



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN  
ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS  
9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL  
ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE,  
JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES  
URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTORAS:                   MARÍA DELFINA PAGUAY SAETEROS  
                                  MAYRA VICTORIA TAPIA VERA  
                                  DOMÉNICA MARTINA VÁZQUEZ ESPINOSA**

**DIRECTOR Y ACESOR: DR. JAIME ROSENDO VINTIMILLA MALDONADO**

**CUENCA – ECUADOR  
2013**

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre Paludismo en estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios urbanos de la ciudad de Machala durante el año 2012.

**Métodos y materiales.** Se realizó un estudio descriptivo, en un universo de 2069 estudiantes. La muestra fue probabilística y representativa, el tamaño se calculó sobre la base del 95% de confianza, 25% de conocimientos excelentes ( dato obtenido de un estudio piloto) y 20 % de error de inferencia. Los datos se obtuvieron mediante una encuesta aplicada por los investigadores a los estudiantes y analizados con el software Excel.

**Resultados.** El 51.0% fueron hombres, el promedio de edad fue de 17.1 años  $\pm 1.45$  DS y el 49.0% no recibieron capacitación previa sobre paludismo, el 65.85 % conoce su causa, el 67.25 % sabe que tiene cura, el 64% utilizaría insecticidas, el 89.75 % acudiría a un centro de salud, el 74 % utilizaría el tratamiento, el 52.2 % cree que el MSP es el encargado de su prevención, el 41.75 % realiza actividades para prevenir y controlar, el 43.75 % cree que existe una buena atención por parte del MPS.

**Conclusiones .** Los conocimientos excelentes y muy buenos sobre paludismo fue del 46.0%, las actitudes excelentes y muy buenas fueron del 71.0% y las prácticas excelentes y muy buenas del 45.0%.

**PALABRAS CLAVE:** MALARIA-PREVENCIÓN Y CONTROL; CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICA EN SALUD; ADOLESCENTE; ADULTO JOVEN; ESTUDIANTES-ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICOS; MACHALA-ECUADOR.

## ABSTRACT

**Target.** Determine the level of knowledge, attitudes and practices about malaria in high school juniors in the public schools of the urban city of Machala, 2012.

**Materials and Methods.** A descriptive study was conducted in a universe of 2069 students. The sample was probabilistic and representative, the size is calculated based on 95% confidence, 25% excellent knowledge (data obtained from a pilot study) and 20% error of inference. The data were obtained through a survey conducted by researchers to students and analyzed with Excel software.

**Results.** The 51.0% were men, the average age was 17.1 years  $\pm$  1.45 DS and 49.0% did not receive prior training on malaria, 65.85% known the cause, 67.25% known it has cure, 64% used insecticides, 89.75% would go to a health center, 74% would use treatment, 52.2% believe that the MSP is responsible for the prevention, 41.75% performed activities to prevent and control, 43.75% believe that there is good care by the MPS

**Conclusions.** The excellent and very good knowledge about malaria were 46.0%, excellent and very good attitudes were 71.0%, excellent and very good practices were 45.0%

**KEYWORDS:** MALARIA- PREVENTION AND CONTROL; HEALTH KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICE; ADOLESCENT; YOUNG ADULT; STUDENTS- STATISTICS AND NUMERICAL DATA; MACHALA-ECUADOR

## ÌNDICE

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
INTRODUCCIÓN .....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
JUSTIFICACIÓN .....	8
MARCO TEÓRICO.....	9
Impacto Económico.....	9
Epidemiología .....	10
Grupos de riesgo.....	11
PREVENCIÓN .....	13
OBJETIVOS .....	14
OBJETIVO GENERAL .....	14
OBJETIVOS ESPECÌFICOS.....	14
DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
TIPO DE ESTUDIO.....	15
ÁREA DE ESTUDIO .....	15
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
UNIVERSO, MUESTRA Y UNIDAD DE ANÁLISIS.....	15
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN .....	20
MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	20
CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	21
TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	21
RESULTADOS .....	22
DISCUSIÓN .....	46
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES .....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
ANEXOS .....	56



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, María Delfina Paguay Saeteros, autora de la tesis "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS 9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE, JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Julio del 2013

María Delfina Paguay Saeteros

CI. 0302309455

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Mayra Victoria Tapia Vera, autora de la tesis **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS 9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE, JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012"**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Julio del 2013

Mayra Victoria Tapia Vera

CI. 0105481055

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

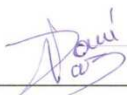


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Doménica Martina Vázquez Espinosa, autora de la tesis "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS 9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE, JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Julio del 2013



Doménica Martina Vázquez Espinosa

CI. 0103561726

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, María Delfina Paguay Saeteros, autora de la tesis **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS 9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE, JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Julio del 2013



María Delfina Paguay Saeteros

CI. 0302309455

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Mayra Victoria Tapia Vera, autora de la tesis "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS 9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE, JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Julio del 2013

Mayra Victoria Tapia Vera

CI. 0105481055

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Doménica Martina Vázquez Espinosa, autora de la tesis **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS 9 DE OCTUBRE, MACHALA, KLEBER FRANCO CRUZ, REPUBLICA DEL ECUADOR, ATAHUALPA, UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE, JUAN MONTALVO, REPUBLICA DEL PERU, SIMON BOLIVAR, FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, 2012"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Julio del 2013

Doménica Martina Vázquez Espinosa

CI. 0103561726

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres que nos acompañaron y apoyaron incondicionalmente durante el proceso de realización y ejecución de esta tesis.

Y a Dios por habernos permitido conocer a muchas personas en el camino, que directa o indirectamente aportaron con sus conocimientos, opiniones y sugerencias para el enriquecimiento del contenido de esta investigación.

## **LAS AUTORAS**

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradecemos al Dr. Jaime Vintimilla Maldonado por guiarnos en este proceso de investigación y haber confiado en nosotros para la elaboración y ejecución de esta tesis de grado.

A los diferentes maestros y rectores de cada institución educativa por habernos abierto las puertas de sus establecimientos, y recibido con cordialidad.

Gracias también a los estudiantes, por apoyarnos y permitirnos llegar a su salón de clases, para la recolección de los datos necesarios.

Un especial agradecimiento al Dr. Adrián Reivan por el apoyo y guía incondicional.

**GRACIAS.**

**LAS AUTORAS**

## INTRODUCCIÓN

La Malaria es una enfermedad tropical que afecta a millones de personas en el mundo. Es un grave problema de salud pública causa un alto índice de morbilidad y una elevada carga económica para las familias de los pacientes así como también para el sistema de salud. <sup>(1)</sup>

Es producida por un protozooario que se transmite a través de la picadura del mosquito *Anopheles* (hembras). Las cuatro especies de plasmodios productores de paludismo en el hombre son: *P. ovale*, *P. falciparum*, *P. vivax* y *P. malarie*, siendo las tres últimas especies más significativas en América, el *P. ovale* no se localiza en esta parte del mundo. El microorganismo que causa la forma más peligrosa de la malaria es el *P. falciparum*. <sup>(2)</sup>

La intensidad de la transmisión depende de factores relacionados con el parásito, el vector, el huésped humano y el medio ambiente. <sup>(3)</sup>

Varias fuentes de información registran que en el mundo cada 30 segundos un niño muere por paludismo. Según la Organización Mundial de la Salud, cada año, unos 250 millones de personas sufren de esta enfermedad y un millón de ellos fallecen. <sup>(2)</sup>

En América, la transmisión del paludismo se produce en 23 países, siendo casi el 20% de la población total expuesta con algún grado de riesgo; cuatro de estos países (Argentina, El Salvador, México y Paraguay) se encuentran ahora en la fase de eliminación o pre-eliminación; dos países (Bahamas, Jamaica) se centran en la prevención de reintroducción de la malaria después de los brotes locales posteriores a la importación Ciudad de Machala, en el periodo lectivo 2011- 2012. de los parásitos.

La aparición de cuatro casos de paludismo reportados en noviembre de 2008, en Oruro, localidad ubicada al oeste de Bolivia, a unos 3.710 metros sobre el nivel del mar, demostró que algunos mosquitos anófeles se habían adaptado a

vivir a altitudes entre 2.620 y 3.590 metros; condiciones muy diferentes a las que existen en su ambiente tradicional: regiones tropicales y subtropicales por debajo de 2.600, metros. <sup>(5)</sup>

Reducciones de más del 50% en el número de denuncias de casos entre 2000 y 2009 se registraron en 11 países (Argentina, Belice, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Estado Plurinacional de Bolivia y Surinam. <sup>(4)</sup>

En el 2009 de los casos reportados de paludismo el 80% fueron de *P. vivax*; En República Dominicana y Haití el porcentaje de casos debidos a *P. falciparum* fue de casi 100%; en nuestro país el 75% de los casos de paludismo fue del tipo *falciparum* en el año 2006, que constituye la forma grave de la enfermedad ya que puede causar la muerte. <sup>(6)</sup>

Es importante mencionar que en el Ecuador cerca de 7 millones de habitantes viven en áreas de riesgo. <sup>(7)</sup> Sin embargo, la morbilidad respecto a la malaria se redujo en un 70% en apenas tres años, sobre todo en provincias de la costa como Esmeraldas y las de la Amazonía, donde se concentraba el 60% de todos los casos de malaria del país en 2006.

