



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223398475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

**Año: VII**

**Número: Edición Especial**

**Artículo no.:53**

**Período: Abril, 2020**

**TÍTULO:** Medicina natural aplicada al campo táctico en operaciones en selva en la Escuela de IWIAS “Coronel de E.M. Gonzalo Barragán” y Escuela de Formación de Soldados “Vencedores del Cenepa”.

**AUTORES:**

1. Lic. Miguel Edmundo Cunalata Chango.
2. Lic. Holger Edwin Llulluna Catagña.
3. Máster. Gina Alexandra Albán Rocha.

**RESUMEN:** La investigación tiene como objetivo la fundamentación teórica que sustenta el conocimiento empírico para mejorar la práctica en el uso de plantas amazónicas en operaciones especiales tácticas en selva, que pueden servir como medicina alternativa en diferentes actividades militares, enfocado en crear un jardín botánico. Se considera que las plantas mencionadas en la investigación son nativas de la amazonia ecuatoriana, que siguen siendo utilizadas por las etnias indígenas del sector. Con la investigación se pretende socializar dichos conocimientos con el personal militar que se entrena en la Escuela de Iwias, acantonada en la provincia de Pastaza, cantón Mera, Parroquia Shell, con una proyección continua de investigación para la creación del jardín botánico y la Escuela de Formación de Soldados del Ejército Ecuatoriano “Vencedores del Cenepa”, quienes realizan su formación de la fase de selva en la EIWIAS.

**PALABRAS CLAVES:** Campo táctico, medicina ancestral, medicina natural, operaciones especiales en selva.

**TITLE:** Natural medicine applied to the tactical field in jungle operations at “Colonel de E.M. Gonzalo Barragán” IWIAS School and “Vencedores del Cenepa” Soldiers Training School.

**AUTHORS:**

1. Lic. Miguel Edmundo Cunalata Chango.
2. Lic. Holger Edwin Llulluna Catagña.
3. Máster. Gina Alexandra Albán Rocha.

**ABSTRACT:** The research aims at the theoretical foundation that supports empirical knowledge to improve practice in the use of Amazonian plants in special tactical operations in the jungle, which can serve as an alternative medicine in different military activities, focused on creating a botanical garden. The plants mentioned in the research are considered to be native to the Ecuadorian Amazon, which are still used by the indigenous ethnic groups in the sector. The investigation intends to socialize this knowledge with the military personnel who are trained in the Iwias School, clifed in the province of Pastaza, Canton Mera, Shell Parish, with a continuous projection of research for the creation of the botanical garden and the "Vencedores del Cenepa" Soldiers Training School of the Ecuadorian Army, who carry out their training in the jungle phase in the EIWIAS.

**KEY WORDS:** ancestral medicine, natural medicine, special operations in the jungle tactical field.

**INTRODUCCIÓN.**

Durante el transcurso de la Historia, los antepasados sobrevivieron gracias a las bondades que la naturaleza los brindaba, al dominio del conocimiento y a la aplicación de éstas, lograron utilizarlas en diferentes campos, como: en la alimentación, medicina, vivienda, entre otros.

En este estudio, se abordó la importancia y el potencial que tiene la aplicación de la medicina natural en operaciones especiales en selva en la Escuela de Iwias “Crnl. de E.M Gonzalo Barragán” y la Escuela de Formación de Soldados del Ejército “Vencedores Del Cenepa”, con un enfoque de preparación a los profesionales de las Fuerzas Armadas.

Se menciona que la investigación se hizo posible mediante las incógnitas y experiencia de los instructores quienes han palpado la realidad de la sobrevivencia en lugares de difícil acceso donde deben desenvolverse con recursos que existen en su entorno; la experiencia de los instructores permite complementar la formación, académica y militar; por esta razón, se ha considerado en primera instancia el estudio bibliográfico sobre la temática, donde se ha encontrado material importante sobre su aplicación para curar diferentes dolencias en diferentes lugares del planeta.

