

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Estrategia comunicativa orientada a la reducción de la exposición a factores de riesgo de arbovirosis

## Communicative strategy aimed at reducing exposure to arbovirus risk factors

María Ortíz Agui<sup>1</sup>  Enit Ida Villar Carbajal<sup>1</sup>  Marina Ivercia Llanos de Tarazona<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Peru

### Cómo citar este artículo:

Ortíz-Agui M, Villar-Carbajal E, Llanos-de-Tarazona M. Estrategia comunicativa orientada a la reducción de la exposición a factores de riesgo de arbovirosis. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2020 Jun 3]; 18(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4519>

### Resumen

**Fundamento:** El riesgo de exposición a la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, vector de arbovirosis, puede disminuirse mediante estrategias comunicativas que promuevan actitudes y comportamientos saludables.

**Objetivo:** demostrar la efectividad de una estrategia comunicativa orientada a la reducción de la exposición a factores de riesgo de arbovirosis.

**Métodos:** se realizó un estudio cuasi experimental, con diseño de antes y después, para una muestra de 65 escolares de la localidad de Chinchavito, departamento de Huánuco, Perú, en el año 2018. El estudio contó con cuatro momentos: diagnóstico, elaboración de la estrategia, ejecución y evaluación. La información se obtuvo por medio de un cuestionario y una escala. El objetivo principal de la estrategia comunicativa fue promover actitudes y comportamientos para reducir la exposición a factores de riesgo de arbovirosis.

**Resultados:** después de aplicada la estrategia, todos los aspectos evaluados evidenciaron una mejoría, incluso, fueron estadísticamente significativas las diferencias respecto a la etapa anterior. Los que más resaltaron en este sentido fueron el conocimiento de la epidemiología de las arbovirosis (de 46 % a 89 %) y las actitudes para cumplir con las recomendaciones de protección personal (de 18,5 % a 84,6 %).

**Conclusión:** La aplicación que la estrategia comunicativa tiene efectividad en el desarrollo de actitudes y comportamientos saludables, lo que se evidencia en las puntuaciones mayores obtenidas luego de la intervención.

**Palabras clave:** Estrategias locales, servicios preventivos de salud, infecciones por arbovirus

### Abstract

**Foundation:** The risk of exposure to the *Aedes aegypti* mosquito bite, arbovirus vector, may be reduced through communicative strategies that promote healthy attitudes and behaviors.

**Objective:** to demonstrate the effectiveness of a communicative strategy aimed at reducing exposure to arbovirus risk factors.

**Methods:** a quasi-experimental study was carried out, with a before and after design, for a sample of 65 schoolchildren from the Chinchavito town, department of Huánuco, Peru, in 2018. The study had four moments: diagnosis, preparation of the strategy, execution and evaluation. The information was obtained through a questionnaire and a scale. The main objective of the communicative strategy was to promote attitudes and behaviors to reduce exposure to arbovirus risk factors.

**Results:** after applying the strategy, all the aspects evaluated showed an improvement, even if the differences with respect to the previous stage were statistically significant. Those that outstand the most in this regard were knowledge of the epidemiology of arbovirus (from 46% to 89%) and attitudes to comply with personal protection recommendations (from 18.5% to 84.6%).

**Conclusion:** The communicative strategy applied is effective in the development of healthy attitudes and behaviors, which is evidenced in the higher scores obtained after the intervention.

**Key words:** Local strategies, preventive health services, arbovirus infections

**Aprobado:** 2020-02-07 10:43:56

**Correspondencia:** María Ortíz Agui. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco. Perú [maorcru@hotmail.com](mailto:maorcru@hotmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Los vectores son agentes transmisores de patógenos, entre ellos, parásitos, de una persona (o animal) infectada a otra, ocasionando enfermedades graves en el ser humano, con mayor frecuencia en zonas tropicales y lugares con problemas de acceso al agua potable y al saneamiento.<sup>(1)</sup>

