

Artículo original

Percepción sobre enfermedades transmitidas por artrópodos del egresado de enfermería Universidad de Guayaquil, 2020

Perception on diseases transmitted by arthropods of the nursing graduate University of Guayaquil, 2020

<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.611.012>

Taycia Ramírez Pérez^{1,*}

<https://orcid.org/0000-0003-2730-0946>

Aleymis Torres Chils¹

<https://orcid.org/0000-0003-3108-166X>

Jacqueline Farramola H¹

<https://orcid.org/0000-0002-0030-363X>

Francisco Mena Martín¹

<https://orcid.org/0000-0001-7334-4590>

Héctor Mariño Cano¹

<https://orcid.org/0000-0003-4257-1576>

Youdesley Ávila¹

<https://orcid.org/0000-0003-4257-1576>

Recibido: 01/07/2020

Aceptado: 22/03/2021

RESUMEN

La salud pública mundial se ve afectada por la alta morbilidad y mortalidad producto de las Enfermedades Vectoriales Transmitidas por Artrópodos (EVTAs), sin embargo, el caminar hacia una vida saludable para el logro de los Objetivos del Milenio, conlleva unir esfuerzos entre Instituciones Educación Superior, personal de enfermería y comunidad para la activación de mecanismos de prevención y control de las EVTAs. Por lo que caracterizar la percepción de las competencias profesionales del egresado de enfermería de la Universidad de Guayaquil para la prevención y control de las EVTAs periodo 2019.2020, constituyó el objetivo de este estudio descriptivo transversal observacional. Tuvo una muestra de 187 egresados entre 27 y 45 años, enfermeras que laboran en los servicios de Atención Primaria donde el dengue, zika, chikungunya, filiarisis linfática, oncocercosis, malaria, fiebre amarilla, esquistomiasis, chagas, peste y *leishmaniasis* son endémicas. Resultados: la percepción de las competencias adquiridas durante la escolaridad susceptibles de ser utilizadas por el egresado de enfermería para atender EVTAs revelan que microbiología aporta un 40,32%, la enfermería comunitaria (73,87%) y la investigación (43,87%) respectivamente; las competencias desarrolladas en atención a los roles ocupacionales resaltaron el diagnóstico precoz (41,71%), enseñar al paciente al autocuidado (76,47%) y el participar en investigaciones relacionadas con las EVTAs (65,78%). El estudio reveló de los 187 encuestados, 58 eran principiantes en temas asociados a EVTAs, 66 eran principiantes avanzados y 67 eran competentes de acuerdo al enfoque de Benner.

Palabras clave: Percepción, enfermería, vectores, artrópodos, enfermedades

ABSTRACT

Global public health is affected by the high morbidity and mortality from arthropod-borne vector diseases (EVTAs), however, the path to a healthy life for the achievement of the Millennium Development Goals, involves joining efforts between higher education institutions, nursing staff and the community for the activation of prevention and control mechanisms for EVTAs. For what characterize the perception of the professional competencies of the graduate of nursing of the University of Guayaquil for the prevention and control of EVTAs period 2019.2020, was the objective of this observational cross-sectional descriptive study. It had a sample of 187 graduates between 27 and 45 years, nurses working in the Primary Care Services where dengue, zika, chikungunya, lymphatic filariasis, onchocerciasis, malaria, yellow fever, schistosomiasis, chagas, plague and leishmaniasis are endemic. Results: the perception of the competencies acquired during schooling that can be used by the nursing graduate to attend EVTAs reveal that microbiology contributes 40.32%, community nursing (73.87%) and research (43.87%) respectively, the competencies developed in response to occupational roles highlighted early diagnosis (41.71%), teaching the patient to self-care (76.47%) and participating in research related to EVTAs (65.78%). The study revealed that out of 187 respondents, 58 were beginners in EVTAs, 66 were advanced beginners and 67 were proficient according to Benner's approach.

Key words: Perception, nursing, vectors, arthropods, diseases.

¹Universidad de Guayaquil; Ecuador

*Autor de Correspondencia: tayciaramirez@gmail.com

Introducción

Las enfermedades transmitidas por artrópodos (ETA) son aquel grupo de enfermedades humanas causadas por parásitos, bacterias o virus, llamadas enfermedades vectoriales (ETV) siendo su vector un arácnido, insecto o crustáceos (Organización Panamericana de la Salud OPS; 2019). Las Enfermedades Vectoriales Transmitidas por Artrópodos (EVTAs para denotar plural y en singular EVTA) son consideradas un problema de salud pública de vieja data,



alcanzando a gran parte de la población a nivel mundial, reportando a la carga mundial de morbimortalidad en las enfermedades infecciosas un 17%, afectando con mayor incidencia a residentes de los países ubicados en las regiones tropicales y subtropicales, actualmente sin distinción entre las zonas urbanas y periurbanas (Herrera Velásquez *et al.*, 2019). La población más vulnerable se encuentra en los sectores de bajos recursos, con problemas de acceso del agua potable por un sistema de acueductos, por lo que deben almacenar aguas en pipotes o tomarla de pozos artesanales e inclusive recolectarla del agua de lluvias, o poblaciones que no tienen un adecuado manejo de las excretas, sectores con serios problemas para la eliminación de los desechos sólidos por no contar con el servicio de camiones recolectores frecuentemente, viéndose en la necesidad de ubicarla en patios vecinos, terrenos baldíos o dejarlas dentro de su casa para quemarla posteriormente, por lo que las ETA están asociadas a factores sociodemográficos y mediosocioambientales (Organización Mundial de la Salud OMS 2017; OMS 2020; Herrera Velásquez *et al.* 2019). Las EVTAs constituyen un problema para la salud pública pues deroga altos costos a los sistemas de salud a nivel local, regional y global (OPS/OMS; s/f).

Partiendo de que un vector es un organismo vivo capaz de causar enfermedades, pudiendo agruparlas por el tipo de agente patógeno causante tenemos: **virus**: fiebre chikungunya, dengue, fiebre del Valle del Rift, fiebre amarilla, Zika, encefalitis japonesa, fiebre del Nilo Occidental, fiebre transmitida por flebotomos, fiebre hemorrágica de Crimea-Congo y la encefalitis por garrapatas; cuando el agente patógeno es una **bacteria**: tularemia, fiebre maculosa, fiebre recurrente, la enfermedad de Lyme, *leishmaniasis*, la fiebre recurrente transmitida por piojos, tifus y peste; y finalmente las EVTAs cuyo agente patógeno son **parásitos** encontramos: oncocercosis o ceguera de los ríos, esquistosomiasis, filariasis linfática, paludismo, enfermedad de chagas y la enfermedad del sueño (OMS, 2020; OPS/OMS; s/f).

Caracterización de las enfermedades vectoriales transmitidas por artrópodos (EVTAs) abordadas en este estudio

Dengue enfermedad infecciosa, causada por el VDEN, perteneciente a la familia de los *Flavivirus*, en sus cuatro serotipos DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4, transmitida por la hembra infectada de mosquito del género *Aedes* (*Ae. Aegypti* y *Ae. Albopictus*) (Weaver *et. Al*; 2018). Entre su sintomatología se menciona: fiebre alta, dolor de cabeza, dolores musculares y oculares náuseas, vómitos, inflamación de los ganglios linfáticos. Enfermedad que puede llegar a ser mortal pues es capaz de generar acumulación de líquidos, dificultad respiratoria y hemorragias. No hay tratamiento específico, ni inmunización a la enfermedad. Sus mecanismos de control se asocian al control del vector (huevo, larvas, ninfa, pupa y/o adultos), lo cual se logra con el saneamiento ambiental y domiciliarios a partir de programas de promoción de salud (OMS s/f; OPS ob cit.; Garay Laynes & Mendoza Vásquez de Villalobos 2018).