La metodología aplicada es de tipo descriptivo, ya que se detallan el tipo de plantas, sus características y modo de empleo, mismas que se puede utilizar en el campo militar, y cabe señalar, que las plantas descritas pueden ser encontradas a lo largo de nuestra Amazonia y sería fructífero que los soldados IWIAS y ESFORSE se fortalezcan con el conocimiento y dominio de estas plantas para poder aplicar cuando suscite algún imprevisto dentro de las operaciones en selva; de esta manera, contar con un apoyo a la medicina convencional que se posee como dotación.

Es importante que a futuro se pueda seguir como resultado de esta investigación la creación de un jardín botánico donde se cultiven plantas medicinales del sector, y de esta forma, permitir a los soldados que se entrenan en la Escuela de IWIAS y ESFORSE cuenten con el conocimiento necesario para el desarrollo de competencias para mejorar su rendimiento en el campo táctico y profesional.

## **DESARROLLO.**

La medicina ancestral tiene el propósito de prevenir y tratar las enfermedades a través de la activación de las propias capacidades o de los recursos (González Rodríguez et al., 2016), que ofrece la

naturaleza, teniendo en cuenta que el Ecuador es un país rico en biodiversidad y sus habitantes han aprovechado este tipo de bondades y beneficios que ofrece los entornos naturales en especial en la amazonia donde se direcciona la investigación.

La Medicina Natural y Tradicional (MNT) es una ciencia que abarca un amplio rango de terapéuticas aplicables en casi todas las especialidades médicas, y por ello, se emplea extensivamente en el mundo según datos de la Organización Mundial de la Salud (C. González et al., 2016).

Las personas a lo largo de los años han contado historias reales y mitológicos, quienes intentaron explorar este hábitat trayendo consigo cientos de experiencias que han sido confirmadas y/o descartadas con el avance de la tecnología y que han servido para adoptar técnicas y métodos para sobrevivir, movilizarse, y realizar maniobras militares (Ejército Nacional de Colombia, 2010).

En la actualidad, el ejército ecuatoriano necesita de un soporte de sobrevivencia en actividades tácticas en la selva para su perfeccionamiento profesional, por lo que se pretende capacitar a sus participantes a conocer la sobrevivencia pero mediante una capacitación específica.

“Las plantas nativas son utilizadas para diferentes funciones, principalmente en el ámbito medicinal para la disminución de síntomas de diferentes enfermedades o dolencias físicas, menciona” (Clavijo & Yanez, 2017); ellos afirman además, que para el dolor de estómago usan dos especies introducidas: la hierba luisa (*Cymbopogon citratus*) y la manzanilla (*Matricaria chamomilla*); para detener la diarrea, la nativa jengibre (*Zingiber officinale*); para disminuir la fiebre, la verbena (*Verbena officinalis*, introducida) o el churuyuyo (*Commelina diffusa*, nativa); para las heridas o golpes usan tres especies nativas: sangre de drago (*Croton lechleri*), chucchuhuasú (*Maytenus krukovii*) y el bálsamo (*Myroxylon balsamum*). Finalmente, cabe también destacar, al paico para tratamiento de infecciones (*Chenopodium ambrosioides*, nativa) y la cascarilla (*Cinchona officinalis*, nativa) para la malaria; para tratar hinchazones, las introducidas llantén (*Plantago major*) y valeriana.

“Los científicos precisan que al menos 800 especies (de 121 familias botánicas) son utilizadas para mitigar o erradicar los efectos del veneno de los ofidios, denominadas plantas alexitéricas” (Chuet, 2017), considerando que no existen trabajos investigativos sobre este tipo de plantas.

Los programas de fortalecimiento de “Saberes Ancestrales” para fomentar la práctica y rescate de la sabiduría de la Nacionalidad Waorani acumulada son relevantes en la actualidad, argumentan (Cocuy & Tame, 2010); mientras que (Acosta & Martínez, 2015) hace mención a que los nativos tienen un temor generalizado a la biopiratería por parte de las corporaciones farmacéuticas.