Las arbovirosis comprenden un conjunto de enfermedades víricas febriles transmitidas por insectos hematófagos (mosquitos), propias de áreas tropicales y subtropicales, que se caracterizan por compartir el mismo vector, el *Aedes aegypti*, aunque el dengue y el Chikungunya pueden también ser transmitidos por el *Aedes albopictus*. Su prevalencia e incidencia representa un importante problema de salud pública, al generar gran impacto social, económico y epidemiológico, además de considerables tasas de morbilidad y mortalidad entre la población, tal como ocurre en África, Asia y América, donde, el continuo cambio climático, la deforestación, la migración de la población, ocupación desordenada de zonas urbanas y malas condiciones de salud, favorecen la amplificación y transmisión viral.<sup>(1,2,3)</sup>

En Perú, a partir del año 2016, se vienen notificando casos de Chikungunya, y la cifra va en ascenso, con casos confirmados en los departamentos de Piura, Tumbes, Loreto, Madre de Dios, San Martín, Ancash, Lima, Ucayali, Cusco, La Libertad y Lambayeque.<sup>(4)</sup> En las áreas tropicales de la región Huánuco, existe mayor diversidad de hábitats ideales, con potencial de expansión geográfica para la proliferación de huevos y la cría larval de mosquitos *Aedes aegypti*. Ello se debe a la acumulación de agua de lluvia en materiales de desecho, al almacenamiento del agua en depósitos inadecuados, como envases desechables de plástico o vidrio, hacinamiento de las personas, entre otros motivos.<sup>(5)</sup> La variabilidad de las condiciones ambientales y algunos aspectos demográficos y socioeconómicos también contribuyen a que la situación epidemiológica sea compleja.<sup>(6)</sup>

Las comunidades con mayor riesgo deben estar, primero, informadas acerca de todo lo concerniente a la transmisión de enfermedades por los vectores, y sus riesgos asociados; y segundo, preparadas para reducir al mínimo la exposición al vector a través del control y eliminación de sus principales fuentes de

reproducción.<sup>(7)</sup> En ello juega un importante papel la promoción de la participación familiar, y la movilización de la comunidad.<sup>(5)</sup>

Las estrategias de comunicación social, culturalmente aceptables para grupos bien definidos y con objetivos conductuales claros,<sup>(8)</sup> posibilitan la difusión de conocimientos, la modificación o reforzamiento de comportamientos, y el estímulo de procesos de cambio social, que coadyuvan al mejoramiento de la calidad de vida en grupos y comunidades en riesgo.<sup>(9,10,11)</sup>

Por todo lo anterior, se realizó esta investigación con el objetivo de demostrar la efectividad de una estrategia comunicativa orientada a la reducción de la exposición a factores de riesgo de arbovirosis.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi experimental, con diseño de antes y después respecto a una estrategia de intervención, aplicada a escolares de la escuela primaria N° 32716 del Centro Poblado de Chinchavito, distrito de Mariano Dámaso Beraún, provincia Leoncio Prado, departamento de Huánuco, durante tres meses, abril a junio de 2018.

La intervención fue llevada a cabo por el personal de salud y voluntarios, en coordinación con los responsables de la Red de Salud Leoncio Prado, docentes y estudiantes. Fue necesaria la coordinación con las autoridades, instituciones y grupos relevantes de la población, a fin de obtener apoyo, legitimación, alianza y participación activa, y compromiso (voluntarios) con los cambios de comportamiento relacionados con la salud.

La muestra fue seleccionada por muestreo probabilístico, con el método aleatorio simple. De un total de 200 escolares, 65 participaron en el estudio, quienes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión; y cuyos padres firmaron el asentimiento informado.

Para la medición de las variables se aplicó una escala adaptada a las actitudes de prevención de las arbovirosis, así como el test de comportamientos prioritarios.

La metodología, sesiones de aprendizaje y actividades de información, se basaron en el Modelo Socio Ecológico, y en el Módulo Educativo

propuesto por el Ministerio de Educación y Ministerio de Salud.<sup>(12,13)</sup>

El estudio contó con cuatro momentos: diagnóstico, elaboración de la estrategia, ejecución y evaluación.

El diagnóstico, mediante la observación fundamentalmente, se orientó al conocimiento de la realidad, de los comportamientos a modificar, y a la toma de decisiones consensuadas de cómo intervenir para el cambio. Además, se aplicó un cuestionario que recogió información sobre las variables: conocimiento de los aspectos básicos (si/no), aspectos epidemiológicos (si/no), conocimiento de las medidas de prevención (si/no), conocimiento sobre el control de las arbovirosis (bueno, regular, malo), prácticas individuales de prevención y control (correctas/incorrectas), prácticas colectivas de prevención y control (correctas/incorrectas), actitudes de los escolares para cumplir con las recomendaciones de protección personal frente a las arbovirosis (correctas/incorrectas) y actitudes de disposición de compartir y promover la información (correctas/incorrectas).