Zika apareció en la región de las Américas en el 2015 reportándose el primer brote en Brasil, asociado al síndrome de Guillain-Barré (Weaver *et al.*, ob.cit.). El virus del zika es producida por un arbovirus del genero *Flavivirus* transmitido por el *Aedes*, entre su signos y síntomas para el paciente sintomático se asocian fiebre, erupciones cutáneas, malestar general, dolor de cabeza, inflamación de la conjuntiva, dolores musculares y articulares (OMS; 2018). Es importante resaltar que esta enfermedad vectorial de transmisión por artrópodo (EVTA) es de alto riesgo para las embarazadas, pudiendo transmitir la infección a su bebe, causando microcefalia y otras malformaciones congénitas. Su diagnóstico se confirma con pruebas de laboratorio en muestras de sangre u otros fluidos corporales. Sus medidas de control se asocian al saneamiento peridomiciliario, control del vector y la promoción de salud dado que no hay tratamiento específico ni un sistema de inmunización para esta enfermedad. (Weaver *et al.* Ob cit., OMS ob cit; OPS ob cit.).

Chikungunya, término originario de la lengua africana makonde que significa *doblarse por el dolor*; la fiebre chikungunya pertenece al grupo de enfermedades víricas emergentes causada por un alfavirus VCHIK, transmitidas por el *Ae. Aegypti* y *Ae. Albopictus*, la cual arribó a las Américas en el 2013; entre sus síntomas están la fiebre, el dolor muscular, el dolor de cabeza, náuseas, fatigas, erupciones cutáneas, dolor articular severo; enfermedad sin tratamiento ni sistema de inmunización a través de vacunas, por lo que su mecanismo de control al igual del dengue y la zika está asociado al manejo del vector, saneamiento peridomiciliarios y promoción de salud para evitar la propagación del vector con acciones comunitarias propias del empoderamiento de las comunidades de mecanismos para controlar el vector (OPS/OMS, s/f).

Filiariasis Linfática, infección producida por gusanos (parasito nematodos de la familia *Filarioidea*: el gusano *Wuchereria bancrofti* del género *Culex*), esta EVTA tiende a alterar el sistema linfático, pudiendo producir hipertrofia en algunas partes del cuerpo, causando dolor, estigmatización social y discapacidad de quien la padece (Weaver *et al.* ob cit.; OMS 2020c). Esta EVTA no tiene mecanismos de inmunización, siendo los tratamientos quimioprolifáticos pudiéndose lograr el agotamiento de la infección junto el control del vector, el saneamiento ambiental y domiciliarios junto a la promoción de salud lo más eficiente hasta el momento para detener la propagación de la enfermedad en zonas endémicas (OPS 2019; OMS 2020c; Díaz Menéndez *et al.*, 2012).

Oncocercosis conocida como ceguera de los ríos, se produce en zonas tropicales, transmitiéndose al humano a través de las moscas negras causada por el paratitp *Onchocerca volculus*, pudiendo causar afecciones dermatológicas y oftálmicas derivando en ceguera (OPS 2019; Aquino-Canchari & Vittes-Lázaro 2020) ; esta EVTA es considerada la segunda causa de ceguera en el mundo, el gusanito solo se identifica a través de una biopsia, siendo la comunidad clasificada en hipoendémica si es menor que 20%, mesoendémica si es mayor de 20 pero menor a 60% o hiperdermica

igual o superior a 60% , después de la aplicación de la Evaluación Epidemiológica Rápida, diagnóstico que permitirá definir una política de abordaje para la zona endémica diagnosticada. Aunque no existe vacuna o medicamento para prevenir la infección, se puede lograr el agotamiento de la infección empleando como mecanismo el protocolo probado del Programa de Lucha contra la Oncocercosis que consiste en el control del vector a través de fumigaciones del mismo en la etapa larvicida junto al tratamiento con ivermectina durante un periodo entre 10 y 15 años (OMS, 2019; s/a, 2000; INS 2014). Datos al respecto son presentados en la carta al editor dirigida por Aquino-Canchari & Vites-Lázaro ob cit., los cuales muestran que en zonas inicialmente endémica ubicadas en Colombia, Ecuador, México, Guatemala y la parte norcentral y nororiental de Venezuela se ha logrado la interrupción de la enfermedad. A Ecuador llega a finales de 1980, siendo Esmeralda la provincia más afectada, cuyos habitantes son de raza negra, mulatos e indios cayapas, comunidad de acceso fluvial, riesgo de 15,844 (14,1%) con una prevalencia de 0,02% (Yarzabal *et al.*, 1985).

Malaria o Paludismo es una EVTA con alta ocurrencia, parásito del género *Plasmodium* (existen 4 especies *P. ovale*, *P. malariae* mundial. Es transmitido por la picadura del *Anopheles* hembras. Su agente patógeno, *P. vivax* y *P. falciparum*) (OPS, 2019), presentando el paciente infectado síntomas como mialgias. Fiebre intermitente, cuadro gastroenterológico, cefaleas; el diagnóstico de la enfermedad se hace con la observación al microscopio de una gota de sangre para identificar el parásito, llamada gota gruesa (Martoran Rodríguez & Fernández Flórez, 2020). Siendo el diagnóstico temprano y la aplicación del tratamiento con cloroquina y primaquina adecuado un factor determinante en el control de la enfermedad (Almeida Oliveira *et al.*, 2013), acciones como eliminación de charcos, desinfección empleando el DDT como insecticidas junto al tratamiento con fármacos conllevan a la erradicación de la enfermedad en zonas endémicas (OMS, 2019b).

Fiebre Amarilla es una de las EVTA vírica aguda hemorrágica, arbovirus del género *Flavivirus* transmitido por los mosquitos del género *Aedes* y *Haemagogus*; los síntomas de la enfermedad como fiebre, dolor de cabeza y muscular, escalofríos, pérdida de apetito, náuseas o vómitos e ictericia que presentan algunos pacientes, aparecen entre el tercer y sexto día después de la picadura del mosquito (OMS, 2019c). Aunque no hay un tratamiento antivírico específico, es la vacuna una medida preventiva, segura y eficaz, la misma junto al saneamiento domiciliario y ambiental aunado a la promoción de salud son mecanismos para el control y prevención de esta EVTA (OPS s/f; OPS 2019c; Pérez Acevedo & García Calcurian 2013)

Esquistomiasis es una EVTA endémica producida por gusanos parásitos del género *Schistosoma*, siendo la forma presente en América la esquistomiasis intestinal (OPS, 2019c); se contrae a partir de aguas infectadas con formas larvianas del parásito que han sido liberadas por caracoles de agua dulce, infectando al humano al penetrar su piel pero si este paciente infectado contiene el huevo del parásito en sus excretas, las mismas al ser depositadas en las aguas, se incuban el parásito hasta que inicia el ciclo de transmisión nuevamente. Esta EVTA es causada por trematodos del género *Schistosoma*, la clínica de la enfermedad presenta dermatitis, diarrea, fiebre, vómito y esplenomegalia, pudiendo aparecer en su fase crónica hematuria, melena, adelgazamiento e hipertensión pulmonar (Fleta Zaragoza & Rodríguez Martínez, 2000; OMS/UNICEF 2004); es una enfermedad susceptible de ser tratada con quimioprofilaxis a base de praziquantel aunado al control del vector (los caracoles) y la promoción de la salud. Esta enfermedad afecta inicialmente las zonas rurales, pero se ha propagado con la migración hacia zonas urbanas (OMS 2020d).