En la provincia de El Oro se han registrado en lo que va del 2011 solo 13 casos de paludismo.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La malaria es una enfermedad tropical que representa un problema de salud pública a nivel mundial <sup>(8)</sup>. Es la más prevalente de las enfermedades transmitidas por vectores, es endémica en 92 países, y aproximadamente un 41% de la población mundial está en riesgo.

Como antecedentes de Conocimientos Actitudes y Prácticas (CAPs) se encontró un estudio realizado en una población fronteriza Bari, estado Zulia, Venezuela (2009) por Mayira Sojo et al., se estudió los Conocimientos y prácticas sobre Malaria en personas entre 18 y 69 años obteniendo que el nivel de conocimientos según las dimensiones evaluadas en bokshi (diagnóstico, causa, cura prevención) se ubica entre mediano y alto con tendencia hacia lo alto y en cuanto se obtuvo un resultado de 35% de que puede tratarse la malaria. <sup>(9)</sup>

De la misma manera se encontró otro estudio realizado en el Amazonas colombiano (2005) por Francys Pineda G. et al., sobre percepciones actitudes y prácticas en malaria en grupos focales, en total el estudio se realizó en 23 grupos, cada uno contó con la participación de 6 a 10 personas, encontrándose que las personas que mejor conocen las medidas preventivas y de control son quienes tienen un riesgo alto para adquirir malaria, pero sin embargo no las ponen en práctica. Existen dificultades de acceso al diagnóstico y tratamiento de la malaria y problemas de automedicación en poblaciones de alto riesgo. <sup>(10)</sup>

Los datos que se tienen sobre estudios de conocimientos actitudes y prácticas sobre malaria en nuestro país no están registrados, por lo que no se tiene una idea clara del nivel de conocimiento que tiene la población en estudio, situación que ha despertado nuestro interés para la realización de esta investigación debido a esta problemática nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales urbanos de la Ciudad de Machala, durante el 2012?

## JUSTIFICACIÓN

La alta incidencia (37%) de paludismo y su alarmante incremento en los últimos años, representa un problema tanto para la salud mundial como para la de nuestro país, debido que la malaria ha sido históricamente uno de los mayores problemas de salud pública al encontrarse presente en alrededor del 60% del territorio en zonas tropicales, subtropicales y templadas del país, donde habitan aproximadamente 7.169.638 de personas.

Los ciclos endémicos y epidémicos de la enfermedad se repiten periódicamente modificados por la presencia de crisis socioeconómicas, eventos climáticos adversos, la expansión de la frontera agrícola en zonas de bosque tropical húmedo y el debilitamiento de la capacidad de los servicios de salud.

La causa que nos motivó a la realización de este tema de tesis es el alto riesgo que tiene la población ecuatoriana que habita las provincias que bordean la costa este y del Pacífico, a adquirir paludismo, que tras las estaciones lluviosas sufre un incremento en su frecuencia.

El estudio en la ciudad de Machala, provincia de El Oro se justifica debido a sus factores de riesgo importantes como son su clima, su ubicación geográfica al nivel del mar, la marginalidad de su población, siendo un ambiente apropiado para la diseminación del parásito, lo que nos motiva a investigar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en estudiantes de los sextos cursos de los colegios fiscales urbanos de la Ciudad de Machala, 2012. Los resultados serán utilizados en pro de la ciudadanía en cuanto a prevención se refiere, buscando además dejar una huella más allá de un simple escrito, de manera que las autoridades de salud se incentiven a crear planes organizados para brindar la atención que merece este problema de salud.



## MARCO TEÓRICO

La malaria o paludismo es una enfermedad infecciosa causada por un parásito intracelular del género *Plasmodium* transmitida por la picadura del mosquito hembra del género *Anopheles*. Es una de las enfermedades parasitarias más importantes. <sup>(11)</sup>

El paludismo afecta a más de 300 millones de personas en el mundo y es responsable de más de un millón de muertes cada año, la gran mayoría producida por *P. falciparum*. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el 90% de las muertes por malaria ocurren en el África Subsahariana donde la malaria es la principal causa de muerte en niños menores de 5 años. <sup>(12)</sup>

### Impacto Económico

La malaria produce pérdidas económicas importantes y puede reducir el PIB hasta 1.3% en países con alto nivel de transmisión. A largo plazo, la suma de esas pérdidas anuales ha creado diferencias considerables entre el PIB de los países con o sin paludismo. <sup>(13)</sup>

Los costos sanitarios del paludismo incluyen gastos tanto personales como públicos en prevención y tratamiento. En algunos países con gran carga de paludismo, la enfermedad es responsable de hasta un 40% del gasto sanitario público; un 30 a 40% de los ingresos en hospitales; y hasta un 60% de las consultas ambulatorias. <sup>(13)</sup>

El paludismo afecta de manera desproporcionada a la población que cuenta con bajos recursos para cubrir el tratamiento o tiene un acceso reducido a la atención sanitaria y atrapa a las familias y a las comunidades en un espiral de pobreza. <sup>(13)</sup>

## Epidemiología

La Malaria se encuentra distribuida ampliamente en el mundo, su presencia varía mucho de un país a otro, incluso de una zona a otra del mismo país. <sup>(11)</sup>

La malaria se limita con frecuencia a regiones tropicales y subtropicales, el riesgo suele disminuir por encima de una altitud de 1500mts y es mayor al final de la estación lluviosa. <sup>(12,13)</sup>

A nivel mundial el número de muertes por malaria en el 2010 disminuyó a 1'238.000 según una publicación realizada en la revista THE LANCET. <sup>(14)</sup>

En todo el mundo, se estima que 300-500 millones de casos ocurren cada año. El *P. falciparum* se encuentra principalmente en los trópicos y causa alrededor del 50% de los casos y el 95% de las muertes en todo el mundo son producidas por la malaria. El *P. vivax* se distribuye más ampliamente que el *P. falciparum*, pero causa menos morbilidad y mortalidad; sin embargo, ambos *P. vivax* y *ovale* pueden establecer una fase de hipnozoito en el hígado, dando lugar en la infección latente. <sup>(15)</sup>

Los datos recopilados por la Organización Mundial de la Salud acerca de la morbilidad asociada a paludismo durante el año 2009, confirman que esta enfermedad sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública a nivel global, en 108 países del mundo, donde cerca de 3000 millones de personas viven expuestas a infectarse; esta enfermedad causa cerca de 250 millones de episodios clínicos y 863.000 muertes anuales.

Entre el año 2000 y 2010, en 43 de los 99 países con transmisión se ha registrado una reducción de casos de paludismo de más del 50%, mientras que en otros 8 países se han visto tendencias a la baja del 25% al 50%. Se calcula que en 2010 se produjeron unos 216 millones de casos de paludismo, de los que aproximadamente el 81% (174 millones de casos), se registraron en la Región de África. Se estima que en 2010 las muertes por esta enfermedad

fueron 655.000, el 91% de ellas en África. Aproximadamente el 86% de muertes en todo el mundo correspondieron a niños menores de 5 años de edad. La incidencia estimada del paludismo en todo el mundo se ha reducido en un 17% desde el año 2000, y el índice de mortalidad de esta enfermedad en un 26%. Estos porcentajes de reducción son inferiores a los objetivos acordados internacionalmente para 2010 (del 50%), pero representan un logro muy importante. <sup>(16)</sup>

El *P. falciparum* predomina en África, Nueva Guinea y Haití. El *P. vivax* es más frecuente en América central y el subcontinente Indio, la prevalencia de ambas especies es similar en América del Sur, Asia del Este y Oceanía. El *P. malarie* es mucho más frecuente. El *P. ovale* es raro. <sup>(11)</sup>

En nuestro país la malaria se presenta en las zonas de mayor pobreza urbana y rural, causa daños como pérdidas laborales y gastos en salud de aproximadamente 20 millones de dólares en momentos de alta transmisión y es uno de los principales factores de empobrecimiento de la población afectada. <sup>(17)</sup>

El área endémica de malaria se registra aproximadamente en el 60% de la población ecuatoriana, esta proporción no ha cambiado sustancialmente, pero ha de considerarse el incremento significativo de la población en estas zonas. <sup>(17)</sup>