La elaboración de la estrategia tuvo como eje central el plan comunicativo o plan operativo,

que fue estructurado en objetivos, métodos de enseñanza, actividades y evaluación.

La ejecución de la estrategia se basó esencialmente en la difusión de mensajes masivos y/o alternativos. Entre los medios personales y grupales alternativos, se aplicó la dramatización, el taller demostrativo de lavado de recipientes y recolectores de agua, la reflexión crítica, videos, pasacalles, animación socio cultural, movilización social; todo esto apoyado con ayudas educativas: folletos, afiches, mensajes educativos, juegos, programa radial y periódico mural.

La evaluación se desarrolló mediante el uso de indicadores de resultado. Se aplicó un cuestionario inmediatamente después, al mes y a los tres meses de concluidas las acciones de intervención, para recoger información sobre las mismas variables ya formuladas.

Se recogió información, además, relacionada con las características generales de la población objeto de intervención, tales como edad, sexo y procedencia (rural, urbana).

El objetivo principal de la estrategia comunicativa fue promover actitudes (Cuadro 1) y comportamientos (Cuadro 2) para reducir la exposición a factores de riesgo de arbovirosis.

**Cuadro 1.** Actitudes promovidas

Actitudes	Acciones
Motivación hacia la adopción de medidas de protección y control, a nivel individual, en el hogar, la escuela y su comunidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavaría sus depósitos de agua utilizando cepillo o escobilla, al menos una vez al mes.</li> <li>2. Taparía siempre los depósitos de agua con una tapa segura.</li> <li>3. Renovaría el agua de los floreros, plantas de agua, y bebederos para animales cada tres días.</li> </ol>
Disposición de cumplir con las recomendaciones de protección personal, aun si está enferma(o) con alguna arbovirosis, para evitar enfermar a otras personas en su hogar, familia y entorno.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si alguno de los miembros del hogar presenta fiebre con dolor de ojos, de cabeza o dolores óseos o musculares, lo llevaría a algún establecimiento de salud.</li> <li>2. Aceptaría que se coloque abate en los depósitos de agua y que fumiguen su vivienda, las veces necesarias.</li> </ol>
Disposición de compartir y promover la información con sus pares, familiares y comunidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participaría en charlas sobre dengue.</li> </ol>

**Cuadro 2.** Comportamientos promovidos

<b>Comportamientos</b>	<b>Acciones</b>
Aplicar medidas de autocuidado ante la picadura del insecto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso de repelente.</li> <li>2. Uso de ropa que cubre brazos y piernas.</li> <li>3. Uso de mosquitero para dormir.</li> </ol>
Contribuir con prácticas saludables de prevención y eliminación de criaderos de insectos dentro y alrededor del hogar, centro educativo y comunidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminar, voltear o guardar recipientes que puedan acumular agua.</li> <li>2. Limpiar, lavar y desinfectar y tapar periódicamente contenedores para almacenar agua dentro y fuera de la vivienda.</li> <li>3. Cambiar de agua recipientes utilizados, cada tres días o menos.</li> <li>4. Evitar la presencia de objetos inservibles y criaderos potenciales dentro y afuera de la vivienda.</li> <li>5. Fumigar su vivienda.</li> </ol>
Compartir y promover la información con sus pares, familiares y comunidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar en las jornadas educativas o de ordenamiento ambiental a nivel del hogar y comunidad.</li> <li>2. Compartir la información sobre prevención con sus pares y familia.</li> <li>3. Participar activamente en la difusión de mensajes clave a nivel comunitario.</li> </ol>

Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. En el análisis inferencial (contrastación de hipótesis) se aplicó la prueba Wilcoxon, considerados significativos los valores de  $p < 0,05$ , con un nivel de confianza del 95 %. El análisis fue realizado utilizando el programa Microsoft Excel (Versión 2013, para Windows) y apoyados en el PASW V22.0.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, de Huánuco. Se obtuvo un asentimiento informado por escrito de los padres de los escolares, antes del reclutamiento para el estudio.