Chagas es una enfermedad endémica cuyo agente parasitario causal es el *Trypanosoma cruzi*, siendo el vector un insecto de la subfamilia *Triatominae* pero también se transmite la enfermedad de forma congénita, accidentes laborales por ingesta de alimentos contaminados con el parásito; es una enfermedad asintomática. El diagnóstico se realiza con el método ELISA. En el tratamiento se asocia a quimioterapia y aunque no existe posibilidad de agotamiento del vector por la gran cantidad de reservorios domiciliarios y silvestre existentes, ni hay vacunación disponible, impulsando el control del vector aplicando insecticidas, saneamiento domiciliario y la promoción de salud podrían ser mecanismos para el control de la EVTA (Belaunzarán, 2015; García Díaz 2013).

Peste, enfermedad infecciosa de vieja data en el imaginario de la humanidad, producida por la bacteria *Yersinia pestis*, se presenta dos formas clínicas la peste bubónica (pulgas infectadas) y la peste neumónica (aerosoles de los enfermos) (Sánchez-David, 2008; Raimundo do Nascimento 2011). La peste es una infección propia de animales siendo las ratas y las pulgas sus reservorios principales, pero su reservorio final es el hombre por lo que; es una enfermedad de control. Vigilancia y notificación obligatorio por lo altamente virulenta. Su diagnóstico se hace a través de una prueba rápida realizada a una muestra de sangre o esputo. Presenta dos formas clínicas bubónica (pulgas infectadas) y neumónica (aerosoles de los enfermos). Entre los signos y síntomas de esta EVTA están la fiebre, escalofrío, dolor de cabeza, dolores corporales, debilidad, vómitos y náuseas, Aunque hay una vacuna no se recomienda su aplicación a menos que sean grupos de alto riesgo, siendo el control del vector, la terapia con antibióticos como gentamicina y la promoción de salud mecanismos para su control manteniendo el agente restringido (OMS 2017; Moreno-Sánchez 2019).

Leishmaniasis El vector es del género *Lutzomyia*, EVTA que posee diferentes reservorios (animales domésticos y salvajes) y vectores. Existen tres manifestaciones clínicas: cutánea, mucosa y visceral. Entre los mecanismos de control está el diagnóstico junto al tratamiento oportuno del caso y la eliminación del reservorio (*L. visceralis*: perros), con control químico de insecticidas, atendiendo los ambientes extradomiciliarios (*L. tegumentar americana*) (Morales & García Calcurian, 2013).

Las EVTAs caracterizada ha abordado las medidas de prevención y control determinada para cada enfermedad como se visualiza en la tabla 1 determinando el nivel de importancia para reflejado en alcance y potencia para cada enfermedad de la medida (Silveira, 2005), considerando para ello la posibilidad de agotamiento (supresión de la infección), si tiene o no un mecanismo de inmunización (vacunación), control vectorial (eliminación de los reservorios a través de la activación de control biológico), saneamiento ambiental (manejo de los ambientes extradomiciliarios), saneamiento domiciliario (condiciones domiciliarias y peridomiciliario) y la promoción de salud (estrategias de información y formación para modificar conocimientos, actitudes y practicas) siendo esta última la medida por excelencia de la mayoría de las EVTAs una con mayor posibilidad real de agotamiento de la enfermedad que otra (Silveira, 2005).

Tabla 1. Mecanismo o Instrumento de control para las EVTAs

Enfermedad Transmitida por Artrópodos	Mecanismos/Instrumentos de Control					
	Agotamiento Infección	Inmunización	Control Vectorial	Saneamiento Ambiental	Saneamiento domiciliario	Promoción de salud
Dengue	No	No	Si+++	Si+	Si+	Si++
Zika	No	No	Si+++	Si+	Si+	Si++
Chikungunya	No	No	Si+++	Si+	Si+	Si++
Filariasis Linfática	Si+++	No	Si++	Si++	Si++	Si++
Oncocercosis	Si+++	No	Si++	No	No	Si+
Malaria	Si+++	No	Si++	Si+	Si+	Si+
Fiebre amarilla	No	Si+++	Si+++ (b)	No	No	Si++
Esquistomiasis	Si+(a)	no	si++	si++	si++	si++
Chagas	No	No	Si+++	No	Si++	Si+
Peste	Si+(a)	Si+	Si+	No	No	Si+
Leishmania visceral	Si+++	No	si++	No	Si+	Si+
Leishmaniasis Tegumentar Americana	Si++(a)	No	Si+	No	No	Si+

Fuente: Silveira (2005) .Modificado

. Nivel de importancia: Si+++; Alta; Si++; Mediana; Si+; Baja; (a): reducción de las fuentes de infección del agente trasmisor; (b) aplicable a la prevención de la urbanización del agente trasmisor; Promoción de Salud: información, educación y comunicación

Paleta de colores: Nulo  Bajo  Medio  Alto 

Los mecanismos e instrumentos de control agrupados por Silveira (2005) servirán en este estudio para verificar la percepción que tienen los profesionales de enfermería de las competencias adquiridas por los egresados al conjugarla a los roles ocupacionales propuesto por Carlos Rodríguez, que deben ejecutar los egresados en enfermería asociados al enfoque de Banner.

El rol del personal de enfermería en el control de las EVTAs en Ecuador

El territorio ecuatoriano reúne todas las condiciones socioambientales que permiten la ocurrencia de estas EVTAs, constituyendo las mismas una causa frecuente de morbimortalidad (Quimi *et al.*, 2015), lo que aleja en la práctica, a Ecuador de los compromisos adquiridos e iluminados por la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, suscritos por Ecuador en el marco de la Asamblea de las Naciones Unidas, el cual plantea en su objetivo 3, el alcanzar una vida sana promoviendo acciones que garanticen una vida saludable, aplicando para ello los mecanismos de prevención y control de las EVTAs, ejecutando acciones que permitan la optimización de las condiciones peridomiciliarias y domiciliarias de las zonas poblacionales endémicas y vulnerables para detener la reproducción y propagación de los vectores portadores de los agentes patógenos que generan dichas enfermedades (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2017; Herrera Velásquez *et al.*, 2019).

Partiendo del principio que los profesionales de ciencias de la salud deben contribuir al mantenimiento del estado de salud de los miembros de la sociedad, es por ello que las instituciones de Educación Superior como la Universidad de Guayaquil, Ecuador, tienen en sus mallas curriculares asignaturas como Microbiología, Enfermería comunitaria, enfermería en salud reproductiva, investigación/epistemología, entre otras, que fortalecen las competencias que requiere el personal de enfermería para atender las necesidades de la sociedad (Laborde Villón & Pauta Delgado, 2015) en este caso concreto en materia de EVTAs; pues, el profesional de enfermería no solo debe manejar el conocimiento, sino que debe poner en práctica los cuidados en la atención de enfermería, es decir que es tan importante conocer cómo hacer, por lo que la enfermera debe aprender a aprender, creyendo también que el trabajo de cuidado que ejercía la enfermera debe ser integral atendiendo al paciente, a su familia y propiciando en ellos su autocuidado y la necesidad de un medio ambiente saludable para que allí acontezca la vida con salud plena, principio que constituye un aporte importante de la dama de la Lámpara Florence Nightingale 1820-1910 fundadora de la profesión de enfermería, para iluminar la práctica de los profesionales de salud y desde allí al resto de los profesionales más allá de su área del conocimiento (Velázquez Aznar & Dandicourt Thomas, 2010). Por lo que es importante desarrollar en el personal de enfermería la necesidad permanente de actualización profesional, internalizando que la enfermera debe estar formándose constantemente para poder estar profesionalmente cada día a la vanguardia de la sociedad demandante

(Attewell, 1988). De manera pues, que los profesionales de enfermería deben adherirse a los principios técnicos de Silveira sobre los mecanismos de prevención y control de EVTAs, junto al enfoque de Benner para propiciar estrategias de prevención y control de las EVTAs en las comunidades donde les corresponde ejercer su práctica profesional.

