-15.pdf> [En Internet] “Protocolo de Vigilancia y Respuesta a ocurrencia de Microcefalia relacionado a Zika”, Brasil, 2015.

³⁶ 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.

³⁷ Centro de Operaciones de Emergencias en Salud Pública sobre Microcefalias del Ministerio de Salud de Brasil - Informe Epidemiológico Número 13³⁷ (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 [En Internet]. Brasilia, Febrero 2016.

- 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.
- 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 Reproductivos³⁸ 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)³⁹:** 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)⁴⁰. 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.

³⁸ 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]

³⁹ Farbu E, Rudolph T, Stefansdottir S. Guillain-Barré Syndrome Incidence and clinical course in Southern Rogaland, Norway. *Clin Neurol Neurosurg.* 2016; 141:33-37

⁴⁰ 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.

El caso y estudios de la Polinesia Francesa⁴¹ en 2013, y en Brasil 2015⁴², como actualmente también lo expresan las autoridades sanitarias del Ministerio de Salud de El Salvador en 2016⁴³, 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 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 otros 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. Desde octubre del 2013, la Polinesia Francesa sufrió un largo brote de Zika Virus (ZIKV) con una estimación de 28,000 casos hasta inicios de febrero del 2014. Estudios evidencian la transmisión perinatal del Zika Virus en Polinesia Francesa⁴⁴ en ese periodo.
- **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*”⁴⁵.

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

- **Población y Tasa de Incidencia de Zika Virus:** Siendo una novedad virémica (virus nuevo circulante) en los países en cuestión, tiene 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) y 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 Dominicana. Toda esa población (*que tuvo DENGUE y CHIKV y la que nunca tuvo*) son susceptibles de ser afectados por Zika Virus. Es importante destacar que una persona al tener Zika Virus, queda inmunizada. Estudios previos como caso de Polinesia Francesa la tasa de ataque se describe en un 11 por ciento(%)⁴⁶ total de la población. En la Isla de Yap, Micronesia con epidemia en 2007⁴⁷, 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. El escenario de tasa de ataque de Zika Virus en República Dominicana y Haití al ser novedad virémica podría asemejarse a la epidemia de Chikungunya del 2014.
- **Haití y Aedes:** En general no había trabajo sobre Aedes Aegypti y transmisión de Dengue, lo cual hace que exista cierto desconocimiento estructural en indicadores sobre los índices vectoriales, circulación viral e impacto poblacional. Los casos febriles hasta el año 2014 se trabajaban más como “*inespecíficos*” pero sin hacer pruebas para constatación viral. Con la epidemia de CHIKV del 2014 por su tasa de ataque e impacto cambio esto, actualmente el Ministerio de Salud Pública y Población de Haití incorporó vigilancia epidemiológica sobre Zika-Chikungunya-Dengue y diseño un plan de gestión integral junto a OPS-OMS. En

⁴¹ 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.

⁴² Organización Mundial de la Salud – SGB en Brasil <http://www.who.int/csr/don/8-february-2016-gbs-brazil/en/> [En Internet]

⁴³ Ministerio de Salud de El Salvador – Ver Boletines Epidemiológicos 2015 y 2016 <http://www.salud.gob.sv/> [En Internet]

⁴⁴ 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.

⁴⁵ 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.

⁴⁶ 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.

⁴⁷ 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.

Haití aun quedan múltiples desafíos de cómo enfrentar estas enfermedades vectoriales en el país y la construcción de líneas de base epidemiológica y vigilancia integral en salud colectiva.

- **Índices aédicos y reproducción vectorial:** El mosquito Aedes está ampliamente distribuido en todo el territorio nacional de la República Dominicana como a nivel binacional (Dominicana-Haití) por las condiciones de clima, temperatura y humedad de los países tropicales del Caribe, pero sobre todo por las condiciones de vida aún malsanas y precarias de millones de personas en urbanizaciones inequitativas de ambos 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 novedades viremicas (Zika Virus) transmitidas por Aedes tengan impactos epidemiológicos rápidos a nivel de República Dominicana y binacionalmente. República Dominicana (*y hoy lo sabemos para Haití también*) tiene una circulación del Vector Arbovirus (el mosquito *Aedes Aegypti*) en el país con una tasa de criaderos por domicilio elevada. Los pocos trabajos en algunos municipios o provincias donde se sistematizaron índices de infestación aédica (*Índice de Recipiente, Índice de Vivienda e Índice de Breteau*) alcanzaron 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) de un 50 al 60%. En la comuna de Leogane (Haití) este indicador fue del 73% en año 2013. Es decir, una población de mosquitos adultos y potenciales cada vez mayor. Brotes cíclicos de Dengue cada 2 a 3 años; 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 de la isla es sustancial incorporar mayor sofisticación al pensamiento epidemiológico y nuevos indicadores vectoriales. Aún existe una brecha en repensar nuevos índices aédicos e indicadores ambientales asociados (en República Dominicana 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 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, 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 poco colaboración con otros departamentos del Sector Salud, o con otras dependencias gubernamentales pertinentes, ONGs y la comunidad en general"*⁴⁸.