## RESULTADOS

En el presente estudio participaron escolares,

cuyo promedio de edad fue de 11 años, con predominio del sexo femenino (63 %), y de la procedencia rural. En cuanto al conocimiento de los aspectos básicos y epidemiológicos de las arbovirosis, en la post intervención se tuvo que 38,5 % (25) expresó conocimiento de dichos aspectos, lo que se incrementó a 53,8 % (35) al mes y a 63 % (41) tres meses después. En relación al conocimiento de la epidemiología de las arbovirosis, en la post intervención 75,4 % (49) expresaron que sí conocían al respecto; en tanto, al mes, se incrementó a 81,5 % (53), y 89,2 % (58) tres meses después. Sobre las medidas de prevención de las arbovirosis, luego de la intervención, 50,8 % (33) manifestó tener tal conocimiento a nivel individual, que se incrementó al mes en 56,9 %, y a 66,2 % a los tres meses. Todos estos resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Conocimiento de los escolares acerca de los aspectos básicos y epidemiológicos de las arbovirosis y de las medidas de prevención

Variable		(n=65)				p
		Si		No		
		No.	%	No.	%	
<b>Conocimiento de los aspectos básicos</b>	Antes	13	20	62	80	P=0,000
	Después	25	38,5	40	61,5	P=0,000
	Un mes	35	53,8	30	46,	P=0,000
	Tres meses	41	63	24	37	P=0,000
<b>Conocimiento de la epidemiología</b>	Antes	30	46	35	53,8	P=0,000
	Después	49	75,4	16	24,5	P=0,000
	Un mes	53	81,5	12	18,5	P=0,000
	Tres meses	58	89,2	7	10,8	P=0,000
<b>Medidas de prevención</b>	Antes	11	16,9	54	98,5	P=0,000
	Después	33	50,8	32	89,2	P=0,000
	Un mes	37	56,9	28	81,5	P=0,000
	Tres meses	43	66,2	22	75,4	P=0,000

Con respecto al control de las arbovirosis, antes de la intervención solo dos estudiantes refirieron tener un buen conocimiento, y 35 se catalogaron

como deficientes, situación que después de la intervención fue revertida: 28 con un buen conocimiento, y solo un estudiante deficiente. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Conocimiento de los escolares sobre el control de la arbovirosis

Conocimiento sobre el control de la arbovirosis	(n=65)						p
	Bueno		Regular		Deficiente		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Antes	2	3,1	28	43,1	35	53,8	P=0,000
Después	11	16,9	50	76,9	4	6,2	P=0,000
Un mes	17	26,2	47	72,3	1	1,5	P=0,000
Tres meses	28	43,1	36	55,4	1	1,5	P=0,000

El 49,2 % de los escolares manifestó desarrollar prácticas individuales correctas de prevención y control de las arbovirosis, lo que se incrementó al

mes a 60,0 %, y a los tres meses a 66,2 %. Algo similar ocurrió con las prácticas colectivas; ambas con significación estadística. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Prácticas individuales y colectivas de prevención y control de las arbovirosis

Variables		Correctas		Incorrectas		P
		No.	%	No.	%	
<b>Prácticas individuales</b>	Antes	15	23,1	50	76,9	P=0,000
	Después	32	49,2	33	50,8	P=0,000
	Un mes	39	60,0	26	40,0	P=0,000
	Tres meses	43	66,2	22	66,2	P=0,000
<b>Prácticas colectivas</b>	Antes	4	6,2	61	93,8	P=0,000
	Después	21	32,3	68,7	39	P=0,000
	Un mes	26	40,0	39	60,0	P=0,000
	Tres meses	31	47,7	34	32,3	P=0,000

Concerniente a las actitudes de disposición de cumplir con las recomendaciones de protección personal, en la post intervención, 56,9 % de los

educandos, mostró actitudes positivas, cifra que ascendió a 80,0 % y a 84,6 %, al mes y tres meses, respectivamente; resultados estadísticamente significativos. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Actitudes de los escolares para cumplir con las recomendaciones de protección personal frente a las arbovirosis