La valoración de las competencias profesionales fue estudiada por Patricia Benner quien se apoyó en el modelo Dreyfus para ajustar conocimiento y práctica para plantear, que a partir de una formación por competencias, un profesional de enfermería va de principiante a experto, pasando por cinco etapas, dado que su crecimiento personal y profesional están asociadas a la puesta en contacto del profesional con la realidad que le toca abordar en un momento específico. Por lo que para este enfoque, el enfermero va adquiriendo competencias de manera gradual a medida que ejerce la práctica clínica, caracterizando cada nivel como: **Nivel I Principiante**: cuando el profesional de enfermería aborda por primera vez una situación de salud en su práctica clínica; **Nivel II Principiante avanzado**: ya el profesional de salud tiene conocimiento y acción práctica previa en la situación de salud abordada, pudiendo realizar una práctica clínica más segura de sus competencias para el abordaje adecuado de la misma; **Nivel III Competente**: La enfermera no solo imita lo que hacen los demás sino que puede establecer protocolos de atención para la atención la práctica clínica planteada; **Nivel IV Eficiente**: percepción integral de la situación de salud atendida, con mayor seguridad de que posee las competencias para acercarse a la práctica clínica de manera asertiva; **Nivel V Experto**: completo dominio de sus capacidades para abordar una clínica con el apropiado plan de cuidado (Laborde Villón & Pauta Delgado 2015; Escobar-Castellanos & Jara-Concha 2019; Benner 1984).

Al abordar las EVTAs, el concepto de autocuidado es extrapolable a la prevención y control de las mismas. Para lo cual, en esta investigación cobra especial importancia la al integrar, la enfermera quien está clara con el rol que representa, el paciente corresponsable en su estado de bienestar y los acontecimientos, que desde la relación enfermera-paciente-familiares-medioambiente se genere para que desde la educación el paciente sea capaz de realizar las acciones necesarias para su autocuidado, donde el rol de la enfermera solo se limita a alertar y ayudar en la toma de decisiones (Naranjo Hernández *et al.*, 2017).

Por lo cual, se revisaron cuáles son los mecanismos de autocuidado de las enfermeras adoptando para este estudio la forma de agrupar los roles de enfermería propuesto en la investigación de Castro Rodríguez (2014) que lo organiza en **rol epidemiológico** correspondiente a la necesidad de la enfermera de conocer el comportamiento de las enfermedades en la comunidad donde le corresponde accionar y sus factores concomitantes; **Rol asistencial** es la aplicación de tratamiento, valoración y control de los síntomas, higiene del paciente junto a la comunicación constante que debe tener con paciente y familiares de la valoración del paciente; **Rol educativo** hace referencia a la formación permanente que debe tener el personal de enfermería pero a la vez el papel en promoción de salud que hace el personal de enfermería para el control, prevención y revisión constante del conocimiento, actitudes y prácticas del paciente, su familia y de su entorno; **Rol Investigador** dado que la enfermera debe convertir su praxis profesional en un escenario constante de investigación para optimizar los procesos donde está inmerso; finalmente el **Rol gerencial** consiste en las competencias desarrolladas por el personal de enfermería para la administración de recursos y acciones de gestión que les permitan responder con calidad técnica y humana ante los requerimientos de las comunidades donde desarrolla su práctica educativa.

Partiendo de la premisa que las EVTAs se pueden prevenir empleando las estrategias de control vectorial acompañadas de acciones de promoción de salud involucrando para ello a las comunidades (Herrera Velásquez *et al.*, ob cit). Un factor importante en el logro de Objetivos del milenio es el personal de sector salud, quienes desde su escolaridad deben desarrollar las competencias para ejecutar en su práctica profesional acciones tendientes a la prevención y control de las EVTAs, de manera pues que los egresados de las instituciones de Educación Superior puedan dar respuesta a los retos que la sociedad contemporánea nos demanda a partir de las necesidades reales de los pueblos por lo que los programas educativos deben estar a la vanguardia para la formación del profesional que necesita la sociedad global, invitando a la reflexión constante sobre el comportamiento como profesional en la adherencia de medidas eficaces para dar respuesta a las necesidades de la población (Escobar-Castellanos & Jara-Concha, 2019; De Souza Braga *et al.*, 2011). En esta investigación nos planteamos como objetivo, caracterizar la percepción de las competencias profesionales adquiridas por el egresado de la licenciatura de enfermería de la Universidad de Guayaquil para la prevención y control de las enfermedades endémicas de transmisión vectorial desde el enfoque de Benner.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo, transversal, observacional para caracterizar las competencias profesionales del egresado de la licenciatura de enfermería de la universidad de Guayaquil para el control de las enfermedades endémicas de transmisión vectorial. La población fue de 583 egresados de enfermería, de los cuales, a través de un muestreo aleatorio, resultando 187 egresados entre 27 y 45 años, quienes confirmaron que estudiaron por vocación, por que aman su profesión.; enfermeras que laboran en los servicios de atención primaria de salud, donde las enfermedades son endémicas. Todos firmaron un consentimiento informado de participación en el estudio.

El estudio se desarrolló en tres etapas, la primera correspondió al diagnóstico de las competencias profesionales que debe desarrollar un profesional de enfermería al cursar las asignaturas básicas y profesionales de la carrera de enfermería. En la segunda etapa del estudio se identificaron los roles ocupacionales del profesional de

enfermería, empleando la agrupación del OPS del rol del enfermero, quedando organizado atendiendo a seis roles: rol epidemiológico, rol asistencial, rol educativo, rol de investigación y rol gerencial. Finalizando en una tercera etapa se muestra la caracterización de las competencias de los egresados profesionales de acuerdo al enfoque de Benner para el manejo de enfermedades vectoriales. El procesamiento de los datos se realizó a través de un análisis estadístico que permitió determinar porcentajes y frecuencias absolutas y acumuladas.

