

Guía Escolar para la Prevención del Zika

Introducción de la Campaña

“Nunca dudes que un pequeño grupo de ciudadanos considerados pueda cambiar el mundo. Verdaderamente, eso es lo único que lo ha logrado.”

– Margaret Mead

El **Zika** es una enfermedad que presenta una grave amenaza no solamente para el presente, pero también para el futuro de nuestro país. Esta enfermedad tiene el potencial de generar daños permanentes en las personas, especialmente los niños y las embarazadas.



Adicionalmente, el Zika se ha esparcido por Venezuela a una velocidad alarmante, debido principalmente al aumento vertiginosos de mosquitos. Por estas razones, esta campaña tiene el objetivo de reducir la incidencia del virus Zika en las escuelas a través de campañas informativas.

Cómo descubriremos más adelante, el Zika no tiene cura, y la forma más efectiva de evitar la enfermedad es atacando el mosquito.

- ❑ Atacar al mosquito no es tarea fácil, sin embargo, si entendemos que ningún mosquito se aleja más de 100 metros del lugar donde nace, podremos comprender que la respuesta está, entonces, en *concentrarnos en los criaderos*.
- ❑ Al *eliminar los criaderos* estaremos teniendo un impacto definitivo en la erradicación del mosquito y, por ende, del Zika, así como de otras enfermedades transmitidas por el mosquito como el dengue y la chikungunya.

Eliminar los criaderos no requiere de un químico particular, o de un plan elaborado. Requiere, únicamente, que cambiemos la forma de pensar de las personas sobre la manera en que almacenamos agua. Es por esto que ustedes, maestros, son nuestra principal herramienta para cambiar conocimientos y actitudes dentro de la escuela y de la comunidad. Juntos lograremos que la información que requiere cada uno de los alumnos para erradicar el mosquito –y así la enfermedad.

**Juntos lograremos poner nuestro granito de arena para tener un país mejor,
un paso a la vez.**

Información sobre el Zika

Historia y Epidemiología

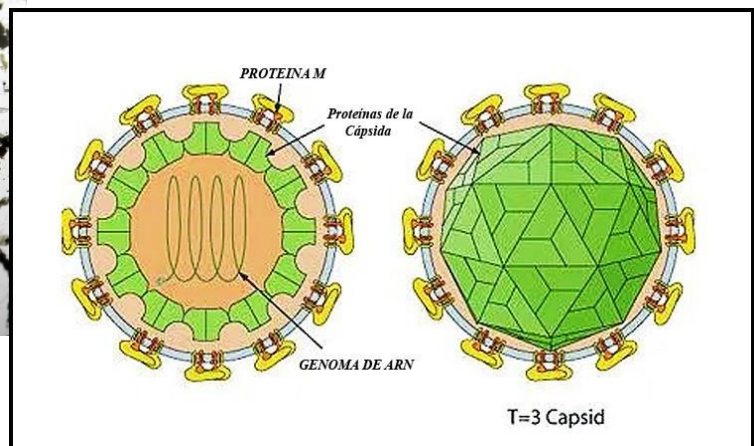
El Zika es una *enfermedad infecciosa* cuyo síntoma principal es la fiebre causada por el virus Zika y transmitido primariamente por el mosquito *Aedes aegypti*. Fue descubierto en el bosque Ziika en Uganda, África en 1947. En 1952, se detectan los primeros casos de Zika en humanos en Uganda y Tanzania. En 2008, se documenta el primer caso de transmisión sexual del Zika. **En 2015, la enfermedad es esparce a Brasil y luego al resto de Latinoamérica, incluyendo Venezuela.**



Aedes aegypti



Arriba: Larvas del *Aedes aegypti*



Derecha: Estructura del Virus del Zika

Transmisión

El Zika se transmite principalmente por la picada del mosquito, sin embargo, también se han descubierto otras formas de transmisión:

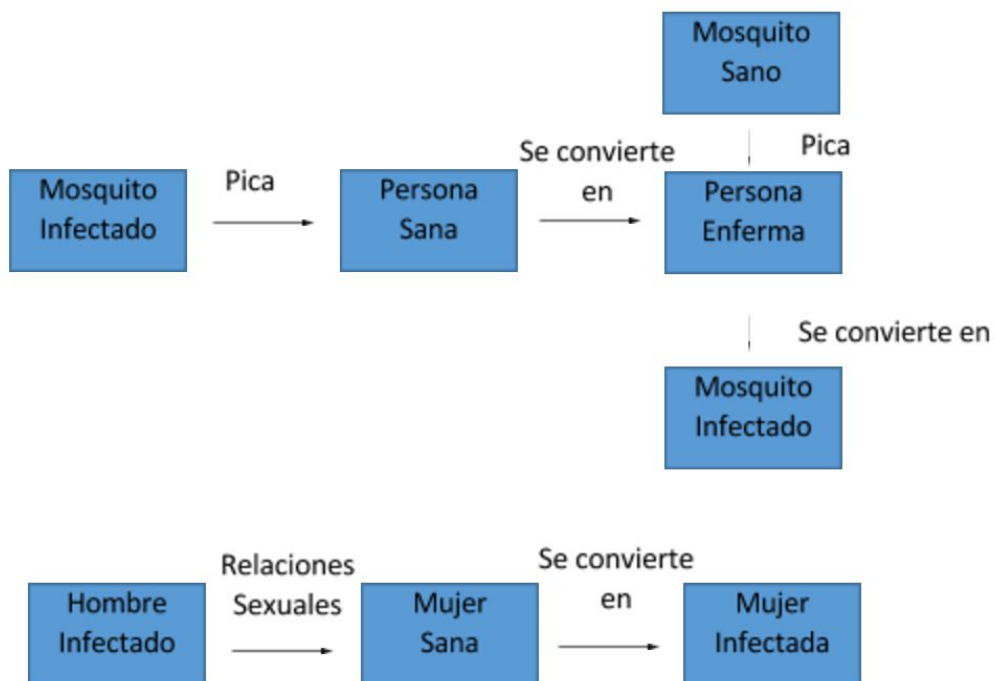
De la madre embarazada al feto.

Transmisión sexual.

Transfusión de sangre.

Trasplante de órganos y tejidos (por confirmar).

El ciclo de transmisión típico de la enfermedad es el siguiente:



Ciclo de transmisión: Un mosquito no infectado pica a una persona con el virus Zika, lo que infecta al mosquito. Este mosquito luego pica a una persona sana, lo que infecta a la persona.

El Vector

El *Aedes aegypti* o mosquito patas blancas es una especie de mosquito originario de África. Abunda en regiones tropicales y subtropicales, como nuestro país.

El mosquito divide su vida en dos fases y cuatro estados:

❑ Fase terrestre (1 a 13 meses)

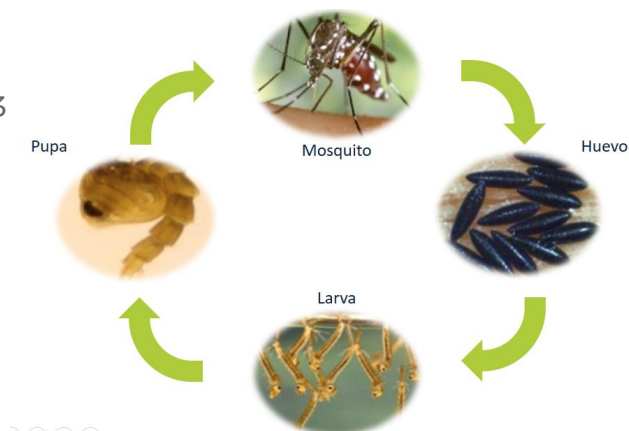
Mosquito (1 mes)

Huevo (estado de mayor resistencia: 3 días a 13 meses)

❑ Fase acuática (5 a 10 días)

Larvas (4 a 7 días)

Pupas (1 a 3 días)



Descripción de los Estados:

❑ Huevos:

Los huevos pueden eclosionar a los 2 a 3 días si las condiciones son ideales. En ausencia de agua, pueden sobrevivir y mantenerse fértiles hasta por 13 meses.

Al entrar en contacto con agua estancada (aun pequeñas cantidades) eclosionan en minutos.

❑ Larva:

Tamaño: 1,5 a 10 mm.

“Saltón” (por movimientos de locomoción).

Ingiere levaduras, bacterias.

Kineto (movible) y fotosensible.

Oxígeno dependiente (contacto con la superficie para oxigenarse).

❑ Pupa:

No se alimenta.

Permanece en la superficie.

Dan pequeños saltos.

❑ Mosquito:

Hábitat: urbano.

Rango de vuelo: hasta 100 mts.

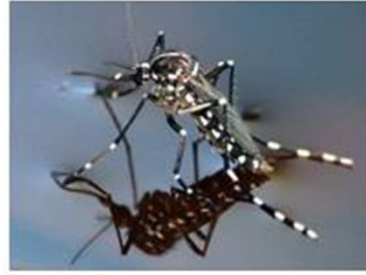
Alimentación, diferenciada según sexo:

Macho: ingiere néctar de plantas.

Hembra: hematófaga (ingiere sangre), en horas del amanecer y crepuscular.