La enfermedad se concentra en 32 municipios de alto riesgo y alta transmisión bien identificados y donde habitan personas, la mayoría, en condiciones precarias de vivienda e infraestructura higiénico- sanitaria básica. También está presente el factor de la resistencia desarrollada por *P.falciparum* a drogas como la cloroquina. La malaria adquirió características epidémicas a partir de 1996, cuando se registraron un total de 11.991, casos. <sup>(18)</sup>

### Grupos de riesgo

- Niños pequeños de zonas con transmisión estable
- Las embarazadas no inmunes

- Las embarazadas semiinmunes de zonas con alta transmisión
- Las embarazadas semiinmunes infectadas por el VIH de zonas con transmisión estable
- Los pacientes con VIH/SIDA
- Los viajeros internacionales. <sup>(3)</sup>

En un estudio realizado en Venezuela dirigido a médicos y estudiantes de medicina para evaluar conocimientos, actitudes y percepciones (CAP) sobre Malaria, se compararon los CAP de médicos de municipios endémicos del estado Sucre con estudiantes de 2 escuelas de medicina de la región central de Venezuela. Para lo cual se aplicó una encuesta que contenía 20 preguntas de selección simple (4 opciones) con los aspectos básicos de la epidemiología, clínica, terapéutica y prevención de la enfermedad, previamente validado. Se encuestaron 25 médicos y 100 estudiantes de medicina. En el grupo de médicos 60% reprobaron el examen, en tanto que en el grupo de estudiantes 83.34% ( $p = 0,01$ ). La mayor proporción de respuestas incorrectas en los médicos fueron en relación a la definición de recaídas (80%), criterios de malaria severa (70%), contraindicaciones del tratamiento antimalárico (60%) e indicaciones de Gota Gruesa (GG) (60%). En los estudiantes de medicina fueron indicaciones de GG (95%), distribución geográfica de la enfermedad (85%), tratamiento (80%), definición de recaída (70%) y criterios de malaria severa (70%). Los resultados reflejan la necesidad de incrementar el entrenamiento en malaria en el pregrado médico así como previo al ingreso de médicos a zonas endémicas. <sup>(19)</sup>

En un estudio realizado en la ciudad de Oyo, Nigeria se obtuvo información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) en relación a la malaria a través de una encuesta a 192 hogares, para identificar los factores asociados con la enfermedad en la zona. Los Resultados mostraron que un 93,2% ( $n = 192$ ) de los encuestados reconoce las picaduras de mosquitos como la causa de la malaria. Una pequeña proporción de niños (13,7%) y adultos (5,3%) recibieron tratamiento oportuno, sin embargo más adultos (65,8%) se cumplió con la dosis correcta de antipalúdicos que los niños (38,7%). Alrededor del 90%

de los casos sospechosos de malaria en niños y adultos fueron tratados por primera vez en casa con hierbas locales o las drogas, adquiridas en tiendas de medicina. El uso de mosquiteros tratados con insecticida (MTI) era escasa, ya que sólo el 16,7% de los hogares los utilizaban para sus hijos. Otros métodos de prevención de la malaria reportados incluyen el uso de insecticidas (79,7%) y hierbas (44,3%). En total, 17 (8,9%) de los hogares no tienen redes en las ventanas y el 6,3% de los 175 hogares con redes en las ventanas estaban oxidadas y rotas. El nivel de educación de los jefes de familia era un fuerte predictor positivo relacionado con el CAP de malaria. <sup>(20)</sup>

## PREVENCIÓN

La OMS intenta aplicar tres estrategias importantes contra el paludismo:

- prevención mediante mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada;
- prevención mediante fumigación de interiores con insecticidas de acción residual; y
- tratamiento rápido con medicamentos antipalúdicos eficaces.

OMS recomienda hacer particular hincapié en la protección de las mujeres embarazadas y los niños pequeños. La meta de la OMS y de la Alianza para hacer retroceder el paludismo consiste en reducir la incidencia de enfermedad a la mitad para 2010, con miras a alcanzar la meta del ODM para 2015. <sup>(21)</sup>

Para erradicar la malaria, además de contar con medicamentos, es imprescindible la reducción sustancial de la pobreza y mejorar el acceso a la sanidad pública. Sin ello las vacunas y las terapéuticas de nueva generación se verán abocadas al fracaso.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales urbanos de la Ciudad de Machala durante el año 2012.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar el grupo de estudio según sexo, grupo etario, capacitaciones previas sobre paludismo, parroquia en el que reside y tiempo de residencia
2. Identificar el nivel de conocimientos sobre paludismo
3. Establecer el nivel de actitudes sobre paludismo
4. Determinar el nivel de prácticas sobre paludismo

## DISEÑO METODOLÓGICO

### TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo

### ÁREA DE ESTUDIO



El estudio se realizará en la ciudad de Machala, capital de la provincia de El Oro, ubicada en el litoral sur ecuatoriano a 6 metros sobre el nivel del mar, cuenta con una población estimada de 250.784 habitantes en el 2011, ocupa una superficie de 24 Km<sup>2</sup>. La temperatura promedio es de 22 a 35 grados centígrados, tiene un clima cálido tropical.

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES Ver anexo 5.

### UNIVERSO, MUESTRA Y UNIDAD DE ANÁLISIS

**UNIVERSO:** Alumnos inscritos en el tercer año de bachillerato de los Colegios fiscales urbanos “mixtos” de la ciudad de Machala en el año 2012.

**Tabla Nº1. Listado de colegios fiscales urbanos de la ciudad de Machala, 2012**

COLEGIOS			HOMBRES	MUJERES	Total
1	9 DE OCTUBRE	AÑO 3	271	273	544
		AÑO 3	54	52	106
2	MACHALA	AÑO 3	46	104	150
3	KLEBER FRANCO CRUZ	AÑO 3	53	40	93
		AÑO 3	44	34	78
4	HEROES DE JAMBELI	AÑO 3	6	11	17
5	JUAN HENRIQUEZ COELLO	AÑO 3	37	30	67
6	REPUBLICA DEL ECUADOR	AÑO 3	18	12	30
		AÑO 3	4	10	14
7	EL ORO	AÑO 3	200	7	207
		AÑO 3	47	4	51
8	MARIO MINUCHE MURILLO	AÑO 3	17	25	42
9	ATAHUALPA	AÑO 3	85	86	171
		AÑO 3	1	0	1
10	UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE	AÑO 3	10	20	30
11	JUAN MONTALVO	AÑO 3	91	80	171
12	RED EDUCATIVA MA1 ROTARY CLUB MACHALA MODERNO	AÑO 3	9	6	15
13	MATILDE HIDALGO DE PROCEL	AÑO 3	18	5	23
14	REPUBLICA DEL PERU	AÑO 3	52	15	67
		AÑO 3	9	15	24
15	SIMON BOLIVAR	AÑO 3	69	59	128



AÑO 3	13	27	40
SUMA TOTAL	1154	915	2069

Fuente: dirección provincial de educación del Oro  
Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

**MUESTRA PARA ELEGIR A LOS COLEGIOS A PARTICIPAR:** La muestra fue polietápica; de tipo probabilística representativa, obtenida sobre la base del 95 % de confianza, con un 50% de probabilidad de participación y un error de inferencia de 20%.

Para el cálculo de la muestra de los colegios a participar se utilizó la siguiente fórmula :

$$n = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 \alpha * p * q}$$

$$n = \frac{15 * 3,84 * 0,5 * 0,5}{(0,2)^2 * 16 + 3,84 * 0,5 * 0,5} = \frac{14.40}{1.60}$$

n=9 Colegios

**Etapla 1.** Los colegios a participar fueron Aleatorizados por el método del azar simple.

**Tabla Nº2. Listado de colegios a participar**

COLEGIOS

9 DE OCTUBRE

MACHALA

KLEBER FRANCO CRUZ

REPUBLICA DEL ECUADOR

ATAHUALPA

UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE

JUAN MONTALVO

REPUBLICA DEL PERU

SIMON BOLIVAR

Fuente: dirección provincial de educación del Oro

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

**Etapla 2.** Registro del número de estudiantes de los colegios según sexo.

**Tabla N° 3. Porcentaje de hombres y mujeres en cada colegio fiscal  
Urbano de la ciudad de Machala, 2012**

COLEGIOS	hombres	mujeres	total	%hombres	%mujeres
9 DE OCTUBRE	325	325	650	50	50
MACHALA	46	104	150	31	69
KLEBER FRANCO CRUZ	97	74	171	57	43
REPUBLICA DEL ECUADOR	22	22	44	50	50
ATAHUALPA	86	86	172	50	50
UNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES UNE	10	20	30	33	67
JUAN MONTALVO	91	80	171	53	47
REPUBLICA DEL PERU	61	30	91	67	33
SIMON BOLIVAR	82	86	168	49	51
TOTAL	820	827	1647	49	51

Fuente: Tabla 1

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

**Etapla 3.** Cálculo del tamaño de la muestra de los participantes:

Universo: 2069 estudiantes.