Resultados

La figura 1 muestra la percepción que tuvieron los integrantes de la muestra acerca de las competencias adquiridas durante su escolaridad en la Universidad de Guayaquil al cursar las diferentes asignaturas, valor numérico porcentual que se presenta en la figura 1 donde fue en la asignatura de Bioética que los egresados consideran que obtuvieron un 54,81% de las competencias que les permiten manejar adecuadamente los mecanismos de control y prevención de las EVTAs, seguidamente fisiología/anatomía 48,78% y Microbiología 40,32%, lo que denota el alto perfil bioético que tiene este profesional de la salud para desempeñar los roles que le corresponde como profesional de enfermería. En cuanto a las unidades curriculares profesionales como se muestra en la figura 2, un 73,87% la enfermería comunitaria, corresponde al accionar que debe tener el personal de enfermería en las comunidades donde está inmerso tal y como lo plantea Dorothea Orem y Florence Nightingale como competencias a desarrollar por el profesional de ciencias de la salud. Igualmente, en las unidades curriculares profesionales, la investigación/epistemología obtuvo un 43,87% y la administración un 35,32%

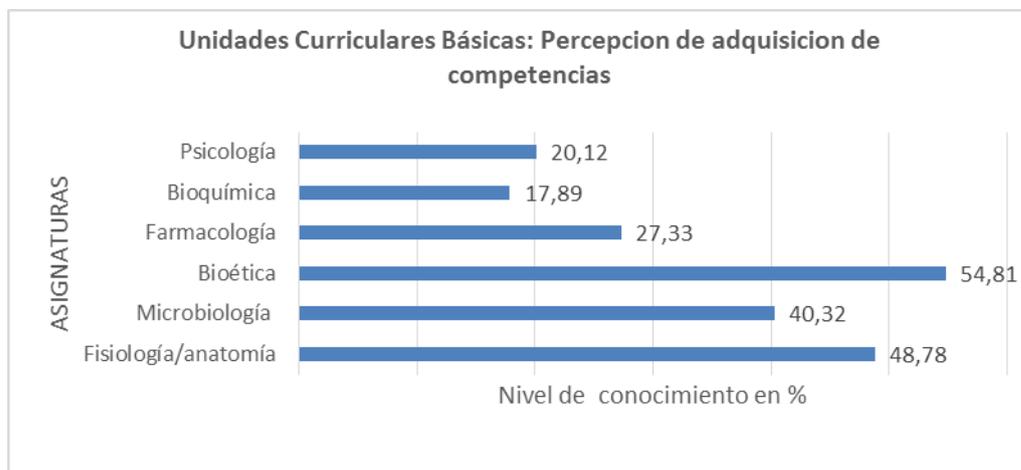


Figura 1. Percepción del egresado por unidad curricular básica

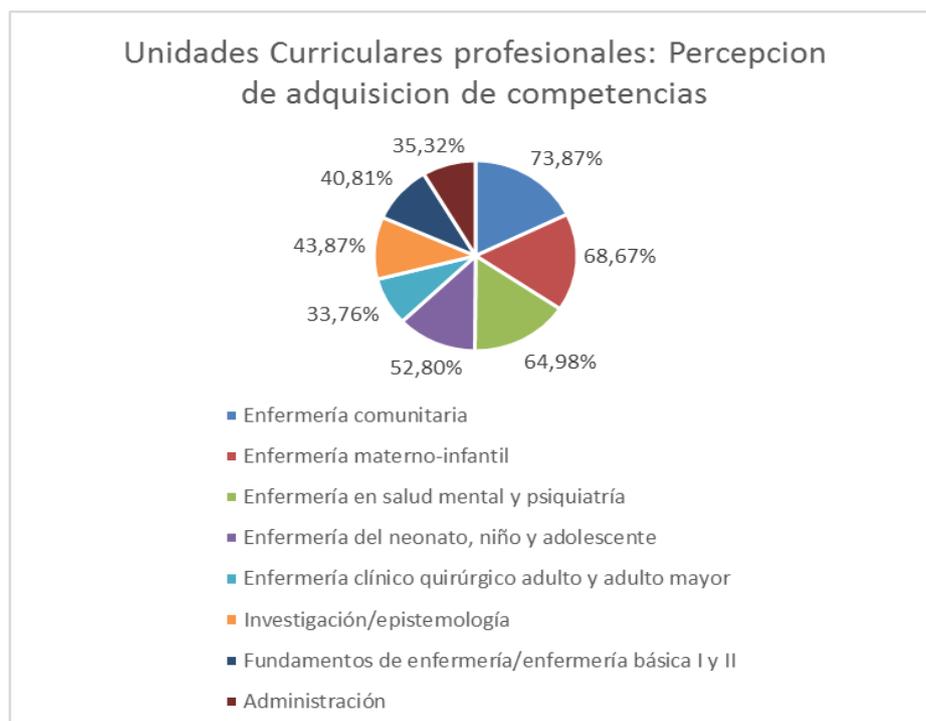


Figura 2. Percepción del egresado por unidad curricular profesional

La tabla 2 refleja la percepción del nivel de conocimiento de acuerdo a los roles ocupaciones que debe desarrollar el profesional de enfermería para intervenir en la EVTA, evidenciándose en el rol epidemiológico con un 42,78% el alto nivel de importancia de la búsqueda de las cadenas de infección, en cuanto al diagnóstico precoz un 41,71% lo considera de alta importancia, y el mediano nivel de importancia con 41,71% cada uno se encuentran el conocer el comportamiento de la enfermedad en la población e impulsar la realización de un cerco epidemiológico. En lo que respecta al **rol asistencial** el 77,64% considera que es de alto nivel de importancia la valoración y control de síntomas de infección, el 62,57% reporta alto nivel de importancia a la atención domiciliaria y un 54,55% concentra su atención en lo imperativo que resulta el informar a la persona enferma y a la familia con respecto a la cadena de infección. En el **rol educativo** la muestra encuestada imprime la mayor importancia con un 77,54% al orientar al paciente y a sus familiares sobre la necesidad de una buena higiene personal y en el hogar, unido al enseñar al paciente a autocuidarse con 76,47% y el chequeo constante de la modificación de actitudes y prácticas con 67,91%, ambos aplicables como medida de prevención y control de las EVTAs; En lo que respecta al **rol de investigador** se observa un ligero equilibrio entre la participación en investigaciones dirigidas hacia la promoción, prevención y control de las EVTAs (65,78%) y el intercambio con otros profesionales de la salud con un 71,12%. En cuanto al rol gerencial el 77,54% considera que es de alta importancia el responde con calidad técnica y humana en la atención de salud, lo cual junto a la administración de recursos y suministros para el control de las EVTAs con un 58,82%, resulta de alta importancia para las enfermeras encuestadas.

Para la construcción de la tabla 3 a partir de los resultados obtenidos se agruparon los egresados de la carrera de enfermería en tres grupos en atención a las competencias y nivel de conocimiento que mostraron tener a través de este estudio del manejo de las mecanismos de prevención y control de las EVTAs atendiendo al enfoque de Benner, quedando constituidos los grupos de la siguiente manera: principiantes (28,87%; n=54), principiante avanzado (35,29%; n=66) y competente (35,84%; n=67). Para el 95,45% de los principiantes avanzados consideran que la promoción de salud es de alta importancia, incrementándose para el personal competente de zika y chikungunya con un 94,03%. A lo que se une el control vectorial con un promedio de 95,03% del personal competente que ve como medida de alta importancia de los mecanismos de control, resaltándose la alta importancia también el saneamiento ambiental de los competentes (91,69%) y saneamiento domiciliario (89,12%) por parte de los principiantes. En la Filariasis Linfática el 68,18% de los principiantes avanzados considera que se puede agotar la infección, resaltándose entre otros mecanismos saneamiento ambiental (competentes; 92,54%) y domiciliario (98,51% es la opción de los competentes).