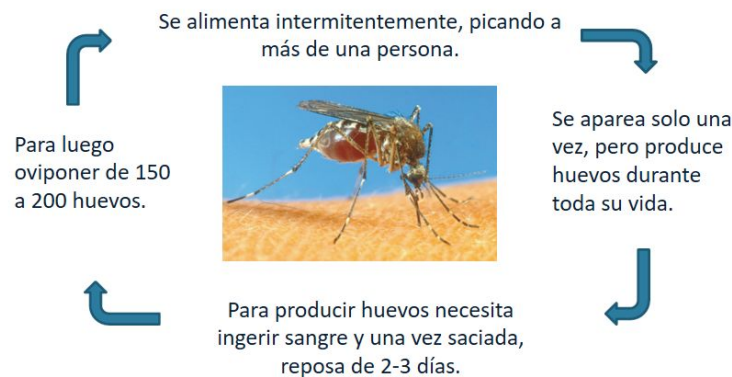
Emergencia de forma adulta
(el pupario, vacío, queda en el agua)



Adulto emergido posado sobre el agua

Las hembras del mosquito son las únicas que pican. Por lo general, estas una sola vez para una ingesta de sangre, pero las que se encuentran en un estado de debilidad pican reiteradas veces. Su proceso de toma de sangre se divide en cuatro etapas:

1. Reconoce al huésped y se posa sobre él.
2. Explora la zona y pica.
3. Succiona la sangre.
4. Retira la probóscide de la piel.



En condiciones naturales, el mosquito adulto sobrevive en promedio 30 días, alimentándose aproximadamente cada tres días. La hembra sobrevive más tiempo que el macho y es más resistente a las variaciones de temperatura y humedad ambiental.

Generalmente el apareamiento se realiza cuando la hembra busca alimentarse. Una vez copulada e inseminada la hembra, el esperma que lleva es suficiente para fecundar todos los huevecillos que produce durante su existencia, no aceptando otra inseminación

En conclusión, es importante recordar lo siguiente sobre el vector:

- ❑ Los zancudos *Aedes* o vector son los agentes transmisores, *no* los que

- producen la enfermedad.
- ☐ Solamente los *Aedes* infectados con el virus Zika transmiten la enfermedad.
- ☐ El zancudo se moviliza solo hasta 100 mts. de distancia del criadero; es decir: el Aedes que te pica vive y se cría en los alrededores de tu casa o dentro de ella.

Tratamiento y Manejo

Los 4 síntomas más comunes del Zika son: **fiebre, salpullido, dolor en las articulaciones y conjuntivitis (ojos enrojecidos)**. Hay otros síntomas menos comunes como: dolor muscular, dolor de cabeza, dolor parte posterior de los ojos y vómito, diarrea y dolor abdominal. Es importante señalar que muchas personas infectadas con el virus no presentarán síntomas o solo tendrán síntomas leves o no tendrán síntomas. Sin embargo, aunque no presenten síntomas igual pueden transmitir el virus.

Los signos de una posible infección de Zika son:

- ☐ Fiebre persistente.
- ☐ Puntos de color o sarpullidos en la piel.
- ☐ Sensación de cansancio.
- ☐ Dolor en músculos y articulaciones.
- ☐ Enrojecimiento en los ojos.

Aunque el pronóstico de la enfermedad en las personas infectadas es bastante positivo, puesto que solo una de cada tres a cuatro personas infectadas presenta síntomas, en la mayoría de los casos son leves y la curación se produce sin secuelas, es preciso considerar la vulnerabilidad en ciertos grupos de población. El caso de las embarazadas es particularmente relevante debido a las consecuencias que tiene para el feto, fundamentalmente durante los tres primeros meses de gestación que es cuando se forma el sistema neurológico.

Además del contagio por el vector, el Zika puede ser transmitido de persona a persona por vía sexual. Un hombre con Zika puede transmitir la infección por esta vía a sus parejas. Puede transmitirse por vía sexual, incluso si la persona no tiene síntomas en ese momento:

- Antes de que se manifiesten los síntomas.
- Cuando ya se tienen los síntomas
- Una vez que los síntomas desaparecen.

También puede ser transmitido por una persona que ha estado infectada con el virus

pero que nunca desarrolló síntomas. También es contagiado de la madre al feto por vía intrauterina y peri natal (desde 22 semanas o 154 días de gestación, hasta siete días después del nacimiento).

Estas formas de transmisión son posibles porque la infección por el virus Zika produce presencia del virus en sangre y en otros fluidos corporales como el semen, en el que permanece hasta por seis meses después del inicio de la enfermedad.

El Zika es una enfermedad leve en adultos, pero no cuando se trata de una mujer embarazada (fundamentalmente durante los tres primeros meses).

En algunos casos produce complicaciones autoinmunes (Guillain-Barré: trastorno autoinmune que paraliza progresivamente varios músculos del cuerpo y causar problemas en la respiración.) y neurológicas: meningitis o meningoencefalitis.

Se ha observado aumento de las malformaciones en recién nacidos y de microcefalia (cabeza pequeña).

Hay un patrón de defectos de nacimientos en **fetos y bebés infectados con Zika durante el embarazo**:

- ❑ Microcefalia: tamaño de la cabeza más pequeña de lo normal.
- ❑ Problemas con el desarrollo del cerebro (con patrón de daño cerebral).
- ❑ Daño en la parte posterior del ojo (problemas de la vista).
- ❑ Articulaciones con limitaciones en el movimiento.
- ❑ Demasiado tono muscular (limita el movimiento del cuerpo apenas después del nacimiento).