Actitudes para cumplir con las recomendaciones de protección personal	Positivas		Negativas		P
	No.	%	No.	%	
Antes	12	18,5	53	81,5	P=0,000
Después	37	56,9	28	43,1	P=0,000
Un mes	52	80,0	20,0	10	P=0,000
Tres meses	55	84,6	10	15,4	P=0,000

En relación a las actitudes para compartir y promover la información sobre la prevención y control de las arbovirosis, en la post intervención 53,8 % de los escolares mostró actitudes

correctas con sus pares, familiares y comunidad, lo que al mes llegó a un 67,7 %, y a los tres meses fue de 72,3 %, también correspondiendo a diferencias significativas. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Actitudes de los escolares para compartir y promover la información con sus pares, familiares y comunidad

Actitudes de disposición de compartir y promover la información	Correctas		Incorrectas		p
	No.	%	No.	%	
Antes	9	13,8	56	86,2	P=0,000
Después	35	53,8	30	46,2	P=0,000
Un mes	44	67,7	21	32,3	P=0,000
Tres meses	47	72,3	18	27,7	P=0,000

## DISCUSIÓN

La intervención comunicativa se basó en el Modelo Socio Ecológico, el cual reconoce que las conductas ocurren en una red compleja de influencias sociales y culturales. A nivel individual, influyen los conocimientos, las actitudes y comportamientos para enfrentar los riesgos y aplicar las medidas de prevención. La familia y las redes de pares implican interacciones entre sí, comunicación con otras personas y apoyo social (participación). El nivel comunitario incluye el liderazgo, el acceso a la información, el capital social y el trabajo intersectorial, interinstitucional e interagencial. El nivel social y estructural implica políticas, reglamentaciones, recursos y liderazgo.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomienda que se debe proporcionar al público información de salud oportuna y exacta, incluso durante situaciones de emergencia. La ejecución de la estrategia de gestión del conocimiento y comunicaciones, mediante herramientas innovadoras de comunicación, permite llegar a un público más amplio, fomentando los cambios individuales, sociales y políticos necesarios para mejorar y mantener la salud y el bienestar.<sup>(14)</sup>

Las estrategias comunicativas aplicadas hacia los cambios de comportamiento y actitudes de prevención ante la exposición del mosquito *Aedes aegypti* -responsable de la transmisión de las arbovirosis- fueron efectivas, dadas las diferencias significativas de las puntuaciones de la escala y el cuestionario aplicado, pues el conocimiento, las prácticas y actitudes manifestaron puntuaciones mayores en la post intervención. Por tanto, los participantes adoptaron actitudes y comportamientos saludables, como el autocuidado frente a la exposición al mosquito, lavando y tapando adecuadamente los tanques o recipientes de almacenamiento de agua, recogiendo los objetos inservibles en sus viviendas, y siguiendo el protocolo del MINSa durante el tiempo de monitoreo y control. Este resultado se atribuye a la estructuración participativa de la estrategia, con planificación operativa, luego ejecutada con actividades específicas, retroalimentada y evaluada, de manera que se constató la efectividad de los mensajes creativos, flexibles y

adaptados a la diversidad sociocultural.<sup>(15)</sup>

En concordancia con los hallazgos, el estudio realizado por Ganem y Tuesca, ponen de manifiesto que el comportamiento de riesgo de las personas guarda relación con las falencias en el conocimiento y la baja percepción del riesgo; consecuentemente el cambio conductual es más difícil. Esto fue comprobado en la investigación formativa realizada, donde, antes de la intervención, 61 % de los entrevistados no identificaron al vector de propagación de la enfermedad (dengue y otras arbovirosis), 51 % sabían que se reproducían en agua limpia almacenada, y 31 % de los depósitos tenían presencia de larvas. Posterior a la intervención, la comunidad mostró capacidad de realizar cambios en hábitos y conductas por comprensión real de los riesgos, por ejemplo, se eliminó el 77 % de depósitos inapropiados, el lavado adecuado de estos aumentó en un 33 %, el tapado hermético se incrementó en 30 % y la presencia de inmaduros en el agua disminuyó en 28 %. Los investigadores concluyeron que, llevar a término las intervenciones comunitarias e implementar mejores estrategias de comunicación -contenido del mensaje, frecuencia, canales de transmisión y acompañamiento a la población- provee a las personas una información más acertada, motivándoles a desarrollar una apropiada percepción del riesgo, un sentido de autoeficacia y empoderamiento en cuanto al autocuidado y la intención de cambio en sí mismo y en el entorno.<sup>(16)</sup>