Por otro lado, se menciona que “las propiedades medicinales de las plantas en la comunidad kichwa del cantón Tena, está basada en la observación, la experiencia y el conocimiento profundo de su entorno natural” (Lalama Aguirre, Montes Cruz, & Zaldumbide Verdezoto, 2016), dichos saberes son transmitidos de generación en generación mediante la integración de la población kichwa y los migrantes.

Se considera que las plantas medicinales son de un apoyo relevante en todos los ámbitos y contextos, y por lo que se referencia al ámbito militar, quienes por el desarrollo de preparación y perfeccionamiento de las actividades profesionales se ven inmersos a realizar actividades en la selva, mismos que se encuentra expuestos a muchos imprevistos donde necesitan del conocimiento del uso de las plantas del lugar, como es el Bejuco de Guaco, planta que se encuentra en la selva amazónica ecuatoriana, y esta es empleada en “Las Guayanas como remedio contra el cólera, diarrea, prurito anal, sífilis, tétanos; además la usan como alexitérico, antídoto contra mordeduras de serpiente, antihelmíntico, febrífugo y tónico, las hojas soasadas colocan sobre la piel para eliminar la comezón y erupciones cutáneas”, menciona (J. González & Juss, 2013).

Considerando la teoría de la medicina natural aplicada al campo táctico se hace una referencia de lo que es el campo táctico.

El campo táctico es donde se organiza, planifica y prepara para ganar los combates y batallas que constituyen las operaciones militares. Las operaciones se organizan para ganar las campañas y éstas para ganar la guerra (Sainz de la Peña, 2012).

### **Metodología.**



El presente estudio, con el sustento de la bibliografía citada, permitió fortalecer el conocimiento de las plantas de la selva ecuatoriana como apoyo medicinal alternativo en las actividades militares que se realizan para la preparación dentro de contexto táctico, considerando algunas variedades de plantas que se pueda encontrar en el contexto del desarrollo de las operaciones tácticas militares.


En la investigación se emplearon los siguientes métodos descriptivo y cuantitativo, que permiten describir el uso y beneficios que tiene la vegetación en el ámbito medicinal para las operaciones tácticas por parte del personal militar, mientras que el método cualitativo nos permitirá medir la viabilidad de la investigación.

“El método descriptivo busca un conocimiento inicial de la realidad que se produce de la observación directa del investigador y del conocimiento que se obtiene mediante la lectura o estudio de las informaciones aportadas por otros autores” (Abreu, 2014), y el método cuantitativo se encarga de la tabulación de los datos recolectados mediante un instrumento, se trabaja sobre cuestiones de las particularidades e intereses de los participantes y la captación de sus relatos (Gómez, 2015).




Para el proyecto, siguiendo el análisis de los trabajos relacionados, se considera pertinente utilizar como medicina alternativa dentro del campo táctico las siguientes plantas:




**Tabla 1.** Plantas medicinales comunes de la Amazonia-Ecuatoriana.


N°.	Nombre de la Planta	Uso y/o empleo	Fotografía
1	Bejuco de Guaco	<p>Su nombre científico es <i>Mikania glomerata Spreng</i>, es una planta medicinal con diversas propiedades para la salud. Sus hojas son muy utilizadas para tratar problemas respiratorios debido a sus poderosos efectos broncodilatadores y expectorantes.</p> <p>Esta planta es llamada hierba de serpientes debido a que sus hojas pueden ser utilizadas en forma de cataplasma sobre la picadura de una culebra, así como de picaduras de animales venenosos como el escorpión.</p>	
2	Jengibre	<p>El jengibre tiene diversas propiedades como ayudar en la pérdida de peso, tratar la amigdalitis, la ronquera, el colesterol alto, la presión alta, el dolor de garganta, tos, resfriados, dolores musculares, problemas de la circulación sanguínea, migraña y artritis. También ayuda en el tratamiento de afecciones intestinales como indigestión, cólicos, gases, acidez, inapetencia, mareos y náuseas.</p>	