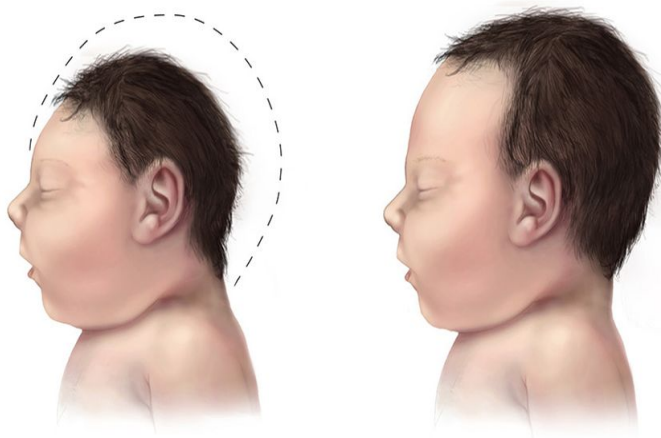
Patrones de defectos en bebés



Fig 1 | (A) Contracture in flexion of knee; (B) hyperextension of knee (knee dislocation); (C) clubfeet; (D) deformities in

Ilustración de un bebé con microcefalia (izquierda) en comparación a un bebé de cabeza normal.

La microcefalia es una de las consecuencias de la infección por el virus del Zika durante el embarazo. La microcefalia es un defecto de nacimiento en el que la cabeza del bebé es más pequeña de lo esperado, en comparación con la de los bebés de la misma edad y sexo. El crecimiento del cerebro se lleva a cabo mientras el feto está en el útero y durante la infancia. Durante el embarazo, la cabeza del bebé crece porque crece su cerebro. Si se presenta la microcefalia, la cabeza o cráneo queda pequeño, porque el cerebro se queda pequeño, y no al revés.



La microcefalia puede ocurrir porque:

El cerebro del bebé **no se desarrolla correctamente durante el embarazo, o deja de crecer después del nacimiento** (algunos bebés con la infección por el virus del Zika congénita, que no tienen microcefalia en el nacimiento, luego pueden experimentar un crecimiento tardío de la cabeza y desarrollar microcefalia posnatal).

Cuando se presenta es una condición que dura para toda la vida.

La **microcefalia** se asocia comúnmente a otro tipo de anomalías en el desarrollo del bebé, como **retraso en el desarrollo físico e intelectual, problemas de movimiento y equilibrio, convulsiones o pérdida de visión y audición**. En algunos casos, muy graves, puede incluso ser **mortal**.

Dependiendo de lo grave de la microcefalia, los bebés pueden presentar un conjunto de problemas adicionales:

- ☐ Convulsiones.
- ☐ Retraso en el desarrollo, como el habla, sentarse, pararse, caminar.
- ☐ Disminución de la capacidad para aprender y funcionar en la vida diaria.
- ☐ Problemas con el movimiento y el equilibrio.
- ☐ Problemas para alimentarse (dificultad para tragar).
- ☐ Pérdida de la audición.
- ☐ Problemas de la vista.

El infante también puede presentar otras consecuencias si es infectado de Zika durante el embarazo como:

- ☐ Debilidad muscular en segmentos corporales.
- ☐ Hiporeflexia (reflejos disminuidos).
- ☐ Irritabilidad.
- ☐ Dificultades para la alimentación.
- ☐ Anormalidades neurológicas aún en ausencia de microcefalia.
- ☐ Calcificaciones.
- ☐ Deficiencias cardiovasculares.
- ☐ Trastornos del aparato digestivo.

¿Puede una mujer que ha sido infectada con Zika tener hijos a futuro sin consecuencias para el niño?

El virus Zika permanece normalmente en la sangre menos de cinco días, aunque este período puede ser más largo (se ha detectado material genético del virus hasta dos meses después del contagio, aunque esto no es lo habitual). **En el embarazo, el virus puede persistir más tiempo en sangre, hasta 10 semanas.** Actualmente no hay evidencia alguna de que una infección por el virus del Zika suponga un problema para futuros embarazos. La infección y con el tiempo el virus desaparecen del cuerpo.

En resumen:

- ☐ El **Zika** es un virus relativamente nueva, de la que se desconoce aún muchos factores y que **no tiene cura médica** sino tratamiento sintomático.
- ☐ No existe (aún) una vacuna para prevenirla o atenuarla.
- ☐ Ante los signos de la enfermedad, actuar como si se tratara de Dengue (la más peligrosa con relación al Zika y Chikungunya):
- ☐ **No auto medicarse.**
- ☐ Tomar **solo acetaminofén** para los síntomas (cero aspirina o ibuprofeno).
- ☐ Mantenerse hidratado (beber líquidos sin alcohol).
- ☐ Si persisten los síntomas, **acudir al centro de salud** correspondiente.
- ☐ **Reportar** la incidencia (tanto el individuo como la comunidad), para intervenir y cortar el círculo de transmisión.
- ☐ Debe resolverse en un lapso de **5 – 7 días**. Más debe prestarse atención a las complicaciones potenciales de la enfermedad.