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

- Dengue fue considerada una enfermedad "benigna"⁴⁹(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 mas de 45 años demuestra altos grados de ineficiencia, ineficacia, desactualización y desgaste metodológico para un abordaje integral de la 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 nauseas, vómitos, diarreas, dificultades respiratorias inclusive en las concentraciones bajas utilizadas para el "control vectorial" marcan deudas pendientes a la ahora de repensar nuevas estrategias.

La propia Asociación Brasileña de Salud Colectiva(ASBRASCO)⁵⁰ 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 introducidos 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 ejercito 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"*⁵¹ ...

⁴⁸ 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 Publica* 21, no. 1 (2007): 55-63.

⁴⁹ Pittaluga Fattorini, Gustavo. "Un artículo desconocido del doctor Gustavo Pittaluga sobre un brote de dengue en La Habana (1944).

⁵⁰ 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-aegypti-os-perigos-das-abordagens-com-larvicidas-e-nebulizacoes-quimicas-fumace> [En Internet]

⁵¹ Armed Forces Pest Management Board, por meio do Memorando nº 13 – TECHNICAL INFORMATION MEMORANDUM NO. 13, do Centro Médico do Instituto Walter Reed).Disponible en: <http://www.afpmb.org/pubs/tims/tim13.htm#Equipment> [En Internet]

- El reduccionismo y simplismo de las Estrategias Gestión Integral de Vectores y de Control del Dengue (ChikV y Zika ahora) en la región haciendo foco en el vector, nos lleva a resignificar la necesidad de poner 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 Malathion⁵² 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 dudaría 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 Zika 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 social⁵³ 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 biomédica⁵⁴ de abordaje clínico-individual hegemónica en nuestras sociedades y en nuestros servicios de salud (públicos-privados), a decir de Edmundo Granda de "*enfermología pública*"⁵⁵ (*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 Zika, CHIKV, Dengue 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 participantes⁵⁶ a nivel del sistema metropolitano del Gran Santo Domingo (República Dominicana), se visualiza en picos epidémicos la generación de una sobredemanda poblacional de servicios asistenciales hospitalarios, aunque paradójicamente además una sobre auto-medicación⁵⁷ con auto-atención⁵⁸ y mala medicación/mala praxis (*médicos/as sobre todo de servicios dominicanos del sector privado de salud recetando anti-inflamatorios y otros analgésicos para el periodo de tratamiento de la enfermedad contra disposiciones*⁵⁹ del propio Ministerio de Salud Pública y OPS-OMS). Sobredemanda, malas prácticas sector privado y auto-medicación. Cóctel peligroso, que pone en alerta las capacidades de los servicios de salud.

⁵² IARC - <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf> [En Internet]

⁵³ Sonia. Construcción de ciudadanía en entornos de desigualdad. - Escuela Brasileña de Administración Pública y Empresas - Ebape. Fundación Getúlio Vargas. 1999.

⁵⁴ Menéndez, Eduardo L. "El modelo médico y la salud de los trabajadores". *Salud colectiva* 1.1 (2005): 9-32.

⁵⁵ VII CONGRESO BRASILEÑO DE SALUD COLECTIVA-ABRASCO. *¿Qué cosa llamamos Salud Colectiva hoy?* Brasilia 29 de julio al 2 de agosto de 2003.

⁵⁶ De Souza Minayo, María C. "El desafío del conocimiento. Investigación cualitativa en salud". Lugar Editorial, Buenos Aires, (2008).

⁵⁷ Menéndez, Eduardo. "La crisis del modelo médico y las alternativas autogestionarias en salud". *Cuadernos médico sociales* 21 (1982): 25-42.

⁵⁸ 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.

⁵⁹ MSP (Ministerio de Salud Pública de República Dominicana) – Guía de Manejo Clínico para la Infección por el virus de Chikungunya(CHIKV) Ver: file:///C:/Users/Gonzalo/Downloads/guia_chikv2.pdf (En Internet)

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

Los sistemas de información en salud⁶⁰ 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 crítico⁶¹ sobre procesos de salud-enfermedad sino descripciones instrumentales de eventos de enfermedad, es necesario puntualizar aciertos y desafíos pendientes:

- **Febriles:** La correcta activación en República Dominicana por parte del Ministerio de Salud Pública de vigilancia epidemiológica de casos “febriles” demuestra un ejercicio de respuesta interesante para dimensionar el problema. Incluyendo nuevas capacidades en Sala de Situación y Mapeos constantes. Aunque es válido puntualizar que una curva de “febriles” en el caso de Zika Virus podría tener factores de confusión a considerar como ser: “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”, incluso sin considerar que todos los casos estarían en riesgo sobre SGB y otras complicaciones(microcefalia embarazadas).
- **Subregistro y dimensión poblacional de los problemas epidemiológicos:** En general en curvas epidémicas los casos registrados en los informes oficiales de Ministerios de Salud Pública 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 Dominicana 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 estos meses. 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*” Zika 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).
- **Acceso a información:** En República Dominicana en general existen buenos mecanismo de acceso a la información pública⁶² a nivel epidemiológico sobre Dengue, Chikungunya y se debería mantener en Zika Virus. Es necesario que el Ministerio de Salud Pública de los países profundicen 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.
- **Redes y Sistemas comunitarios de Vigilancia epidemiológica, Alerta Temprana y Respuesta Rápida:** En general tanto en República Dominicana como en los 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 individual⁶³ 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 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

⁶⁰ 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.