De acuerdo a los datos expuestos, se planteó la muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{u * p * q * z^2}{u - 1(p * q * z^2)}$$

- N = Total de la población 2069

- $Z_{\alpha/2} = 1.962$  (si la seguridad es del 95%)  $\rightarrow 3,84$
- $p$  = proporción esperada (0,6)
- $q = 1 - p$  (en este caso  $1-0.06=0,4$ )
- $d$  = inferencia  $(0,2)^2$

$$u = \frac{2069 * 0,4 * 0,6 * 3,84}{2068 * (0,05)^2 + 0,4 * 0,6 * 3,84} = \frac{1906,79}{6.09} = 313 + 20\% \rightarrow 400$$

La muestra requerida para plantear el estudio fue de 400 estudiantes

**Unidad de Análisis:** Estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios urbanos de la ciudad de Machala.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los estudiantes de 16-22 años matriculados en tercer año de bachillerato de los colegios fiscales urbanos “mixtos” de la ciudad de Machala.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Estudiantes que se negaron a participar, aquellos que no se encontraban el día de la aplicación de la encuesta y los que no firmaron el asentimiento y consentimiento informado.

## MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Validación de la encuesta CAPs en su consistencia interna con un alfa de Cronbach 0.953.

Se visitó a los directores de los colegios para obtener la autorización correspondiente para aplicar el formulario de recolección de datos (Anexo1).

Previo a la aplicación del formulario de recolección de datos se explicó a los participantes las características del estudio y sus objetivos, se procedió a entregar el consentimiento informado a los estudiantes mayores de edad y el asentimiento informado a los menores de edad, además de un consentimiento informado dirigido a los padres del menor. Así ellos/as decidieron, de forma voluntaria, su aceptación para la participación en este estudio (anexo2, 3).

La recolección de los datos fue llevada a cabo en un ambiente de privacidad (aulas de la institución). Se garantizó, por parte de los autores, la absoluta reserva de la información recabada en el formulario, así como el respeto a los derechos de los encuestados.

La realización de la encuesta no tuvo ningún costo para el estudiante o institución en la que se efectuó y nosotros como autoras del presente trabajo proporcionaremos todos los recursos necesarios para que la encuesta se lleve a cabo.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El protocolo de investigación fue aprobado en Mayo de 2012, para garantizar los aspectos éticos se estableció previamente que cada estudiante debía, en caso de ser mayor de edad firmar el consentimiento informado (anexo 2) y en caso de ser menor de edad, traer la autorización de su representante (anexo 4) y su asentimiento informado (anexo 3) para formar parte de esta investigación el mismo que fue aprobado por el comité de ética al momento de la aprobación del protocolo de la tesis.

## **TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**

La información fue recolectada mediante formularios, el análisis estadístico de cada variable se presentara de acuerdo a la naturaleza de las variables. Es así que, edad siendo una variable cuantitativa continua se obtuvo el promedio y desvió estándar presentándose en tablas de frecuencia.

Para el análisis de los resultados se realizaron:

- Tablas simples para las variables categóricas: edad sexo, tiempo de residencia, lugar de residencia, capacitación, conocimientos, actitudes y prácticas.
- La base de datos, fue procesada y tabulada en el programa Excel 2010.

## RESULTADOS

Se realizaron 400 encuestas a los estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales urbanos de la

### EDAD

**Tabla N°4. Distribución del grupo de estudio según grupo etario, colegios fiscales, Machala, 2012**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
16-19	362	91.0
20-22	38	9.0
Total	400	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Del total de 400 participantes el grupo etario entre 16-19 años fue del 91 % (362) siendo el de mayor frecuencia, y de 20-22 años 9% (38) correspondiendo al de menor frecuencia. La edad mínima fue de 16 años y la máxima de 22 años. El promedio de edad de los participantes resultó ser de 17.08 años (Tabla 4).

### SEXO

**Tabla N°5. Distribución del grupo de estudio según sexo, colegios fiscales, Machala, 2012**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
------	------------	------------

Masculino	202	50.5
Femenino	198	49.5
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Del grupo de estudio el 50,5% fueron hombres y 49,5% mujeres (tabla 5).

## TIEMPO DE RESIDENCIA

**Tabla N°6. Distribución de Estudiantes según Tiempo de Residencia**

<b>Tiempo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1-5</b>	46	11.5
<b>6-10</b>	56	14
<b>11-15</b>	55	13.75
<b>16-20</b>	243	60.75
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

De los 400 estudiantes, se observó que el 60.75 % vive 16-22 años en su parroquia y corresponden al grupo de mayor frecuencia (tabla 6).

## PARROQUIA DE RESIDENCIA

**Tabla N°7. Distribución del grupo de estudio según la Parroquia de residencia, colegios fiscales, Machala, 2012**

<b>Parroquia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Machala</b>	171	43.0
<b>La Providencia</b>	36	9.0
<b>9 de Mayo</b>	7	2.0
<b>Puerto Bolívar</b>	51	13.0

<b>Jubones</b>	17	4.0
<b>Jambelí</b>	100	25.0
<b>El Cambio</b>	18	4.0
<b>Total</b>	400	100

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

En la Parroquia Machala reside la mayor cantidad de estudiantes que acuden a los colegios fiscales, con un total 171 estudiantes de los 400 encuestados, presentándose una menor cantidad de residentes en la parroquia 9 de Mayo con 7 estudiantes (tabla 7).

### **CAPACITACIÓN PREVIA**

**Tabla N°8. Distribución del grupo de estudio según capacitación,  
colegios fiscales, Machala, 2012**

Recibió capacitación	Frecuencia	Porcentaje
SI	184	46.0
NO	216	54.0
<b>Total</b>	400	100

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Del total de participantes el 54% (216) no recibió capacitación previa sobre paludismo, mientras que el 46% (184) de los encuestados si refirieron tener algún tipo de capacitación sobre paludismo (tabla 8).





## Nivel de conocimientos sobre paludismo.

**Tabla 9. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según conocimientos sobre la causa de paludismo, Machala, 2012.**

Conocimientos	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Está usted de acuerdo que la malaria o paludismo es una enfermedad infecciosa causada por un parásito del género Plasmodium?	152	38.8	105	26.25	85	21.25	42	10.5	14	3.75
Total	400	100	400	100	400	100	400	100	400	100

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 65.05% del grupo de estudio conoce que el plasmodium causa paludismo, mientras que un 14.25% lo desconoce, es decir que existe un nivel alto de conocimientos sobre esta enfermedad, lo que nos indica la importancia de una educación formal en este grupo de edad, ya que al recibir esta formación, eleva sus conocimientos de enfermedades prevalentes de esa región.

**Tabla 10. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según conocimientos sobre la cura del paludismo, Machala, 2012.**

Conocimientos	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>¿Sabe usted si el paludismo tiene cura?</b>	278	69.5	10	2.5	13	3.25	2	0.5	97	24.25
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 72 % conoce la cura del paludismo, mientras que un 24.75% no, lo que nos indica que un alto porcentaje ha recibido información adecuada, pues se toma en cuenta la alta prevalencia de esta de esta enfermedad para que la población reciba una mejor preparación.

**Tabla 11. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según conocimientos sobre si la picadura del mosquito Anopheles produce paludismo, Machala, 2012.**

Conocimientos	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>¿Está usted de acuerdo que la picadura del mosquito Anopheles produce el paludismo?</b>	105	26.25	89	22.25	105	26.25	84	21.0	16	4.0
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 48.5% conoce que la picadura del mosquito Anopheles produce el paludismo, mientras que en un 25% lo desconoce, lo que demuestra que existe un alto porcentaje de conocimientos en este grupo de estudio ya que reciben información específica sobre el tema durante su etapa de escolaridad.

# Nivel de actitudes sobre paludismo.

**Tabla 12. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según actitudes sobre el rociado de insecticida, Machala, 2012.**

Actitudes	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo con el rociado de insecticida en su casa?	204	51.0	91	22.75	52	13.0	37	9.25	16	4.0
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 73.75 % rociaría con insecticida en su casa y un 13.25 % no lo haría, es decir que los encuestados tienen una buena actitud para el rociado de insecticida dentro de sus hogares lo que permite un mayor control de la enfermedad y por consiguiente la disminución de la misma.