3	Ajo Sacha	<p>En la medicina tradicional se usan las hojas, tallos y raíces, por vía externa e interna. Se usa sobre todo contra el reumatismo, tomando una maceración y aplicando las hojas sobre las partes afectadas. "tomar la maceración alcohólica de la corteza o de la raíz o emplasto con las hojas en la zona adolorida. Se usa también contra la jaqueca, los dolores musculares y la Artritis.</p> <p>Por vía interna, refuerza la inmunidad y alivia las afecciones del sistema respiratorio. Además, es un eficaz repelente de mosquitos.</p>	
4	Chuchuguaza	<p>Su consumo resulta benéfico en casos de artritis, osteoartritis y reumatismo, esto debido a sus propiedades analgésicas y antiinflamatorias, también es usado en los casos de gripes, catarros o infecciones virales o cuando las defensas están bajas y existe decaimiento físico, ya que tiene propiedades o componentes que refuerzan el sistema inmunológico.</p>	



5	Guayusa	<p>La guayusa es excelente energizante, sin ocasionar los efectos colaterales de la cafeína.</p> <p>Además, posee múltiples antioxidantes que combaten los radicales libres, evita el envejecimiento prematuro, puede ayudar en la salud cardiovascular, a regular el peso y la hipertensión, además pone a funcionar la circulación sanguínea.</p>	
6	Yerba Luisa	<p>Expulsa gases, evita flatulencias y refresca el aparato digestivo.</p> <p>Funciona como un tónico estomacal, tranquilizante y digestivo; evita dispepsia y espasmos.</p> <p>Relaja y tonifica los nervios, evitando completamente el insomnio; eso sucede cuando se consume en infusión</p>	
7	Caña Agria	<p>Los tallos de esta planta se usan como diurético eficaz en forma de cocimiento.</p> <p>Es útil en afecciones e inflamaciones de las vías urinarias y para la eliminación de cálculos renales.</p> <p>Se recomienda su uso en caso de nefritis, cálculos urinarios e inflamación de la vejiga (cistitis).</p>	

8	Sangre de drago	<p>La sangre de drago es un cicatrizante natural con propiedades para curar pequeñas heridas y cortes, y que también sirve para úlceras e infecciones internas cuando se toma. Además, la sangre de drago cicatriza lesiones en la piel y en los tejidos dérmicos.</p>	
9	Uña de gato	<p>La uña de gato, es un poderoso desinflamante, que posee propiedades antimutagénicas apropiadas para fortalecer el sistema inmunológico. Otro de los aportes que brinda la también llamada Uncaria tomentosa es el de reducir el malestar e inflamación en el reumatismo, la artritis o las infecciones virales.</p>	
10	Leche de Sandi	<p>Es un árbol grande su sabia, sirve para la gastritis, para purificar a sangre, para combatir muchas enfermedades. Se lo puede guardar hasta un mes en refrigeración.</p>	

11	Hoja de curarina	<p>La hoja de la curarina en el oriente ecuatoriano es parte de una planta trepadora, esta planta es conocida por diferentes nombres dependiendo el sector para lo cual se detalla a continuación como: alcotán, bejuco de cerca, bejuquillo, huaco, barba de viejo, barbas de gallo, hierba del ojo, oreja de ratón, abuta, curanina, curalina, etc.; en maya se le conoce también por varios nombres, entre ellos: pepeltuum, tsutsuuk, péepen tuunich. Inglés: ice vine, velvet leaf, pareira root. es utilizada para las mordeduras de serpientes venenosas, misma que se emplea en tintura o la hoja machacada con alcohol aplicada directamente sobre la herida. Para este mismo propósito se toma el cocimiento de las hojas. Este mismo procedimiento se utiliza para mordidas de perro.</p> <p>Para problemas de la mujer: prevenir abortos, menstruación excesiva, dolores durante y después del parto, flujo vaginal, trabajo de parto, molestias menstruales, hemorragias uterinas, malestares de la menopausia.</p> <p>Enfermedades infecciosas: útil en caso de malaria, cólera, resfriados, rabia, erisipela, enfermedades infecciosas de la piel, infecciones estomacales e intestinales, tifoidea, fiebres.</p> <p>Trastornos circulatorios: colesterol alto.</p>	
----	------------------	--	--