En la misma línea, la investigación realizada por Gómez sobre la aplicación de una secuencia didáctica para la enseñanza de las enfermedades transmitidas por vectores con énfasis en dengue, articulada a las asignaturas de biología y tecnología en educación media, logró, además de suministrar información científica, el fortalecimiento del componente actitudinal de los estudiantes, al tener en cuenta sus inclinaciones por las TIC. La estrategia permitió en primer lugar, dar consistencia institucional a la intervención pedagógica; que el alumno se sintiera empoderado en su papel de agente de cambio; y que este percibiera que el colegio a su vez estaba impulsando cambios en él (la resolución de problemas de la comunidad). Recomendaron la continuidad del proceso de acercamiento entre el componente educativo y el

componente de salud, estableciendo convenios con la Secretarías de Salud y otras entidades que promuevan y faciliten conectividad, capacitación, disponibilidad de tiempo docente, recursos en logística y de apoyo en campo.<sup>(17)</sup>

Cabe resaltar que la OPS busca fortalecer las acciones de prevención y control, enfocándose en la mejora de la gestión ambiental, logrando que las familias apliquen medidas preventivas en sus viviendas, así como la eliminación de criaderos físicos habituales y potenciales del mosquito, orientado esto como una prioridad para reducir el riesgo de infestación y evitar la reproducción del vector. Asimismo, es necesario contar con la participación de otros actores, tales como los gobiernos locales, la industria y otros ministerios, a fin de que la intervención influya en la reducción del riesgo de contraer la infección por arbovirosis.<sup>(8)</sup> En este sentido, Cuba realizó capacitaciones en la articulación de iniciativas regionales y nacionales de comunicación.<sup>(18)</sup>

Es fundamental insistir en el mejoramiento de los programas de control, teniendo en cuenta que la disponibilidad de conocimientos adecuados y suficientes, tendrá mayor probabilidad de tener actitudes y prácticas saludables para la prevención y control de las arbovirosis.<sup>(18)</sup>

A nivel técnico, la principal limitación fue la escasa disponibilidad del tiempo para que los escolares completaran el cuestionario, no obstante, como alternativa para mejorar esta situación se aprovecharon los espacios de la hora de salida de clases. Así mismo, en una fase inicial, el aspecto cultural de los escolares limitaba la comprensión de las preguntas del instrumento, otorgando variedad de interpretaciones a ciertas preguntas; por ello, se tuvo que volver a aplicar el instrumento cuando fue necesario, aclarando aspectos confusos.

La presente investigación aporta estrategias que generan actitudes y comportamientos saludables en un grupo de escolares y su contexto socio familiar; y puede aplicarse de manera efectiva en otros contextos de educación para la salud, pues facilita la promoción desde la perspectiva de los escolares.

**Conflicto de intereses:** No existen conflictos de intereses.

**Contribución de autoría:** idea conceptual: María Luz Ortiz Aguí, Marina Ivercia Llanos de Tarazona; análisis estadístico: Marina Ivercia Llanos de Tarazona, Enit Ida Villar Carbajal; revisión de la literatura: Enit Ida Villar Carbajal; escritura del artículo: María Luz Ortiz Aguí; y revisión crítica: María Luz Ortiz Aguí.

**Financiación:** autofinanciado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Campañas mundiales de salud pública de la OMS [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: <http://www9.who.int/campaigns/world-health-day/2014/vector-borne-diseases/es/>.
2. Pérez MO. Papel de los mosquitos del género Aedes en la transmisión de patógenos. AMC [revista en Internet]. 2018 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 22 (5): [aprox. 5p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000500634&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000500634&lng=es).
3. Mosquera M, Obregón R, Lloyd LS, Orozco M, Peña A. Reflexiones sobre el alcance de la investigación formativa en comunicación en salud en los programas de prevención y control de dengue. El caso de barranquilla (Colombia). Investigación & Desarrollo [revista en Internet]. 2010 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 18 (1): [aprox. 60p]. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26815364009>.
4. Ministerio de Salud Perú. Número de casos de Chikungunya. Perú 2015 - 2018 [Internet]. Perú: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2019. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2018/SE05/chikun.pdf>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades infecciosas desatendidas en las Américas: Historias de éxito e innovación para llegar a los más necesitados [Internet]. Washington D.C: OPS; 2016. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: <https://www.paho.org/enfermedades-infecciosas-desatendidas-historias/>.
6. Álvarez MC, Torres A, Torres A, Semper AI, Romeo D. Dengue, chikungunya, Virus de Zika.