**Tabla 13. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según actitudes sobre acudir a un centro de salud, Machala, 2012.**

Actitudes	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo en acudir a un centro de salud para atenderse del paludismo si se presentara el caso?	300	75.0	59	14.75	22	5.5	12	3.0	7	1.75
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 89.75 % acudirían a un centro de salud para atenderse de paludismo y un 4.75 % no, lo que demuestra que existe una alta preocupación del grupo de estudio por el bienestar de su salud y conoce lo importante de esta enfermedad.

**Tabla 14. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según actitudes sobre cumplir el tratamiento, Machala, 2012.**

Actitudes	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo en tomar todas las pastillas contra la malaria que le da el personal de salud en caso de presentarse la misma?	194	48.5	102	25.5	48	12.0	44	11.0	12	3.0
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 74% tomarían todas las pastillas contra la malaria que son ofertadas por el personal de salud, sin embargo cabe notar que un 14% no lo haría, lo que facilitaría un evolución desfavorable de la enfermedad provocando daño o incluso muerte ya que un paciente con diagnóstico que no tome medicación puede evolucionar de esa manera.

**Tabla 15. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según actitudes sobre el uso de mallas metálicas y mosquiteros, Machala, 2012.**

Actitudes	Si		no		Desconozco	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>¿Aconsejaría a sus vecinos que para evitar el paludismo utilicen mallas metálicas y mosquiteros?</b>	366	91.5	12	3.0	22	5.5
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 91.5 % aconsejarían el uso de mallas metálicas y mosquiteros a sus vecinos, esta actitud ha sido tradicionalmente difundida entre la población que vive en zonas tropicales por lo que este resultado era previsible. Pero si llama la atención que un 8.5% no recomendaría el uso de los mismos y un 1.8%.desconoce el uso de mallas metálicas y de mosquiteros.



**Tabla 16. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según actitudes sobre el uso de repelentes, Machala, 2012.**

Actitudes	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>¿Estaría usted de acuerdo con el uso de repelentes?</b>	358	89.5	14	3.5	8	2.0	1	0.25	18	4.5
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 91.5%, utilizaría repelentes, sin embargo un pequeño porcentaje 4.75% resultó estar en total desacuerdo con el uso de los mismos frente al paludismo.

## Nivel de prácticas sobre paludismo.

**Tabla 17. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre mantener los canales y zanjias limpios, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo en mantener los canales y zanjias limpios alrededor de su casa?	253	63.25	91	22.75	32	8.0	19	4.75	5	1.25
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 86% mantendrían los canales y zanjias limpios alrededor de su casa, existiendo un alto porcentaje de conocimientos lo que nos indica que saben las ventajas que estas prácticas representan a la hora de controlar la proliferación del vector y por ende del paludismo.

## Nivel de prácticas sobre percepciones del Ministerio de Salud.

**Tabla 18. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre si el Ministerio de Salud sea el encargado de la prevención del paludismo, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Está usted de acuerdo que solo el Ministerio de Salud Pública sea el encargado de prevenir la Malaria?	94	23.5	116	29	49	12.25	68	17.0	72	18.0
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 59.5 % está de acuerdo con que sea solo el Ministerio de Salud Pública el encargado de prevenir la Malaria, pero cabe recalcar que el 35% están en desacuerdo, indicándonos que el grupo de estudio conoce que el trabajo en conjunto entre las instituciones públicas y la comunidad favorecerían a la erradicación de la enfermedad.

**Tabla 19. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre la atención por parte de los profesionales de salud, Machala, 2012.**

Prácticas	si		no		Desconozco	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>¿Cree usted que recibió una buena atención por parte de los profesionales de salud cuando usted o algún familiar presentó paludismo?</b>	175	43.75	58	14.5	167	41.75
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 43.75% considera que sí recibió una buena atención por parte de los profesionales de salud cuando él o algún familiar presentó paludismo, un 41.75% desconocen sobre la calidad de atención que recibió y un 14.5% refirió no haber recibido una buena atención por parte de los profesionales de la salud. Esto nos indica que a pesar que existe una mayor calidad de salud todavía existe disconformidad por parte de la población.

**Tabla 20. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre realizar programas contra el paludismo en su comunidad, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo con la realización de programas contra el paludismo en su comunidad?	238	59.5	119	29.75	26	6.5	9	2.25	8	2.0
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 89.25% está de acuerdo en realizar programas contra el paludismo, como el que adoptó el gobierno de Benin, un programa nacional de control del paludismo para el período 2006-2010. La iniciativa apuntaba a aumentar las actividades de prevención y tratamiento, en especial entre niños pequeños y embarazados. Así mismo, se enfocaba en fortalecer las capacidades del país para mejorar la asistencia y el tratamiento individualizado, incrementar la prevención, el seguimiento y la evaluación y reforzar la cooperación regional. a pesar de que la mayoría están de acuerdo en realizar programas hay un mínimo porcentaje que están poco de acuerdo 2.25% y en total desacuerdo 2% en realizar estos programas contra el paludismo.

**Tabla 21. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre realizar actividades conjuntas para prevención del paludismo, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo con la realización de actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud para la prevención del paludismo?	238	59.5	129	32.25	26	6.5	3	6.3	4	0.75
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 91.7% está de acuerdo en realizar actividades conjuntas para la prevención del paludismo, ya que ven en esta práctica una forma integral, con una participación en equipo para lograr la prevención del paludismo. Sin embargo hay un mínimo porcentaje 0.5% que está en total desacuerdo con esta práctica.

**Tabla 22. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre realizar actividades conjuntas para control del paludismo, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo con la realización de actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud para el control del paludismo?	256	64.0	111	27.75	24	6.0	8	2.0	1	0.25
<b>Total</b>	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 91.75 %, están de acuerdo en emprender actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud Pública para el control del paludismo, reflejando un espíritu participativo, el interés de inclusión en los programas del Ministerio de Salud Pública, de los cuales serian beneficiarios.

**Tabla 23. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre el desarrollo de capacitaciones sobre prevención del paludismo, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo que se desarrollen capacitaciones sobre prevención del paludismo?	271	67.75	98	24.5	23	5.75	5	1.25	2	0.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 92.25 % recibiría capacitación en prevención del paludismo, siendo esta una de las estrategias fundamentales para disminuir la incidencia en la población susceptible, reflejando el interés y la conciencia popular sobre la enfermedad de la que pudieran ser afectados.



**Tabla 24. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre el desarrollo de capacitaciones sobre control del paludismo, Machala, 2012**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Estaría usted de acuerdo que se desarrollen capacitaciones sobre el control del paludismo?	280	70.0	97	24.25	17	4.25	4	1.0	2	0.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

El 94.25% están de acuerdo con que se desarrollen capacitaciones sobre el control del paludismo. Siendo un dato importante debido a que esto implica participación social para el intercambio de información y promoción de nuevas estrategias y así se podrían producir actividades capaces de modificar prácticas y comportamientos humanos, que propician la proliferación y el mantenimiento de criaderos potenciales del vector.

**Tabla 25. Distribución de 400 estudiantes de los colegios fiscales según prácticas sobre realizar actividades para prevenir y controlar el paludismo, Machala, 2012.**

Prácticas	Completamente de acuerdo		Muy de acuerdo		Moderadamente de acuerdo		Poco de acuerdo		Total desacuerdo	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
¿Su familia y la comunidad realizan actividades para prevenir y controlar el paludismo?	100	25.0	67	16.75	104	26.0	75	18.75	54	13.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Fuente: Base de datos

Elaborado por Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

Un 41.75 % están de acuerdo que se realicen actividades para prevenir y controlar el paludismo como en la que se dio en la primera campaña mundial de erradicación del paludismo de 1955 a 1969 en la que se rociaron paredes interiores y superficies con DDT y Dieldrín. Se eliminó el paludismo en algunas áreas, mientras que en otras lo disminuyó. Sin embargo hay un 18.75% y un 13.5% que están poco de acuerdo y en total desacuerdo respectivamente en realizar actividades de prevención.

**CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS**

**Tabla N°26 Distribución del grupo de estudio según nivel de conocimientos, actitudes y prácticas, colegios fiscales, Machala, 2012**

CONOCIMINETOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Excelente</b>	78	20.0
<b>Muy bueno</b>	104	26.0
<b>Bueno</b>	68	17.0
<b>Regular</b>	150	37.0
<b>ACTITUDES</b>		
<b>Excelente</b>	195	49.0
<b>Muy bueno</b>	88	22.0
<b>Bueno</b>	77	19.0
<b>Regular</b>	40	10.0
<b>PRÁCTICAS</b>		
<b>Excelente</b>	90	23.0
<b>Muy bueno</b>	168	42.0
<b>Bueno</b>	66	16.0
<b>Regular</b>	76	19.0
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Delfina Paguay, Mayra Tapia, Doménica Vázquez

En cuanto al nivel de Conocimientos (tabla 9) se encontró que éstos fueron Regulares (37% - 150), sin embargo las actitudes resultaron excelentes correspondiendo al 49% (195) y en cuanto a prácticas se reflejaron como muy buenas con un 42% (168).