12	Yuquilla	<p>La yuquilla es usada en medicina natural como diurético, antiinflamatorio, como un antibiótico natural, previniendo problemas de la próstata. Se emplea para la piel afectada con una dermatitis y hasta para la Lesmaniasis (Enfermedad de la piel transmitido por la picadura de insectos), su modo de empleo es: primero se lava la lesión con jabón azul de panela, se enjuaga con agua de yuquilla y se deja secar, luego se tapa la lesión con una gasa o un trapito blanco limpio, para evitar que se le paren moscas o mosquitos, permitiendo que la lesión sane.</p> <p>Para obtener la yuquilla, hay que escarbar bien en la raíz de la planta para sacarla, porque si la halan, la planta se rompe y la raíz queda bajo tierra, se lava bien esa raíz, se machaca y se hierve, se cuele y se toma a temperatura ambiente.</p>	
----	----------	---	--

**Fuente:** Escuela de IWIAS. **Elaboración:** Autores.

Las plantas de la amazonia ecuatoriana son muy cotizadas por sus pobladores mismas que son empleadas en diversas actividades como es la medicina, alimentación, vivienda, elaboración de artesanías, etc., en esta ocasión la investigación se enfoca en el uso de plantas amazónicas en la medicina alternativa en operaciones militares con el fin de fortalecer el conocimiento y sobrevivencia en la selva.

El uso de plantas en la medicina es aplicado de acuerdo con el tipo de afección presentada por el individuo para lo cual en la Tabla No.1 se hace una explicación de uso y preparación detallado de cada una de las plantas mencionadas en el estudio.

La investigación realizada es de tipo descriptiva misma que permite describir las características detallada de las plantas que se empleara para la incorporación en las actividades tácticas que realizan quienes integran las Fuerzas Armadas del Ecuador.

### **Discusión.**

Este tipo de conocimiento debería ser incrementado dentro del pensum académico de las asignaturas impartidas en la formación militar.

Se fortaleza esta actividad para la creación de un jardín botánico en la escuela de IWIAS, con el fin de socializar y dar a conocer los diferentes tipos de plantas que podrían servir como apoyo en las operaciones especiales en selva para el personal de Fuerzas Armadas.

La investigación teórica permite conocer y hacer la valorización de los beneficios que ofrece la naturaleza para el apoyo en el desarrollo de las actividades militares en campos de difícil acceso a la medicina química, donde mediante las plantas pueden apoyarse los militares que se encuentren en el desempeño profesional en la selva.

### **CONCLUSIONES.**

La investigación ha facilitado el conocimiento teórico del uso de las plantas del oriente ecuatoriano como medicina alternativa en diferentes contextos como es el ámbito militar, con el fin de fortalecer las actividades de preparación en supervivencia de un militar en la selva.

La medicina alternativa en las actividades militares sería de apoyo, considerando que en ocasiones se dan imprevistos a las actividades planificadas por lo que se requiere emplear recursos del medio en donde se encuentra desarrollando las actividades.