Control y Prevención del Zika

Son varias las medidas de prevención necesarias para lograr un control en la incidencia de la enfermedad, pues ninguna estrategia funciona aisladamente.

Entre ellas:

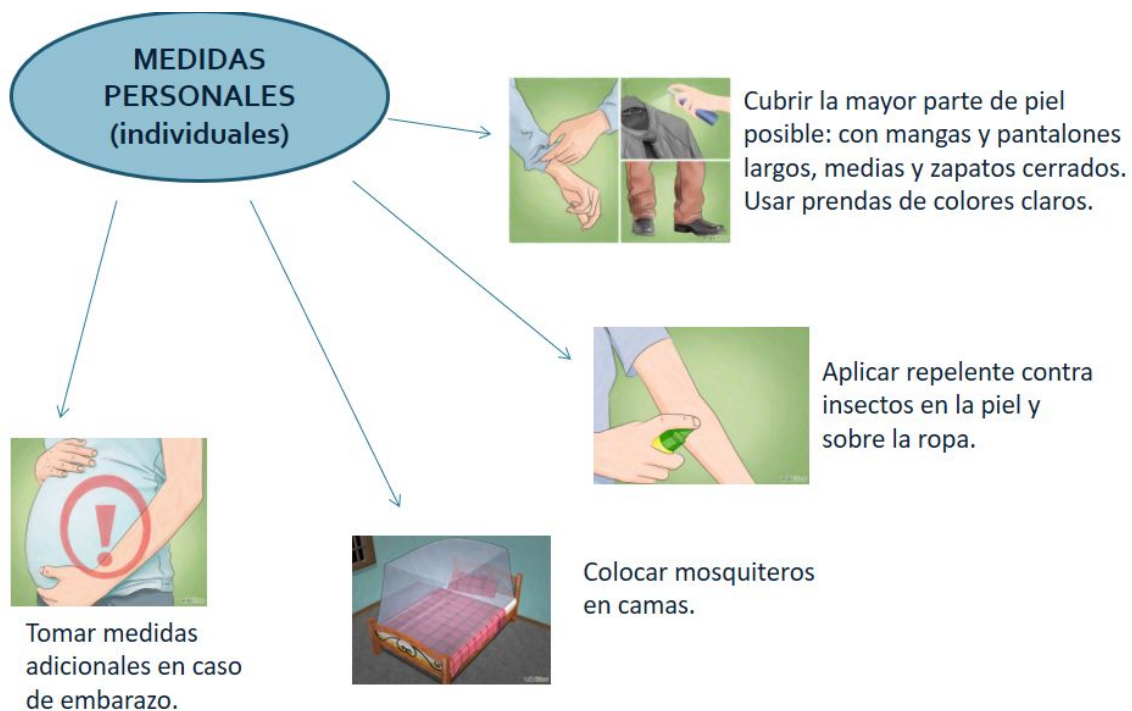
Acciones anti vectoriales integrales y coordinadas (en el hogar, la comunidad, gobierno).

Medidas para **prevenir el contagio por vía sexual**.

Estrategias activas de control, donde lo fundamental es el cambio de conducta en la población (comunidades).

Las estrategias incluyen:

- ❑ Medidas de barrera (usar aire acondicionado y utilizar mallas en las puertas y ventanas).
- ❑ Manejo de reservorios de larvas.
- ❑ Uso de Repelentes.
- ❑ Uso de Adulticidas y larvicidas.



Las **medidas personales de protección** para prevenir el contagio por transmisión sexual son:

- ❑ Usar preservativos durante el sexo, aun cuando la pareja parezca sana.
- ❑ Tomar medidas adicionales durante el sexo en caso de embarazo, aun con la pareja (así no presente signos de la enfermedad).

Las mejores estrategias para el **manejo de reservorios** incluyen:

- ❑ Identifique los **criaderos y larvas**: eliminar depósitos de agua estancada donde los mosquitos dejan sus huevos: tobos, cauchos viejos, macetas, canaletas.
- ❑ **Cubrir charcos** de agua con arena.
- ❑ Busque todos los posibles criaderos en el hogar y sus alrededores (bromelias y objetos «inofensivos»).
- ❑ No «guarde» agua, sólo la indispensable
Si la guarda, úsela (3 – 4 días).
Bátala, trasvásela y tápela.
Manténgala tapada.
- ❑ **Use larvicidas** para evitar que las larvas se desarrollen y pasen a la fase de pupa.