## DISCUSIÓN

La malaria es una de las enfermedades más prevalentes de las zonas tropicales en el mundo, en la actualidad sigue siendo uno de los mayores problemas en el Ecuador y una de las mayores causas de morbilidad en las áreas de riesgo. La persistencia de focos endémicos de alta transmisión, favorece su dispersión hacia zonas vecinas en ciertas condiciones de deterioro epidemiológico, influenciadas por la presencia de fenómenos climáticos adversos y favorecidas por crisis socioeconómicas, desplazamientos poblacionales, debilitamiento de la capacidad de los servicios de salud y de otros, constituyen un factor de riesgo de malaria y brotes endémicos.

La aplicación de la encuesta CAP sobre malaria en poblaciones juveniles, se realizó como una estrategia para profundizar el conocimiento de esta problemática, permitir su posterior aplicación en grupos similares y brindar elementos para una toma de decisiones sobre la prevención y control de la malaria.

En un estudio realizado por Ventosilla, et al, 2004, sobre conocimientos, actitudes y prácticas de malaria y dengue en Salitral y Querecotillo en 490 encuestados, el 78,9% fue del sexo femenino, y el 21,1%, de sexo masculino, con una media de las edades de  $37 \pm 16,1$ . En nuestro estudio en 400 encuestados, el 50.5% fue del sexo masculino, y el 49.5% del sexo femenino la edad varió entre 16 y 22 años, promedio  $17.08 \pm 1.7$  DS, observando que coinciden en un mayor porcentaje de personas de sexo femenino, mientras que en nuestro estudio se enfocó en una población juvenil, ya que la intervención en este grupo, tendrá mayores efectos benéficos en la población general, al ser actores de cambio en su círculo familiar y social.(22)

En un estudio realizado en un área endémica al sur de Irán 2011, en 494 encuestados se encontró que el conocimiento acerca de la vía de transmisión de la malaria era bueno, 72.1% conocían que los mosquitos eran el vector.

Cifra similar encontramos en nuestro estudio en el que los conocimientos acerca de la causa del paludismo eran buenos 65.05% (23)

En un estudio realizado en una comunidad urbana al suroeste de Nigeria 2010, en 192 encuestados el uso de mosquiteros tratados con insecticida (MTI) fue escaso, ya que sólo el 16,7% los utilizaba. Otros métodos de prevención de la malaria reportados incluyen el uso de insecticidas (79,7%) y hierbas (44,3%). El 15.2% de los hogares no tenían redes mallas en las ventanas o las tenían oxidadas y rotas. En comparación con nuestro estudio se encontró que el 73.75% utilizaría insecticida en sus casas, además un 91% utilizaría mallas metálicas y mosquitero observándose una actitud positiva ante la prevención del paludismo ya que de esta manera se reduciría su morbilidad (22).

En un estudio realizado en Lubombo, Suazilandia 2009, en 320 encuestados el 90% afirmó que sí buscan tratamiento dentro de las 24 horas de la aparición de los síntomas de la malaria, con los servicios de salud como su primera opción de tratamiento. Encontrándose una similitud en nuestro estudio donde el 89.75% afirman acudir a un subcentro de salud para recibir tratamiento (24).

En un estudio realizado en hospitales de Eritrea 2008, en 250 encuestados se encontró que un 48% está de acuerdo que el gobierno y la comunidad sean los responsables del control del paludismo, mientras que en nuestro estudio un 91.75% esta desacuerdo en realizar actividades conjuntas para el control del paludismo, reflejando un espíritu participativo, el interés de inclusión en los programas del ministerio de salud de los cuales serian beneficiarios.(25)

En el estudio realizado en Venezuela 2004, Conocimientos Actitudes y Practicas sobre malaria en médicos y estudiantes de medicina, se compararon los CAP de médicos de municipios endémicos del estado Sucre con estudiantes de 2 escuelas de medicina de la región central de Venezuela, para lo cual se aplicó una encuesta de 20 preguntas de selección simple (4 opciones) con los aspectos básicos de la epidemiología, clínica, terapéutica y prevención de la enfermedad, previamente validado. Los resultados muestran

que en el grupo de médicos reprobaron el examen 60%, en tanto que el grupo de estudiantes obtuvo un 83.3%. Indicándonos que el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas es significativa entre estos dos grupos de estudio. Al comparar nuestros resultados con este estudio, identificamos la necesidad de incrementar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en la población de zonas endémicas independientemente del nivel de instrucción que la población presente. (19)

En el 2004 se realizó un estudio por Ventosilla, et al, referido anteriormente, en el cual se establece que el nivel de conocimientos de esa población en relación a malaria fue del 26,9% (IC 95%: 18,6 – 31,2) concluyendo que el nivel era aceptable pero no el adecuado, en cuanto a las actitudes se encuentran un 18,3% (IC 95%: 13,9 – 25,7), se puede observar una similitud en comparación con nuestro estudio en el que encontramos un nivel de conocimientos regulares corresponde a un 37% y un nivel de actitudes de excelentes de 49%. (22).

Como se puede observar, muchas de las actitudes y conocimientos que obtuvimos en nuestro estudio muestran que los estudiantes poseen un nivel bueno de conocimientos sobre la enfermedad, teniendo datos muy parecidos a los de otros países. Es evidente que la mayoría de los estudiantes conoce sobre los temas planteados, lo que se correlaciona con buenas actitudes y adecuadas prácticas sobre el paludismo.

## CONCLUSIONES

- El promedio de edad de los participantes fue de 17.8 años,  $\pm 1.7$  DS. El 51% fueron hombres y el 49% mujeres. El 54% no recibieron capacitación sobre paludismo. La mayoría de estudiantes proceden de la parroquia Machala (42%).
- En cuanto a conocimientos se concluyo que el 65.85% de los estudiantes encuestados sabe que el plasmodium es la causa del paludismo, el 67.25% indican que el paludismo si tiene cura; el 90% afirma que el paludismo es un problema para ellos y sus familias; el 72 % sabe que la picadura del mosquito Anopheles produce el paludismo.
- Los conocimientos excelentes fueron del 20%, buenos 26 %, regulares 17 % y malos 37%.
- En cuanto a actitudes se concluyo que: el 64% rociaría con insecticida en sus casas; el 89.75% acudiría a un centro de salud para atenderse del paludismo; el 74 % tomaría todas las pastillas contra el paludismo que le dé el personal de salud en caso de contraer la enfermedad; el 93.75% aconsejaría a los vecinos que drenen, llenen con tierra o arena los charcos alrededor de las viviendas y realicen jornadas de limpieza así como que usen las mallas metálicas y mosquiteros y el 93% usaría repelentes.
- Las actitudes excelentes fueron del 49%, buenas 22%, regulares 19% y malos 10%.
- En tanto a prácticas se concluyo que el 85% mantiene los canales y zanjias limpios alrededor de sus casas, el 91% rellena los charcos o criaderos de mosquitos alrededor de sus casas, el 52.5% cree que el MSP sea el encargado de prevenir el paludismo, el 43.75% recibió una buena atención cuando presentaron la enfermedad, el 92.5% cree que el MSP debe realizar trabajos contra el paludismo en la comunidad, el 84.75% cree que el MSP debe realizar jornadas de educación sobre el



paludismo, el 41.75% realiza actividades para prevenir y controlar el paludismo, el 89.25% realiza programas contra el paludismo en su comunidad, el 91.75% realiza actividades conjuntas con el MSP para prevención del paludismo, el 93.5% realiza actividades conjuntas con el MSP para tratamiento del paludismo, el 91.75% realiza actividades conjuntas con el MSP para el control del paludismo, el 92.35% desarrolla capacitaciones sobre prevención del paludismo, el 93% desarrolla capacitaciones sobre el tratamiento del paludismo y el 94.25% desarrolla capacitaciones sobre el control del paludismo.

- Las practicas excelentes fueron del 23%, buenas 42%, regulares 16% y malos 9%.