En cuando a la EVTAs oncocercosis el 100% de los principiantes considera que es factible el agotamiento de la infección, dándole a este mecanismo una alta importancia, un 100% de los competentes consideran que es nula la importancia del saneamiento ambiental al igual que un 97,01% de los competentes consideran nula para esta enfermedad el saneamiento domiciliario. La Malaria el 68,18% de los principiantes avanzados consideran de alta importancia el agotamiento de la infección y consideran que es factible ejecutarlo, el control vectorial es percibido importante con un 81,13%. La fiebre amarilla tanto los principiantes (62,96%) como los principiantes avanzados (84,82%) y los competentes (89,55%) reconocen la inmunización como mecanismo de prevención y reconoce la alta importancia de principiantes. Esquistomiasis 59,26% de los principiantes considera que se puede agotar la enfermedad, se puede lograr el control vectorial 91,04% y 81,48% de los principiantes optan por la promoción de salud. Chagas el mayor énfasis debe hacerse en el control vectorial (competentes 98,51%) y un 100% de los principiantes imprime alta importancia al saneamiento domiciliario. Peste 100% de principiantes considera que es importante la inmunización. En cuanto a la Leishmania visceral el control del vector es de alta importancia y para atender la Leishmaniasis Tegumentar Americana el 92,54% considera medianamente importante los mecanismos para el agotamiento del vector.

Discusión

El abordaje de las EVTAs debe ser realizado de manera integral en especial en Países como Ecuador que cuentan con zonas que por sus características sociodemográficas y climáticas las hacen susceptibles a la reproducción y propagación de vector, que al no ser debidamente controladas, incrementan los índices de morbimortalidad, (Herrera Velásquez *et al.*, ob cit.). Por lo que, el llamado es a una Acción Global para el manejo de vectores (OMS, 2020b), aunar esfuerzos entre Instituciones de Educación Superior-Profesionales de Enfermería-Comunidad para accionar de manera efectiva y eficaz en materia de prevención y control de EVTAs (Herrera Velásquez *et al.*, ob cit). Aspecto que justifica en nuestro estudio la revisión de la percepción de conocimiento adquirido a través de las materias cursadas, pero se integra con la experiencia acumulada en el caso de esta investigación para el manejo de EVTAs.

El enfoque de Benner permite valorar las habilidades y competencias desarrolladas por el personal de enfermería, abordado en la investigación de Escobar-Castellanos & Java-Concha (ob cit.), sabiendo que una enfermera puede tener años de experiencia, pero puede ser principiante en la situación que le corresponde aplicar en un momento específico, siendo valorado su accionar a nivel asistencial, de investigación y educación, por lo que la formación universitaria inicia al profesional en su práctica pero es la experiencia situaciones reales, la que seguirá configurando en perfil de ese profesional. Ese estudio ofrece el asidero filosófico de esta investigación dado que aportó los criterios para poder ubicar la muestra del estudio en 3 de sus 5 niveles, caracterizando la muestra de esta investigación en 54 principiantes, 66 principiantes avanzados y 67 competentes en cuanto a la adhesión a los mecanismos de prevención y control de las EVTAs.

Tabla 2. Percepción del nivel de conocimiento de los roles del personal de enfermería para intervenir en enfermedades vectoriales.

Rol ocupacional	Nivel de Importancia					
	Bajo	%	Medio	%	Alto	%
Rol epidemiológico						
Realizar el diagnóstico precoz	78	41,71	65	34,76	44	23,53
Conocer el comportamiento de la enfermedad en la población	56	29,95	78	41,71	53	28,34
Factores riesgos que pueden alterar la morbilidad	88	47,06	54	28,88	45	24,06
Busca las cadenas de infección	80	42,78	64	34,22	43	22,99
Impulsar la realización del cerco epidemiológico	65	34,76	78	41,71	44	23,53
Rol asistencial						
Atención domiciliaria	117	62,57	53	28,34	17	9,09
Aplicación de tratamiento	115	61,50	45	24,06	27	14,44
Curación de heridas	56	29,95	76	40,64	55	29,41
Valoración y control de síntomas de infección	145	77,54	30	16,04	12	6,42
Higiene completa del paciente	32	17,11	101	54,01	54	28,88
Mantenimiento de la asepsia en las intervenciones	76	40,64	56	29,95	55	29,41
Informa a la persona enferma y a la familia con respecto a la cadena de infección	102	54,55	56	29,95	29	15,51
Participar En los operativos de inmunización	34	18,18	56	29,95	97	51,87
Rol educativo						
Capacitación permanente	98	52,41	76	40,64	13	6,95
Incrementar los conocimientos sobre prevención	100	53,48	57	30,48	30	16,04
Orientar a paciente y familiares sobre la importancia de una buena higiene personal y en el hogar	145	77,54	31	16,58	11	5,88
Chequeo de modificación de actitudes y practicas	127	67,91	47	25,13	13	6,95
Desarrollar acciones de movilización social de control individual y colectiva	38	20,32	100	53,48	49	26,20
Enseñar al paciente a autocuidarse	143	76,47	23	12,30	21	11,23
Rol de Investigación						
Participar en investigaciones tendentes a la promoción, prevención y control de salud	123	65,78	31	16,58	33	17,65
Intercambio de información con otros profesionales de la salud	133	71,12	32	17,11	22	11,76
Rol gerencial						
Administración de recursos y suministros para el control de las EVTAs	110	58,82	31	16,58	46	24,60
Gestión del conocimiento	87	46,52	56	29,95	44	23,53
Responder con calidad técnica y humana en la atención de salud	145	77,54	31	16,58	11	5,88
Activar mecanismos para la prevención y control de EVTAs	98	52,41	45	24,06	44	23,53

Tabla 3. Valoración cuantitativa de las competencias profesionales de los egresados según el enfoque de Benner para el control de EATVs

Enfermedad de transmisión vectorial	Mecanismos/Instrumentos de control de enfermedades producidas por vectores																	
	Agotamiento de la Infección			Inmunización			Control Vectorial			Saneamiento ambiental			Saneamiento domiciliario			Promoción de salud		
	P	PA	C	P	PA	C	P	PA	C	P	PA	C	P	PA	C	P	PA	C
Dengue	59,26	81,82	89,55	59,26	51,52	64,18	59,26	86,36	98,51	79,63	90,91	89,55	94,44	92,42	85,07	62,96	95,45	89,55
Zika	72,22	72,73	100,00	61,11	48,48	64,18	42,59	68,18	95,52	77,78	84,85	94,03	96,30	89,39	89,55	59,26	90,91	94,03
Chikungunya	55,56	66,67	97,01	55,56	48,48	64,18	38,89	68,18	91,04	74,07	92,42	92,54	79,63	93,94	92,54	55,56	92,42	94,03
Filariasis Linfática	50,00	68,18	97,01	51,85	53,03	64,18	59,26	83,33	89,55	79,63	77,27	92,54	83,33	93,94	98,51	79,63	83,33	92,54
Oncocercosis	100,00	83,33	88,06	83,33	96,97	91,04	83,33	93,94	89,55	59,26	68,18	100	62,96	68,18	97,01	77,78	65,15	100,00
Malaria	62,96	68,18	97,01	59,26	81,82	92,54	62,96	89,39	91,04	62,96	83,33	92,54	79,63	83,33	88,06	83,33	75,76	95,52
Fiebre amarilla	61,11	83,33	97,01	62,96	84,85	89,55	22,22	84,85	100,00	79,63	81,82	64,18	59,26	81,82	95,52	79,63	51,52	67,16
Esquistomiasis	59,26	81,82	89,55	59,26	51,52	64,18	59,26	83,33	91,04	79,63	96,97	88,06	62,96	96,97	91,04	81,82	90,91	89,55
Chagas	42,59	83,33	89,55	55,56	65,15	80,60	42,59	95,45	98,51	79,63	81,82	89,55	100,00	81,82	82,09	79,63	93,94	89,55
Peste	22,22	84,85	94,03	100,00	98,48	92,54	88,89	90,91	83,58	90,74	90,91	92,54	79,63	96,97	89,55	79,63	93,94	89,55
leishmania visceral	22,22	18,18	29,85	48,15	18,18	16,42	7,41	18,18	20,90	11,11	13,64	14,93	22,22	3,03	20,90	22,22	18,18	46,27
Leishmaniasis Tegumentar Americana	59,26	89,39	92,54	37,04	34,85	67,16	62,96	93,94	88,06	79,63	81,82	97,01	75,93	92,42	95,52	64,81	84,85	92,54