No son medidas de control del vector, **sino acciones para mantenerlos alejados**:

Repelentes



Velas de citronela

Espirales



Piretroides



Piretroides

Mensajes importantes:

- ❑ El mosquito se moviliza en un radio de hasta 100 mts del criadero. **El zancudo que lo pica es suyo, lo cría usted.**
- ❑ El mosquito vive dentro de la casa. Si hay un caso de enfermedad es porque el zancudo *enemigo* está viviendo con usted: **búsquelo y combátalo.**
- ❑ La fumigación tiene solo un impacto marginal en el ciclo de vida del mosquito.
- ❑ Para un manejo integral del vector, **aplique más de 2 de las estrategias indicadas; una sola funciona poco.** Hágalo sistemáticamente
- ❑ Recuerde: **Las horas del amanecer y del atardecer son críticas.**
- ❑ Proteja más intensivamente a los más vulnerables: los **niños y las embarazadas**
- ❑ Solo las estrategias mencionadas funcionan, el resto no es más que ¡folklore!
- ❑ **Nadie puede protegerlo dentro de su casa, solo usted.**

Las estrategias indicadas protegen al menos contra tres enfermedades: **Zika, Chikungunya y Dengue.**

El Diagnóstico en Cada Escuela

Adicionalmente a la realización y publicación de los resultados de la encuesta. Recomendamos utilizar el siguiente formulario para involucrar a los estudiantes en la actividad. El objetivo es que el estudiante determine potenciales criaderos de mosquito en la escuela y ayude a erradicarlos.

Escuela: _____			
Fecha: _____			
Nombre del Alumno: _____			
	Número de Envases	Número de Envases con Agua Estancada	Recomendaciones
Potencial Criadero de Mosquitos			
Bebedores de animales (perros, otros)			
Cauchos			
Floreros y frascos			
Latas			
Botellas y envases			
Baldes			
Agua Estancada			
Plantas en agua			
Artefactos al aire libre			
Juguetes al aire libre			
Rejillas, Canaletas y Desagües			
Pozos y tanques de agua			
Otros			

Actividades para la información y prevención

A continuación, se proponen las siguientes actividades para incrementar el conocimiento de los estudiantes e incentivar cambios de actitudes con respecto al Zika y a su principal vector, el mosquito.

Actividad 1: Realización de Afiches

Los alumnos crearán un afiche de manera individual o en equipos centrado en el tema del Zika o del vector. Se realizará una competencia donde serán juzgados los afiches utilizando como criterio contenido y presentación. Colocarlos en toda la escuela.

Actividad 2: Reportajes de Periódico

Fases para elaborar un reportaje escolar:

Organización: Los estudiantes agrupados en equipo 2 o 3, eligen un aspecto de importancia, referido a la enfermedad del Zika (suceso, investigación, denuncia), y que tenga relevancia para el plantel o la comunidad, por ejemplo: reservorio de larvas en aguas estancadas en la comunidad donde queda la escuela.

Planificación: Establecido el tema se debe precisar qué información de importancia se va a presentar y cómo: antecedentes, circunstancias en que se presenta, entrevistas a personas afectadas, encuestas u otros. En esta fase se planifica cómo hacer el reportaje.

Organización y clasificación: Establecido el cómo, se pasa a recopilar la información y a su organización y clasificación, tales como: información proveniente de libros o publicaciones (informes, boletines, periódicos digitales o impresos), información proveniente de declaraciones (entrevistas, testimonios, opiniones, cuestionarios aplicados), información proveniente de documentos gráficos, imágenes, fotos, videos. En todos los casos se debe dejar constancia de dónde se obtuvo esa información, para poder señalarlo en el reportaje.

Armar el reportaje (estructurarlo): el esquema de la redacción a seguir puede ser: Introducción (presentar el tema con un hecho o una información que impacte o llame la atención), Desarrollo (se va presentando la información obtenida a través de la recopilación hecha, en orden y de manera variada), Cierre (exponer las conclusiones finales).

Borrador y revisión: realizar una pequeña presentación del trabajo a tus compañeros y al docente, atiende las observaciones que se te hagan. Pregunta que le pareció el tema y su desarrollo. Es el momento de precisar dudas sobre palabras, imágenes o dibujos, frases y redacción, y si es necesario corregirlas (tener mucho cuidado en emplear una buena ortografía).

Presentación: aparición del reportaje a través del medio escogido (periódico impreso, periódico mural, cartelera, digital). En caso de ser afichado (periódico

mural o cartelera) escoger un lugar adecuado dónde pueda ser apreciado y leído. Divulgar entre la comunidad escolar su existencia. En esta fase es oportuno indagar la opinión de los lectores sobre el reportaje.

Actividad 3: Guiones de microteatro, dramatizaciones y títeres

De manera individual o en equipos los estudiantes crearán guiones de teatro, dramatizaciones u obra de títeres sobre el Zika, cómo se transmite, cuáles son los síntomas y qué podemos hacer para evitarlo. Las dramatizaciones y/o obras pueden ser presentadas al resto de la escuela o a la comunidad.

Actividad 4: Elaboración de juegos de mesa

Los estudiantes, individualmente o en equipos, crearan juegos de mesa que enseñen sobre el Zika. Se recomienda que los juegos de mesa sean hechos con material reciclable. Un panel de jurados juzgará los juegos de mesa y otorgará un premio a los juegos que sean más divertidos y eficaces enseñando sobre el virus.