## RECOMENDACIONES

- Consideramos adecuado que este estudio descriptivo sea complementado en el futuro con estudios de intervención.
- Reforzar los programas de salud existentes sobre malaria para mejorar la calidad de vida de la población que vive en zonas endémicas.
- Extender el presente estudio a otros sectores de la población, especialmente aquellos donde existe bajo nivel de instrucción.
- Impartir charlas sobre malaria a toda la población para que de esta manera adquieran mejores conocimientos sobre dicha enfermedad.
- Continuar con la investigación de CAPs sobre paludismo en otras zonas de la costa y oriente Ecuatoriano para establecer las necesidades en pro de la prevención.
- Evaluar los programas de capacitación a la población para establecer sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y de esta manera mejorar la calidad de aprendizaje.
- Sería pertinente que la encuesta CAP se complemente con otros métodos de investigación cualitativa, que profundicen las concepciones y explicaciones de la enfermedad como grupos focales o entrevistas a profundidad se complemente con otros métodos de investigación cualitativa, que profundicen las concepciones y explicaciones de la enfermedad como grupos focales o entrevistas a profundidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cordoba J. et all, Programa de acción específico 2007-2012, 2008. México. Disponible en: <http://www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos.html>
2. World health organization, world Malaria report, 2008.Suiza. Disponible en:  
<http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241563697/en/index.html>
3. Organización mundial de la salud, Paludismo, 2011. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/es/index.html>
4. World health organization, world Malaria report, 2010.Disponible en:  
[http://www.who.int/malaria/world\\_malaria\\_report\\_2010/worldmaliareport2010.pdf](http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2010/worldmaliareport2010.pdf)
5. Beltrán E. Enfermedades transmitidas por vectores en la provincia del Oro, 2011. Disponible en:  
<http://www.inamhi.gov.ec/foroclima/Exposiciones%20VII%20Foro%20Climatico%20Nacional%20pdf/INAMHI.pdf>
6. Misterio de Salud Publica del Ecuador, Ecuador recibe reconocimiento por la lucha contra el paludismo, 2009. Disponible en:  
[http://www.hee.gov.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=171%3Aecuador-recibe-reconocimiento-por-lucha-contr-el-paludismoread-more&catid=52%3Aultimas-noticias&Itemid=66&lang=es](http://www.hee.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=171%3Aecuador-recibe-reconocimiento-por-lucha-contr-el-paludismoread-more&catid=52%3Aultimas-noticias&Itemid=66&lang=es)
7. Diario opinión, malaria con el 52% en Ecuador, 2011, Machala-Ecuador. Disponible en:  
<http://www.diariopinion.com/local/verArticulo.php?id=800956>
8. Organización Mundial de la Salud,Paludismo,2012,Disponible en:<http://www.who.int/topics/malaria/es/>
9. Sojo-Milano M. et all. Conocimientos y prácticas sobre Malaria en una población fronteriza Barí, estado Zulia, Venezuela, 2009. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.ve/pdf/bmsa/v49n2/art04.pdf>
10. Pineda F. et all. Percepciones, actitudes y prácticas en malaria en el Amazonas Colombiano, Bogotá, 2005. Disponible

- en: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642005000300009](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642005000300009)
11. Farreras, P et all. Medicina Interna. 16ta. Ed. Barcelona. Elsevier. 2009. Págs.: 2451-2616
  12. Robbins, S et all. patología estructural y funcional. 7ma.ed. Barcelona. 2008. Pág.: 405.
  13. Jawestetall. Microbiologíamedica. 18ª.Ed. México. 2008. Pág.: 676
  14. The Lancet, Global malaria mortality between 1980 and 2010: a systematic analysis, 2012. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60034-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60034-8/fulltext)
  15. Emilio V. Malaria, 2012. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/221134-overview#a0156>
  16. Chan, M. Informe mundial sobre el paludismo, 2011. Disponible en: [http://www.who.int/malaria/world\\_malaria\\_report\\_2011/wmr2011\\_summary\\_keypoints\\_sp.pdf](http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2011/wmr2011_summary_keypoints_sp.pdf)
  17. Servicio nacional de control de enfermedades transmitidas por vectores artrópodos (SNEM), Epidemiología, la malaria en Ecuador, 2011. Disponible en: [http://www.msp.gob.ec/dps/snem/index.php?option=com\\_content&view=article&id=218&Itemid=300](http://www.msp.gob.ec/dps/snem/index.php?option=com_content&view=article&id=218&Itemid=300)
  18. Organización panamericana de la salud. Resumen del análisis de situación y tendencia de salud. 2005. Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/dd/ais/cp\\_218.htm](http://www.paho.org/spanish/dd/ais/cp_218.htm)
  19. Rodríguez A. et all. Conocimientos, actitudes y percepciones (CAP) sobre malaria en médicos y estudiantes de medicina. 2004. [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=42690&id\\_seccion=2734&id\\_ejemplar=4342&id\\_revista=164](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=42690&id_seccion=2734&id_ejemplar=4342&id_revista=164)
  20. A.A. Adedotun, O.A. Morenikeji A.B. Odaibo, Knowledge, attitudes and practices about malaria in an urban community in south-western Nigeria, 2010. Disponible en: <http://www.mrcindia.org/journal/issues/473155.pdf>
  21. Organización Mundial de la Salud, ODM 6: combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, 2012. Disponible

en:[http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/diseases/es/index.html](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/diseases/es/index.html)

22. Palmira Ventosilla, Evelyn Torres, Lucy Harman, Kelina Saavedra, Wilfredo Mormontoy, Jenny Merello, Berónica Infante, José Chauca. Conocimientos, actitudes y prácticas en el control de malaria y dengue en las comunidades de Salitral y Querecotillo, departamento de Piura. Mosaico Cient. 2(2) 2005, pag: 65 – 70
23. Hanafi-Bojd AA, Vatandoost H, Oshaghi MA, Eshraghian MR, Haghdooost AA, Abedi F, Zamani G, Sedaghat MM, Rashidian A, Madani AH, Raeisi A. Knowledge, attitudes and practices regarding malaria control in an endemic area of southern Iran. Southeast Asian J Trop Med Public Health.. [serial on the Internet]. 2011 May [cited 2011 May]; 42(3):491-501. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21706926>
24. Adedotun A, Morenikeji O, Odaibo A. Knowledge, attitudes and practices about malaria in an urban community in south-western Nigeria. J Vector Borne Dis. [serial on the Internet]. 2010 September [cited 2010]; 47(3): 155–159. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20834085>
25. Hlongwana KW, Mabaso ML, Kunene S, Govender D, Maharaj R. Community knowledge, attitudes and practices (KAP) on malaria in Swaziland: a country earmarked for malaria elimination. Malar J. [serial on the Internet]. 2009 Feb [cited 2009]; 19;8:29. doi: 10.1186/1475-2875-8-29. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19228387>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Palmira Ventosilla, Evelyn Torres, Lucy Harman, Kelina Saavedra, Wilfredo Mormontoy, Jenny Merello, Berónica Infante, José Chauca. Conocimientos, actitudes y prácticas en el control de malaria y dengue en las comunidades de Salitral y Querecotillo, departamento de Piura. Mosaico Cient. 2(2) 2005, pag: 65 – 70
2. Encuesta sobre Conocimiento, Actitudes y Prácticas (CAP): Una herramienta para el abordaje intercultural de la malaria, Ministerio de Salud de Panamá. 2008
3. Mayira Sojo-Milano, Eduin Blanco, Brixio Molero, Tanilú Grande-Montalvo, Engly Padrón. Conocimientos y prácticas sobre Malaria en una población fronteriza Barí, estado Zulia, Venezuela. BOLETÍN DE MALARIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL Vol. XLIX, Nº 2, Agosto-Diciembre, 2009
4. Pineda F. et all. Percepciones, actitudes y prácticas (CAPs) malaria en el Amazonas Colombiano, Bogotá, 2005.
5. Rodríguez A.et all. Conocimientos, actitudes y percepciones (CAP) sobre malaria en médicos y estudiantes de medicina, 2004.

## ANEXOS

### Anexo 1. Oficio dirigido al Rector del Colegio

Fecha.

Señor Rector  
Ciudad, Machala  
Su despacho

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo de parte de los estudiantes de la Universidad de Cuenca, Escuela de Medicina.

Nos dirigimos a usted de la manera más cordial solicitando su permiso para la participación de los estudiantes de Tercer año de bachillerato en nuestro proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Médico, el mismo que evalúa los Conocimientos Actitudes y Prácticas sobre Paludismo. El cual nos permitirá la aplicación de la encuesta CAPs para la recolección de datos que utilizaremos en nuestra tesis de pregrado.

Anticipándole nuestros más sinceros agradecimientos por su favorable acogida.

Un saludo afectuoso

Atentamente

---

Delfina Paguay  
CI: 0302309455

---

Mayra Tapia  
CI: 0105481055

---

Doménica Vázquez  
CI: 0103561726

## **Anexo 2.Consentimiento informado dirigido a los alumnos mayores de edad.**

**Universidad de Cuenca.  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela de Medicina**

Nosotros: María Delfina Paguay Saeteros, Mayra Victoria Tapia Vera, Doménica Martina Vázquez Espinosa, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, estamos realizando el siguiente proyecto de investigación como tesis previa a la obtención del Título de Médico, “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS FISCALES DEL ÁREA URBANA DE MACHALA EN EL 2012”, el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en dichos estudiantes, y poder adquirir información que permita crear bases para futuras investigaciones y campañas sobre paludismo en diferentes provincias del litoral. Este se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, que se le pide llenar con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad, considerando que su participación nos será muy útil en nuestro estudio. La información recogida será utilizada únicamente con fines investigativos y guardada con la confidencialidad que requiere la misma.