Determinantes sociales. Rev Med Electrón [revista en Internet]. 2018 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 40 (1): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100013&lng=es).

7. Organización Panamericana de la Salud. Semana de Acción contra los Mosquitos 2019 [Internet]. Washington D.C: OPS; 2019. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&slug=semana-de-accion-contra-los-mosquitos-2019-nota-conceptual&Itemid=270&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&slug=semana-de-accion-contra-los-mosquitos-2019-nota-conceptual&Itemid=270&lang=en).

8. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas [Internet]. Washington D.C: OPS; 2018. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34859/OPSCHA17039\\_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y).

9. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay. Guía de planificación participativa de Estrategia de Comunicación en Salud [Internet]. Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; 2013. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: [https://www.paho.org/par/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-con-contrapartes&alias=68-guia-de-planificacion-participativa-de-estrategias-de-comunicacion-en-salud-1&Itemid=253](https://www.paho.org/par/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-con-contrapartes&alias=68-guia-de-planificacion-participativa-de-estrategias-de-comunicacion-en-salud-1&Itemid=253).

10. Vargas U, Villegas O, Sánchez A, Holthuis K. Promoción, Prevención y Educación para la Salud/ Curso Especial de Posgrado en atención integral. San José, Costa Rica: CENDEISS; 2003. p. 87.

11. Menor M, Aguilar M, Mur N, Santana C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. Medisur [revista en Internet]. 2017 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 15 (1): [aprox. 18p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es).

12. Merritt A, Ballard A, Parikh P, Hunter G, Skinner J, Slesinski C. Strategic communication for Zika prevention: A framework for local adaptation (Updated) [Internet]. Baltimore, MD: Johns Hopkins Center for Communication Programs; 2017. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from:

[http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi\\_D920.pdf](http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D920.pdf).

13. Ministerio de Salud Perú. Módulo educativo para la promoción de prácticas saludables frente al dengue y la fiebre Chikungunya, dirigido al personal de salud para el trabajo con vigías de salud y miembros del comité ambiental en instituciones educativas [Internet]. Lima, Perú: MINSA; 2014. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: <http://bvvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3170.pdf>.

14. Organización Panamericana de la Salud. 29.a Conferencia Sanitaria Panamericana [Internet]. Washington D.C: OPS; 2017. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=29-es-9250&alias=42014-csp29-7-s-014&Itemid=270](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=29-es-9250&alias=42014-csp29-7-s-014&Itemid=270).

15. Escudero E, Villareal G. Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia. Rev Perú Med Exp Salud Publica [revista en Internet]. 2015 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 32 (1): [aprox. 12p]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100004&lng=es).

16. Ganem A, Tuesca R. Promoción de la salud y prevención del dengue: implementación de la metodología -combi- en tres barrios del distrito de Barranquilla, Colombia. Salud Jalisco [revista en Internet]. 2018 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 5 (Especial): [aprox. 26p]. Available from: [https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/revista\\_saludjalisco\\_no\\_especial\\_2018.pdf](https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/revista_saludjalisco_no_especial_2018.pdf).

17. Gómez S. Estrategia de prevención y control del dengue, desde la educación para la salud y la vigilancia entomológica, con estudiantes de la Institución Educativa Técnica La Esperanza en Valledupar [Tesis]. Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia; 2016. [ cited 17 Dic 2019 ] Available from: <http://bdigital.unal.edu.co/54261/1/77028519.2016.pdf>.

18. Hernández Y, Castro M, Pérez S, Pérez A, Lloyd LS, Pérez D. Comunicación para la prevención de arbovirosis: adecuación de iniciativas de la OPS al contexto cubano. Rev Panam Salud Pública [revista en Internet]. 2018 [ cited 17 Dic 2019 ] ; 42: [aprox. 10p]. Available from: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e146/es>.