Actividad 5: Periódico mural

Un periódico mural es un periódico creado por los estudiantes donde se colocan los artículos en una cartelera o en la pared en vez de imprimir cientos de copias para distribuir. Los estudiantes harán una versión del periódico utilizando como tema central el Zika. Se recomienda colocar el periódico mural en un lugar público dentro de la escuela para poder esparcir los conocimientos sobre el virus a todos los estudiantes y profesores.

Actividad 6: Juguemos en un patio sin mosquitos

Para poner en práctica los contenidos sobre la prevención del Zika se propondrá una recorrida minuciosa por la sala y luego por el patio de la escuela. Los alumnos identificarán aquellos lugares en los que pueda acumularse agua y se encargarán de:

Recopilar los objetos inservibles que se encuentren a la intemperie: latas, neumáticos, macetas rotas, juguetes.

Mantener boca abajo los recipientes que no estén en uso: baldes, frascos, tachos.

Renovar el agua de bebederos de animales, floreros, jarrones y lavar cuidadosamente los recipientes antes del recambio.

Aprovechando la motivación de los alumnos se propone:

Enviar en el cuaderno de comunicaciones un texto breve que incluya indicaciones sobre las principales acciones que debemos realizar entre todos para mantener las viviendas libres de criaderos de mosquitos (ver “Lo primero, la prevención”) y exponer las medidas de prevención en la cartelera.

Actividad 7: Haga una exhibición de recipientes obtenidos en la Actividad 6

Seleccione un área limitada, y recoja todos los recipientes y objetos susceptibles de tener agua estancada (tal como se señala en la actividad 6), extiéndalos sobre un bolsa o papel plástico. Exhiba los objetos obtenidos, en un lugar donde todas las personas que hacen vida en la escuela los puedan ver. Muestre el área en dónde fue recogida en un mapa grande. Esta actividad es ideal para un evento de exhibición pública. Puede colocar un letrero que diga, por ejemplo: “Estos son los recipientes y objetos que pueden tener agua estancada y larvas del mosquito que transmite el Zika, Dengue, Chikunguya recogidos en el patio de nuestra escuela”

Asegúrese de desechar los objetos luego de exhibir.

Actividad 8 Informarse para prevenir

Trabajar en grupos, en los que los alumnos intercambien la información obtenida en el trabajo grupal. Consultar los contenidos de este cuaderno y los de otras fuentes de información y compararlos con los obtenidos en el trabajo grupal para completar la información y corregir posibles errores. Elaborar en el pizarrón un cuadro en el que se consigne: qué es el Zika, cómo se transmite, cuáles son sus síntomas, cuáles son las principales medidas preventivas. Entre todos los alumnos y con la ayuda del docente, tratar de resumir la información en mensajes claros y breves, del tipo de los siguientes:

“El Zika se transmite por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*”

“El mosquito del dengue se cría en recipientes con agua acumulada. Por eso hay que evitar la acumulación innecesaria del agua”

Finalmente, cada grupo trabajará con un mensaje diferente y elaborará con la técnica que más le gusta un afiche de prevención para colocar en la escuela o en otros lugares del barrio.

Actividad 9 Todos podemos luchar contra el Zika

Proponer a los alumnos la situación: Imaginemos que somos todos habitantes de una ciudad en la cual el Zika se ha convertido en una emergencia epidemiológica. Los titulares de los diarios presentan la siguiente noticia:

El Zika pone en peligro a la ciudad. Alerta roja. Los habitantes del pueblo reaccionan de diferentes maneras.

Por grupos, inventar diálogos para distintas situaciones: personas conversando en el mercado, en sus lugares de trabajo, en la escuela, en la cancha de fútbol, en las veredas. Dramatizar las situaciones inventadas. Imaginar posibles soluciones para el problema. Discutir las diversas propuestas en clase.

Actividad 10: Juegos cooperativos

Entre los juegos cooperativos que se pueden desarrollar tenemos:

Descubre el transmisor

Población a atender: cursante del 1ero a 3er año de educación media

Cantidad: 12 alumnos

Objeto: Mostrar el proceso de transmisión del Zika como enfermedad infecto-contagiosa

Conclusiones a la que se aspira llegar: El Zika es una enfermedad que se puede transmitir a través de: Picada del mosquito hembra, Transmisión sexual del hombre a la mujer, Transfusión de sangre, De la madre embarazada infectada al feto.