De esta manera se le invita a Ud. a ser parte de esta investigación, antes de decidir su participación se le hará conocer y comprender cada una de las veinte y cinco preguntas de la que consta la encuesta, y como responderlas. Considérese con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Se le recuerda que su participación es completamente voluntaria. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento informado.

Yo.....con C.I..... después de haber sido informado sobre el presente estudio y haber recibido respuesta a mis inquietudes, autorizo como mayor de edad y en pleno uso de mis facultades la aplicación de la encuesta.

*Firma:* \_\_\_\_\_



### **ANEXO 3. Asentimiento informado dirigido a los alumnos menores de edad.**

**Universidad de Cuenca.  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela de Medicina**

Nosotros: María Delfina Paguay Saeteros, Mayra Victoria Tapia Vera, Doménica Martina Vázquez Espinosa, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, estamos realizando el siguiente proyecto de investigación como tesis previa a la obtención del Título de Médico, “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS FISCALES DEL ÁREA URBANA DE MACHALA EN EL 2012”, el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en dichos estudiantes, y poder adquirir información que permita crear bases para futuras investigaciones y campañas sobre paludismo en diferentes provincias del litoral. Este se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, que se le pide llenar con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad, considerando que su participación nos será muy útil en nuestro estudio. La información recogida será utilizada únicamente con fines investigativos y guardada con la confidencialidad que requiere la misma.

De esta manera se le invita a Ud. a ser parte de esta investigación, antes de decidir su participación se le hará conocer y comprender cada una de las veinte y cinco preguntas de la que consta la encuesta, y como responderlas. Considérese con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Se le recuerda que su participación es completamente voluntaria. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de Asentimiento informado.

Después de que mis padres han autorizado mi participación; Yo.....con C.I..... luego de haber sido informado sobre el presente estudio y haber recibido respuesta a mis inquietudes, doy mi autorización para la aplicación de la encuesta y la publicación de los resultados.

*Firma:* \_\_\_\_\_

#### **ANEXO 4. Consentimiento informado dirigido a los representantes de los alumnos menores de edad.**

**Universidad de Cuenca.  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela de Medicina**

Nosotros: María Delfina Paguay Saeteros, Mayra Victoria Tapia Vera, Doménica Martina Vázquez Espinosa, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, estamos realizando el siguiente proyecto de investigación como tesis previa a la obtención del Título de Médico, “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PALUDISMO EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS FISCALES DEL ÁREA URBANA DE MACHALA EN EL 2012”, el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en dichos estudiantes, y poder adquirir información que permita crear bases para futuras investigaciones y campañas sobre paludismo en diferentes provincias del litoral. Este se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, que se le pide llenar con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad, considerando que su participación nos será muy útil en nuestro estudio. La información recogida será utilizada únicamente con fines investigativos y guardada con la confidencialidad que requiere la misma.

De esta manera pedimos su autorización para que su representado sea parte de esta investigación, antes de decidir su participación se le hará conocer y comprender cada una de las veinte y cinco preguntas de la que consta la encuesta, y como responderlas. Se le recuerda que la participación en el mismo es completamente voluntaria. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea que su representado participe, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Yo .....con C.I..... después de haber sido informado sobre el presente estudio y haber recibido respuesta a mis inquietudes, doy mi autorización como representante legal, para la aplicación de la encuesta.

*Firma:* \_\_\_\_\_

## Anexo 5.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Sexo	Características fenotípicas que diferencian hombres y mujeres.	Características fenotípicas	Hombre Mujer	Hombre Mujer
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento tras la realización del estudio	Tiempo	años	16-19 años 20-22 años
Parroquia de residencia	Parroquia donde reside actualmente la persona entrevistada.	Machala, la Providencia, 9 de Mayo, Puerto Bolívar, Jubones y Jamabelí	Encuesta	Machala, la providencia, 9 de mayo, Puerto Bolívar, Jubones y Jamabelí
Tiempo de residencia	Años que reside en la parroquia actual	Tiempo	Años	1-5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años
Capacitación sobre el paludismo	Conocimientos que ha recibido sobre paludismo en los últimos 6 meses en talleres, conferencias o charlas.	Capacitación previa sobre paludismo.	SI recibió capacitación NO recibió capacitación	SI NO
Conocimientos	Conocimientos generales sobre paludismo: etiología, vector, epidemiología, tratamiento	Conocimientos previos sobre paludismo	Encuesta	Excelente 100 – 90% bueno 89 – 80% regular 79 – 70% malo <70%
Actitud	Predisposición de una persona para hacer algo en contra o a favor de prevenir el paludismo	Tipo de actitud	Encuesta	Excelente 100 – 90% bueno 89 – 80% regular 79 – 70% malo <70%
Práctica	Acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos sobre paludismo	Tipo de prácticas	Encuesta	Excelente 100 – 90% bueno 89 – 80% regular 79 – 70% malo <70%

**Anexo 6.**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ALUMNOS DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LOS COLEGIOS FISCALES URBANOS DE LA CIUDAD DE MACHALA, SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE PALUDISMO.**

N° Formulario: \_\_\_\_\_

Nombre del colegio: \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: femenino ☐ masculino ☐**DATOS GENERALES**

Lugar de residencia:

Ciudad: \_\_\_\_\_ Parroquia: \_\_\_\_\_

¿Hace cuánto tiempo vive usted en la comunidad? \_\_\_\_\_  
(meses/años)

¿Ha recibido usted capacitación referente al paludismo en talleres, charlas o conferencias?

SI ☐ NO ☐**CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD**

¿Está usted de acuerdo que la malaria o paludismo es una enfermedad infecciosa causada por un parásito del género Plasmodium?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Está usted de acuerdo que el paludismo es un problema para usted y su familia?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Sabe usted si el paludismo tiene cura?

1. SI
2. NO
3. Desconozco

¿Está usted de acuerdo que la picadura del mosquito Anopheles produce el paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

### **ACTITUDES ANTE LA ENFERMEDAD**

¿Estaría usted de acuerdo con el rociado con insecticida en su casa?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo en acudir a un centro de salud para atenderse del paludismo si se presentara el caso?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo en tomar todas las pastillas contra la malaria que le da el personal de salud en caso de presentarse la misma?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Aconsejaría a sus vecinos que para evitar la malaria drenen, llenen con tierra o arena los charcos alrededor de sus viviendas y realicen jornadas de limpieza en la comunidad?

1. SI
2. NO
3. desconozco

¿Aconsejaría a sus vecinos que para evitar la malaria utilicen mallas metálicas y mosquiteros?

1. SI
2. NO
3. desconozco

¿Estaría usted de acuerdo con el uso de repelentes?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

## **PRÁCTICAS**

¿Estaría usted de acuerdo en mantener los canales y zanjias limpios alrededor de su casa?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría de acuerdo en rellenar los charcos o criaderos de mosquitos alrededor de su casa?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

### **PERCEPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL MINISTERIO DE SALUD**

¿Está usted de acuerdo que solo el Ministerio de Salud Pública sea el encargado de prevenir la Malaria?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Cree usted que recibió una buena atención por parte de los profesionales de salud cuando usted o algún familiar presentó paludismo?

1. SI
2. NO
3. desconozco

¿Estaría usted de acuerdo que el Ministerio de Salud realice trabajos contra el paludismo en su comunidad?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo que el Ministerio de Salud realiza jornadas de educación sobre el paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Su familia y la comunidad realizan actividades para prevenir y controlar el paludismo?

1. Siempre
2. Casi Siempre
3. Ocasionalmente
4. Casi nunca
5. Nunca

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de programas contra el paludismo en su comunidad?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud para la prevención del paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud para el tratamiento del paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud para el control del paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo



¿Estaría usted de acuerdo que se desarrollen capacitaciones sobre prevención del paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo que se desarrollen capacitaciones sobre el tratamiento del paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

¿Estaría usted de acuerdo que se desarrollen capacitaciones sobre el control del paludismo?

1. Completamente de acuerdo
2. Muy de acuerdo
3. Moderadamente de acuerdo
4. Poco de acuerdo
5. Total desacuerdo

## Anexo 7.

		CAPÍTULO V																						
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																								
ACTIVIDADES	Mes 1				Mes 2				Mes3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Obtención de la información	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X								
Tabulación																	X	X	X	X	X	X	X	X
Redacción del informe final																								