P: Principiantes; PA; Principiante Avanzado; C: Competente:

Bajo ■ Medio ■ Alto ■

El estudio de Lobarde Villon & Pauta Delgado (2015) realizado con una muestra de 45 licenciadas, 105 auxiliares y 30 internas correspondientes al personal de enfermería, para valorar la percepción en el proceso de aplicación del diagnóstico enfermero (valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación) arrojó los siguientes resultados 64% considera era poco el tiempo de práctica en las asignaturas básicas, por lo que es necesario incrementar el tiempo de la práctica, para la adquisición de conocimiento de manera sistémica en la situación real, a lo que dicho estudio refleja un 54% de apoyo de las enfermeras. También se valoró la función que menos hizo durante su

escolaridad, siendo la asistencial 56%, educativo 18%, investigativo 9%, administrativo 17%. Invitando a reestructurar la malla curricular o a adecuarla. Lo que corrobora esta investigación en cuanto a los roles ocupacionales del profesional de enfermería, anexándose en esta investigación el rol de epidemiólogo que también debe ser iniciado durante la formación del enfermero, pero también llevado a la práctica en situaciones reales.

Garay Laynes & Mendoza Vásquez de Villalobos ob cit., en su investigación titulada rol de la enfermera en la prevención y control de dengue, chikungunya y zika en red de Servicios de Salud de Chiclayo-Perú 2017, organizó estratégicamente sus resultados en cuatro categorías, lo que evidencia: (a) la primera categoría aborda la educación para la prevención y control, resaltando la promoción de la salud a través de la educación para la salud formal y no formal; (b) la segunda categoría correspondió al cuidado de enfermería en la vigilancia entomológica y epidemiológica, lo que corresponde al registro sistémico de información de las EVTAs, situación que evidencia la necesidad de potenciar en el personal de enfermería el rol de epidemiólogo, formando al enfermero para actuar adecuadamente en los diferentes eslabones de la red de vigilancia epidemiológica, aspecto que se relaciona con esta investigación dado que en ella se logra caracterizar las competencias que debe desarrollar el enfermero o la enfermera dentro de sus roles ocupacionales; (c) la categoría tres, busca determinar las limitantes para la intervención de enfermería para el control y prevención de las EVTAs es la participación comunitaria, en este caso en este estudio, se evidenció en los resultados que una de las asignatura o unidades curriculares donde los encuestados muestran el mayor nivel de conocimiento es en enfermería comunitaria con un 73,87%, evidenciándose no solo que se reconoce la importancia de la participación comunitaria en los mecanismos de control y prevención sino que también se han adquirido estrategias de abordaje a la misma; (d) Corresponde a la concertación multisectorial en enfermería para la prevención y control, dado que se requiere del consenso de sectores para la activación de estrategias asociado al rol de gestor del enfermero, quienes al igual que en esta investigación desde el rol de gerente administra recursos, gestiona conocimientos responde con calidad técnica, activación mecanismo como la integración de sectores asociados a las EVTAs. Para OPS/OMS (2019), se propone el manejo integrado de vectores a nivel local contemplando: (a) análisis situacional junto a la caracterización de las EVTAs y sus vectores, (b) Estratificación a partir del geo análisis EVTAs de la zona, (c) selección del método de control adecuado o ajustado a la realidad, (d) promoción y movilización social, (e) entrenamiento y capacitación adecuada y (f) implementación, seguimiento y evaluación.

Las investigaciones anteriores convergen en que la promoción de salud como estrategia de prevención y control de la enfermedad, lo que corrobora los resultados de esta investigación dado que para atender adecuadamente las EVTAs objeto de este estudio, se concluye que la promoción de salud es un aspecto importante para activar desde la participación comunitaria mecanismos de prevención y control de las EVTAs.

Conflicto de intereses

No se reportaron conflictos de intereses

Agradecimientos

Al Dios de la vida.

Referencias

- Aquino-Canchari CR, & Vittes-Lázaro AE. (2020). Es la oncocercosis la ceguera de los ríos que sigue afectando a Latinoamérica. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 39(1), e437. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002020000100003&lng=es&tlng=es. (Acceso Noviembre 2020).
- Almeida Oliveira Reiners, A, Bianchi Bilo B, Souza Azevedo RC, Fernandes Fontes CJ, Ferreira RG & Guimarães de Souza T. (2013). Estudios sobre adherencia al tratamiento de la malaria. *Enfermería Global*, 12(32), 288-303. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400018&lng=es&tlng=es. (Acceso Noviembre 2020).
- Attewell, A (1988). Florence Nightingale. *Perspectivas*, XXVIII(1), 1-13.
- Belaunzaán ML (2015). Enfermedad de Chagas: globalización y nuevas esperanzas para su cura. *Revista Argentina de Microbiología*. 47(2): 85-87. DOI: 10.1016/j.ram.2015.04.001. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-microbiologia-372-articulo-enfermedad-chagas-globalizacion>
- [Benner, P. \(1984\). De principiante a experto: excelencia y poder en la práctica clínica de enfermería. Reading, MA: Addison-Wesley. nuevas-esperanzas-S0325754115000498](#) (Acceso Noviembre 2020).
- Castro Rodríguez, A (2014). Rol del personal de enfermería en la prevención de infecciones nosocomiales. Universidad CES Facultad de Medicina Salud Pública Medellín, Trabajo para optar al título de auditor en salud, Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/1305/1/Rol_personal_enfermeria.pdf (Acceso Noviembre 2020).