Con la argumentación teórica expuesta se concluye que la naturaleza brinda oportunidades únicas en la relación del ser humano y su bondad medicinales, alimenticias y de vivienda en diferentes situaciones y contextos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación Research Method. 9(ISSN 1870-557X), 195–204. Retrieved from [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
2. Acosta, A., & Martínez, E. (2015). BIOPIRATERÍA: La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital: Quito – Ecuador. Abya Yala.  
<http://www.biopirateria.org/download/documentos/libros/Biopirateria.-La-biodiversidad-y-los-conocimientos-ancestrales-en-la-mira-del-capital.pdf#page=289>
3. Chuet, M. J. P. (2017). como-salvar-el-conocimiento-indigena-para-curar-picaduras-venenosas-de-serpientes. La Vanguardia.  
<https://www.lavanguardia.com/natural/20171030/432347983831/como-salvar-el-conocimiento-indigena-para-curar-picaduras-venenosas-de-serpientes.html>
4. Clavijo, J. C., & Yanez, P. (2017). Plantas frecuentemente utilizadas en zonas rurales de la Región Amazónica centro occidental de Ecuador. INNOVA Research Journal, 2(6), 9–21.  
<http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/180>
5. Cocuy, E. L., & Tame, S. (2010). Parque Nacional Natural E L C Ocuay (Vol. 4). Wikipedia.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Parque\\_nacional\\_natural\\_El\\_Cocuy](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_natural_El_Cocuy)
6. Gómez, M. C. S. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y diseños mixtos The qualitative-quantitative dichotomy: integration possibilities and mixed designs. Mascvux.Unex. Es/Revistas/Index, 11–30.

7. González, C., Ciriaca, N., Calleja, P., Margarita, B., Peraza, A., Hidalgo, M., ... Vi, M. (2016). Aproximación a la Medicina Natural y Tradicional desde la óptica de la extensión universitaria  
An approximation to the Natural and Traditional Medicine from the university extension point of view. *EDUCACIÓN MÉDICA*, 22(ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821), 108–114. Retrieved from <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/535/1027>
8. González, J., & Juss, A. (2013). Plantas Útiles de La Selva. Organización Para Estudios Tropicales, 1–81.
9. González Rodríguez, R., Cardentey, J., Ii, G., Policlínico, I., Raúl, D., Rodríguez, S., & Pinar Del Río, C. (2016). Conocimiento sobre medicina natural y tradicional por residentes de medicina general integral Knowledge about Natural and Traditional Medicine by residents of General Integral Medicine. *Revista Médica Electrónica*, 689–696.
10. Lalama Aguirre, J., Montes Cruz, S., & Zaldumbide Verdezoto, M. (2016). Etnobotánica de plantas medicinales en el cantón Tena, para contribuir al conocimiento, conservación y valoración de la diversidad vegetal de la región Amazónica. *Dominio de Las Ciencias*, 2(2), 26–52.
11. Ejército Nacional de Colombia. (2010). Manual de operaciones en selva. Fuerzas Militares de Colombia. Recuperado de: <https://bibliodoe.files.wordpress.com/2019/01/ejc-3-227-operaciones-en-selva.pdf>
12. Sainz de la Peña, J. A. 1. (2012). Inteligencia Táctica/ UNISCI Discussion Papers, núm. 28, pp. 213-232. <https://www.redalyc.org/pdf/767/76724473010.pdf>

**DATOS DE LOS AUTORES.**

- 1. Miguel Edmundo Cunalata Chango.** Licenciado en Lingüística Aplicada al Idioma Inglés.  
Docente-Instructor, Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE Sede – IWIAS SHELL-Ecuador.  
E-mail: [mecunalatac@ejercito.mil.ec](mailto:mecunalatac@ejercito.mil.ec)
- 2. Holger Edwin Llulluna Catagña.** Docente-Instructor, Universidad de las Fuerzas Armadas –  
ESPE Sede – IWIAS-Ecuador. E-mail: [hellullunac@ejercito.mil.ec](mailto:hellullunac@ejercito.mil.ec)
- 3. Gina Alexandra Albán Rocha.** Magíster En Educación Mención En Innovación y Liderazgo  
Educativo. Docente-ESPE, Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE Sede – ESFORSE-  
Ecuador. E-mail: [gaalban2@espe.edu.ec](mailto:gaalban2@espe.edu.ec)

**RECIBIDO:** 2 de marzo del 2020.

**APROBADO:** 14 de marzo del 2020.