⁶¹ Breilh, Jaime Paz y Miño. *Epidemiología Crítica: Ciencia Emancipadora e Interculturalidad*. Lugar Editorial, Buenos Aires. 2003.

⁶² DIGEPI (Ministerio de Salud Pública de República Dominicana) – Ver: www.digepisalud.gob.do/ [En Internet]

⁶³ Matos, M. A. (1995). Behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. *Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas*, 27-34.

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 de nuestros sistemas de salud pública en general son generadores estructurales 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 Dominicana, que en otra del Sur del país. O que la capital nacional, y el resto del país. Lo mismo ocurre en Haití, considerando su debilidad en la consideración de un sistema en sí 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 salud⁶⁴ 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*⁶⁵) 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 Explícitas), 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 Hernández⁶⁶⁷ 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 Colombia⁶⁸ y sus indicadores epidemiológicos es un buen ejemplo de esto.

⁶⁴ 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.

⁶⁵ 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.

⁶⁶ 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.

⁶⁷ 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.

⁶⁸ 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

A modo de Conclusiones y Aportes:

1- Universidad y Pensamiento epidemiológico crítico: instalar la producción del conocimiento al servicio del desarrollo nacional e incluso binacional (social, económico, cultural, sanitario), implica potenciar los compromisos, acciones y programas de investigación científica-técnica en República Dominicana y entre ambos países (Dominicana-Haití), potenciando capacidades de pensamiento epidemiológico crítico existentes.

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. 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 Dominicano.
- Grupo de Estudios clínicos y epidemiológicos en mujeres embarazadas sobre Zika/Microcefalia.
- Evaluación nuevas y buenas prácticas 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 la Isla. Tomando en cuenta este contexto, sobre todo la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD-República Dominicana) y la Universidad Estatal de Haití (Université d'Etat d'Haïti – UEH), son quizás las protagonistas sustanciales de esta potencialidad con el necesario apoyo de políticas públicas de promoción de la ciencia y tecnología adecuada a las prioridades y problemas nacionales y binacionales.

2- Colonialidad⁶⁹ 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- Militarización⁷⁰, 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 una “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 (incluso como mandato de ciertas lógicas de reformas de cobertura y acceso a la salud y seguridad social en el caso Dominicano), el nudo crítico pareciera estar en el saber-

⁶⁹ Quijano, Aníbal. "Colonialidad del poder, cultura y conocimiento en América Latina." *Dispositivo* (1999): 137-148.

⁷⁰ Jilberto, Alex Fernández. "América Latina: Reestructuración del Capitalismo Periférico y Militarización del Subdesarrollo." *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe* 30 (1981): 21-47.

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)⁷¹ entre Haití-República Dominicana (comenzado con hojas de ruta de “microáreas” para 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 la epidemiología binacional.

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)⁷² 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)⁷³ 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 Rovere⁷⁴, 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, UNASUR, 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.

⁷² 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).

⁷³ 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.

⁷⁴ 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.

6- Modelo de Atención y Respuesta: como resultado de trabajo de campo y experiencia a nivel país y binacional, se constata que los sujetos trabajadores y equipos de salud de los servicios de salud pública (hospitalarios, de UNAPs, y Direcciones Provinciales o Gerencias) 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 y Salud Materna y Reproductiva son imprescindibles en caso de Zika Virus.

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 impulsado por el Ministerio de Salud Pública de República Dominicana con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) y la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) de la especialidad de Atención Integral en Salud (MSP 2014)⁷⁵ para Equipos Locales de 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 Desigualdades⁷⁶, conceptualizando el “Derecho a la Ciudad”^{77 78}, 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 Ciudades⁷⁹ y del análisis del urbanismo vigente como determinación de desigualdades sociales y en salud evitables, inequitativas e injustas.

GRUPO TRABAJO - Coordinación y Edición: Gonzalo Basile – Adelaida Orestes – Carlos Sánchez

⁷⁵ Ministerio de Salud Pública República Dominicana - <http://www.msp.gob.do/SP-iniciara-especialidad-en-atencion-integral-en-salud> [En Internet]

⁷⁶ David, Harvey. "Urbanismo y desigualdad social." *Edít. Siglo XXI, España*(1973).

⁷⁷ Lefebvre, Henri. *El derecho a la ciudad*. Península, 1976.

⁷⁸ Harvey, David. *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones Akal, 2013.

⁷⁹ 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/>