Material necesario y significado (sólo para uso del docente)

12 identificadores de los participantes. Se elaboran en papel con las siguientes imágenes, color y en la cantidad que se especifica:

-  color rojo (mujer no infectada) = 2
-  color azul (hombre no infectado) = 2
-  color negro (mujer infectada) = 2 se le entregan círculos color azul
-  color negro (hombre infectado) = 2 se le entregan círculos color rojo
- M  color rojo (mosquito hembra no-infectado) = 2
- M  color negro (mosquito hembra infectado) = 2 se le entregan círculos color negro

12 círculos elaborados en papel, con los siguientes colores (los círculos significan infección)

4 Círculos color negro = entregar a quienes actúan como mosquito hembra infectado

(M )

4 Círculos color rojo = entregar a quienes actúan como hombre infectado ()

4 Círculos color azul = entregar a quienes actúan como mujer infectada (♀)

Elaborar un cuadro con la siguiente información, para pegar en la pared al final del juego (también puede hacerse en el pizarrón al momento de concluir):

Grupo	Identificador es presentes	Cantidad de participan tes por identificad or	Círculos que tiene c/u al finalizar (color y cantidad)
Grupo 1	♀	2	
	♂	2	
Grupo 2	♀	2	
	♂	2	
Grupo 3	M ♀	2	
	M ♀	2	

Instrucciones:

1. Se forman tres grupos con igual número de participantes (cuatro en este caso).
2. Se procede a entregar las fichas correspondientes a cada uno de los participantes.
A cada grupo se les asignan las siguientes fichas

Grupo 1. Corresponden los identificadores: dos ♀ (participante hembra) y dos ♂ (participante varón)

Grupo 2. Corresponden los identificadores: dos ♀ (participante hembra) y dos ♂ (participante varón)

Grupo 3. Corresponden los identificadores: dos M ♀ (participante hembra) y dos M ♀ (participante hembra)

Los identificadores se deben pegar en un lugar visible en el pecho, de tal manera q los identifique. No se deben entregar fichas en grupos que no les corresponden.

No se dice a los participantes el significado de cada identificador, sino al final del juego.

3. Una vez que los participantes estén identificados, se les entregaran 4 círculos de color solo a los que tengan las siguientes identificadores:

2 Círculos color negro = identificador M 

2 Círculos color rojo = identificador 

2 Círculos color azul = identificador 

4. Al dar la señal (una palmada) los participantes se movilizan entre ellos (sin correr), tocándose levemente, sin golpearse, ni rasguñarse.

Los círculos entregados a los participantes identificados con las etiquetas:  , 

y M  serán entregados a los otras personas a los cuales se les toque (una sola vez), de la siguiente manera:

 le entrega círculos a	 ,  y M 
 le entrega círculos a	 ,  y M 
M  le entrega círculos a	 y 

La misma persona que toque, solo puede entregarle círculos una sola vez a la persona contactada. Otras personas si podrán entregarle círculos, al tocarle, pero solo una vez.

El tiempo de duración de la movilización es de 3 minutos

5. Al dar la señal (dos palmadas) culmina la movilización.
6. Se procede a que cada uno de los participantes indique, cuantos círculos tiene y de cuál color. Completar el cuadro siguiente

Grupo	Identificador es presentes	Cantidad de	Círculos que tiene c/u al
-------	----------------------------	-------------	---------------------------

		participantes por identificador	finalizar (color y cantidad)
--	--	---------------------------------	------------------------------

7. El docente presenta el significado de cada identificador
 8. Se orienta la discusión alrededor de las siguientes preguntas:
 - ¿Quiénes representaban las personas infectadas, antes de iniciar el juego?
 - ¿Quiénes representaban el mosquito *Aedes aegypti* hembra infectado?
 - ¿Quiénes representaban las personas no infectadas?
 - ¿Quiénes se infectaron, nombrarlos ¿por qué?
 - ¿Quiénes no se infectaron ¿por qué?
 - ¿Qué significado tiene que a una persona tenga varios círculos de distinto color?
 - ¿Qué paso con el número de infectados al culminar la movilización? Aumentó o no?
 - ¿Sólo hubo infecciones por picada del mosquito? Cuáles otras fueron posibles? Cuáles de ellas fueron más comunes?
- Se cierra la discusión haciendo el paralelismo, juego-infección real respecto a la enfermedad del Zika.

Actividad 10: Exposiciones tipo Modelo de Naciones Unidas

Actividad 11: Exposición de estudiantes a estudiantes sobre el Zika

Los estudiantes prepararán una exposición para sus compañeros sobre el Zika. Se puede dividir el salón en grupos y que cada grupo exponga sobre un tópico específico de la enfermedad (por ejemplo: vector, tratamiento, síntomas). Las presentaciones pueden después ser presentadas a los padres en las reuniones de padres y representantes para informar a la comunidad sobre el virus.

Actividad 12: Experimento

Se propone que los estudiantes críen mosquitos para que aprendan sobre su ciclo de vida. Utilizando unos frascos con agua, se pueden conseguir unos huevos de mosquito los cuales en unos pocos días serán larvas y luego pupas. Es importante desechar el agua antes de que el mosquito salga de la pupa para prevenir mayores contagios.

Información adicional

Si deseas aprender más sobre el Zika te invitamos a que explores las siguientes páginas web:

<http://www.who.int/features/qa/Zika/es/>



La información científica para realizar esta guía fue tomada del taller OSC Zika por el Dr. José Luis Hernández Rojas. (Abril del

2017)

Tú puedes evitar la proliferación del Zika, la clave está en evitar su reproducción. Busca las larvas.