- De Souza Braga, A.L., Antunes Cortez, E., Roza Carneiro, F., & Martins Jr., WdS. (2011). Actuación del enfermero en el control de endemias. *Enfermería Global*, 10(23), 310-319. <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000300021>
- Díaz-Menéndez M, Norman F, Monge-Maillo B, Pérez-Molina JA y López-Vélez R (2012). Las filariasis en la práctica clínica. Disponible en: <https://seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/parasitologia/ccs-2010-parasitologia.pdf> (Acceso junio 2020).
- Escobar - Castellanos, Blanca, & Jara - Concha, Patricia. (2019). Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *Educación*, 28(54), 182-202. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.201901.009>. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000100009&script=sci_arttext (Acceso Noviembre 2020).
- Fleta Zaragozano J & Rodríguez Martínez G (2000). Aspectos actuales de la esquistosomiasis. *Elsevier Revista de Medicina Integral* 35(7); 316-319. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-aspectos-actuales-esquistosomiasis-11694> (Acceso Diciembre 2020).
- García Díaz, Rosana (2013). Enfermería comunitaria frente a la enfermedad de Chagas. *Enfermería Comunitaria (rev. digital)* 2013, 9(2). Disponible en <<http://www.index-f.com/comunitaria/v9n2/ec9405.php>> (Acceso octubre 2020)
- Garay Laynes, K. D. R., & Mendoza Vásquez de Villalobos, A. M. (2018). Rol de la enfermera en la prevención y control de dengue, chikungunya y zika en red de servicios de salud de Chiclayo - Perú 2017.
- Herrera Velásquez MR, Saldarriaga Loor KV, Calderón Macías ML (2019). Intervención de enfermería en enfermedades vectoriales en las comunidades Salango y Rio Chico. *Revista Digital Científica Sinapsis*. 2(15). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7471203> (Acceso Noviembre 2020).
- Instituto Nacional de Salud (2014), VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA ONCOCERCOSIS. FOR-R02.0000-059 V00. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Oncocercosis.pdf> (Acceso octubre 2020).
- Quimi, S., Alarcón, J., & Proaño, W. (2015). Instructivo para la transferencia, gestión técnica de vigilancia y control vectorial. Ministerio de Salud Pública, Servicio Nacional de control de Enfermedades Transmitidas por vectores artrópodos. Quito: MSP. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1756/instructivo_26_de_enero_2015.pdf (Acceso Noviembre 2020).
- Laborde Villon LJ & Pauta Delgado RI (2015). Percepción de licenciados/as, internos/as y auxiliares de enfermería sobre el proceso de aplicación del método enfermero de los estudiantes de la universidad de Guayaquil. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciado/a de enfermería. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8125/1/Tesis%20Final.pdf> (Acceso Diciembre 2020).
- Morales E & García Calcurian Y (2013). Participación del profesional de Enfermería comunitario en el cuidado de las curas en pacientes con leishmaniasis cutánea que asisten al programa de dermatología sanitaria. Ambulatorio Doctor "Efraín Abad Armas". Maracay estado Aragua. Fundamentado en la teoría de Dorothea Orem. *Revista Electrónica de Portales Médicos: Dermatología y Venereología, Enfermería*. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-curas-leishmaniasis-cutanea/#:~:text=Acciones%20De%20Enfermer%C3%ADa&text=%20Ense%C3%B1ar%20al%20paciente%20a%20auto,aspectos%20relevantes%20de%20la%20leishmaniasis>. (Acceso en octubre 2020).
- Moreno-Sánchez F, María Fernanda Coss Roviroso MF, María Teresa Alonso de León MT y Ochoa A (2019). Las grandes epidemias que cambiaron al mundo. *Anuales Médicos (Mex)*; 63 (2): 151-156. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc182p.pdf> (Acceso Diciembre 2020).
- Motoran Rodríguez MM & Fernández Florez, MC (2020). Malaria enfermedad inmigrante a causa de la globalización. *Acronos-Editorial Científico-Técnica*
- Naranjo Hernández, Ydalsys, Concepción Pacheco, José Alejandro, & Rodríguez Larreynaga, Miriam. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3), 89-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es&tlng=es. (Acceso Noviembre 2020).
- Organización Mundial de la Salud/UNICEF (2004). Prevención y control de la esquistosomiasis y las helmintiasis transmitidas por el suelo. Disponible en: https://www.who.int/intestinal_worms/resources/en/ppc_unicef_finalreport_esp.pdf?ua=1 (Acceso octubre 2020).

- Organización Mundial de la Salud (2017a). Recuperado el 19 de julio de 2018, de Organización Mundial de la Salud: Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/vector-borne-diseases> (Acceso Noviembre 2020).
- Organización Mundial de la Salud (2020b). Enfermedades transmitidas por vectores: Datos y Cifras. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases> (Acceso Enero 2020).
- OMS (2020c). Filariasis linfática: datos y cifras. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/lymphatic-filariasis> (Acceso Diciembre 2020).
- OMS (2020d). Esquistomiasis: Datos y cifras. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/schistosomiasis> (Acceso Noviembre 2020).
- OMS (s/fc). Dengue. Disponible en: <https://www.who.int/topics/dengue/es/> (Acceso Diciembre 2020).
- OMS (2018). Enfermedad por el virus del Zika: datos y cifras. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/zika-virus> (Acceso Diciembre 2020).
- OMS (2019a). Oncocercosis. Disponible en: OPS/OMS (s/f). Chikungunya. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/onchocerciasis> (Acceso Noviembre 2020).
- OMS (2019b). Paludismo: El informe mundial sobre el paludismo 2019 de un vistazo. Disponible en: <https://www.who.int/malaria/media/world-malaria-report-2019/es/>
- OMS (2019c). Fiebre amarilla: Datos y cifras. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/yellow-fever> (Acceso Diciembre 2020).
- Organización Panamericana de la Salud (2019c). Documento operativo de aplicación del manejo integrado de vectores adaptado al contexto de las Américas. Washington, D.C.. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51760/9789275320990_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Acceso Diciembre 2020).
- OPS (s/f). Fiebre amarilla. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/fiebre-amarilla> (Acceso Noviembre 2020).
- OPS/OMS (s/f). Vectores: Manejo integrado y entomología en salud pública. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vectores-manejo-integrado-entomologia-salud-publica> (Acceso Noviembre 2020).
- Pérez Acevedo BMJ, García Calcurian YC & García Guilarte FT (2013). Actuación del profesional de Enfermería en la Certificación Internacional de la Vacuna Antiamarilica. Revista Electrónica de Portales Médicos.com. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/actuacion-enfermeria-certificacion-internacional-vacuna-antiamarilica/> (Acceso Diciembre 2020).
- Raimundo do Nascimento, D. (2011). La llegada de la peste al Estado de Sao Paulo en 1899. *Dynamis*, 31(1),65-83. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-95362011000100004> (Acceso Noviembre 2020).
- Ramos Macías, L., Sebastián García, I., Alcuaz Romano, R., Jiménez Toledo, M., & Santana Salcedo, B.. (2010). Esquistosomiasis: una enfermedad importada. *Pediatría Atención Primaria*, 12(47), 425-430. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000400005&lng=es&tlng=es (Acceso Diciembre 2020).
- Rosal Rabes, T. del, Baquero-Artigao, F., & García Miguel, M.J.. (2010). Leishmaniasis cutánea. *Pediatría Atención Primaria*, 12(46), 263-271. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000300009&lng=es&tlng=es
- Sánchez –David. Carlos (2008). La muerte negra, “El avance de la Peste”. *Rev. Fac. Med.* 16(1):133-135. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v16n1/v16n1a18.pdf> (Acceso Diciembre 2020).
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (primera ed.). Quito: Senplades. Disponible en: http://www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Silveira, AC (2005). Principios del control de endemias, con especial referencia a las enfermedades de y transmisión vectorial (ETVs). *Biomedicina* 1(1).
- Unnasch TR, Golden A, Cama V, Cantey PT. (2018). Diagnostics for onchocerciasis in the era of elimination. *Int Health*. 1 10(Suppl_1): 20-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29471336> (Acceso Diciembre 2020).
- (2000). Lo que usted debe conocer sobre la Oncocercosis o Ceguera de los ríos. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología*, 20(1), 88. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-2556200000100014&lng=es&tlng=es. (Acceso Diciembre 2020).

- Velázquez Aznar, Anahy, & Dandicourt Thomas, Caridad. (2010). Florence Nightingale. La dama de la lámpara (1820-1910). *Revista Cubana de Enfermería*, 26(4), 166-169. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000400001&lng=es&tlng=es. (Acceso Diciembre 2020).
- Weaver SC, Charlier C, Vasilakis N, et al. (2018). Zika, chikungunya, and other emerging vector-borne viral diseases. *Annu Rev Med*; 69 (1): 395-408.
- Yarzabal I, Botto C & Allán R (1985). La ococercosis en América. CONICIT/CAICET Publicación Científica N° 3. Disponible en: https://www.academia.edu/3289304/La_oncocercosis_en_Am%C3%A9rica Acceso Octubre 2021),