



*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. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

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

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

**Año: VIII Número: 1 Artículo no.:69 Período: 1 de Septiembre al 31 de diciembre, 2020**

**TÍTULO:** Fundamentación científica de los saberes ancestrales de los Tsáchilas sobre la planta de Matico.

**AUTORES:**

1. Máster. Digna Elizabeth Sánchez Trávez.
2. Máster. Silvio Amable Machuca Vivar.
3. Máster. Carlos Roberto Sampedro Guamán.
4. Máster. Mirian Roció Urbano Borja.

**RESUMEN:** La nacionalidad Tsáchilas de Ecuador se encuentra en proceso de recopilación, documentación y estudio de sus manifestaciones culturales y conocimiento ancestral en el uso de las plantas medicinales con el objetivo de ser declarados como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, un trabajo en el cual la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Sede Santo Domingo ha hecho su contribución con un proyecto de investigación para enfrentar el problema que implica la salvaguarda de los conocimientos con el objetivo de documentar los saberes ancestrales de la Nacionalidad Tsáchila, y sustentarlo con el fundamento científico fruto del análisis fitoquímico y la investigación de campo.

**PALABRAS CLAVES:** Patrimonio Cultural Inmaterial, saberes ancestrales, preservación de conocimiento ancestral, planta de Matico.

**TITLE:** Scientific basis of the ancient knowledge of the Tsachilas on the Matico plant.

**AUTHORS:**

1. Master. Digna Elizabeth Sánchez Trávez.
2. Master. Silvio Amable Machuca Vivar.
3. Master. Carlos Roberto Sampedro Guamán.
4. Master. Mirian Roció Urbano Borja.

**ABSTRACT:** The Tsáchilas nationality of Ecuador is in the process of compiling, documenting and studying its cultural manifestations and ancestral knowledge in the use of medicinal plants with the aim of being declared as Intangible Cultural Heritage of Humanity by UNESCO, a work in the which the Autonomous Regional University of the Andes, Headquarters Santo Domingo has made its contribution with a research project to face the problem that involves the safeguarding of knowledge with the aim of documenting the ancestral knowledge of the Tsáchila nationality and supporting it with the scientific foundation fruit of phytochemical analysis and field research.

**KEY WORDS:** Intangible Cultural Heritage, ancestral knowledge, preservation of ancestral knowledge, Matico plant.

**INTRODUCCIÓN.**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, el Patrimonio Cultural inmaterial incluye prácticas y expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes escénicas, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. Uno de los objetivos definidos en la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, en octubre del 2003 es el de la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial (UNESCO, 2003a).

Según la página oficial del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, en Ecuador están reconocidas 19 manifestaciones culturales como parte de la Lista Representativa del Patrimonio Inmaterial Nacional: Mama Negra, Fiesta de la Fruta y flores, Blancos y Negros, Fiestas de San Pedro, El Maíz y sus manifestaciones, Pase del Niño Viajero, La Marimba, Fiesta de los Inocentes, Macanas de Gualaceo(IKAT), la Diablada Pillareña, Corpus Cristi, Carnaval de Guaranda, Técnicas de Navegación, el trueque o cambeo, los Rucos-Valle de los Chillos, paseo del Chagra, Cosecha de cereales, cacao nacional fino de aroma, el pasillo ecuatoriano. Además de tres manifestaciones culturales inscritas en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad-UNESCO: Músicas de Marimba, El patrimonio oral Zápara y el Tejido de paja toquilla.(Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2020).

Para que patrimonio cultural inmaterial se mantenga vivo, debe recrearse continuamente y transmitirse de generación en generación, con el riesgo de que parte de los elementos del patrimonio mueran o desaparezcan al no contar con mecanismo de salvaguarda. Las medidas de salvaguardia deben realizarse con el consentimiento y participación de la comunidad, sin olvidar que el patrimonio cultural inmaterial tiene su ciclo de vida y de naturaleza cambiante similares a las de todo organismo vivo (UNESCO, 2003).

Una de las medidas de salvaguardia es la investigación y la documentación para entender ¿Qué es lo que hay aquí?, ¿Quiénes lo hacen? y ¿por qué lo hacen?; estas preguntas constituyen el problema que se trata en la investigación realizada y los resultados que se presentan cumplen con el objetivo de documentar los saberes ancestrales de la Nacionalidad Tsáchila y respaldarlo con conocimiento científico fruto del análisis y la experimentación.

En Ecuador, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón de Santo Domingo, se encuentra asentada la nacionalidad Tsáchila conocida a nivel nacional y mundial por sus prácticas en la medicina ancestral. Con el objetivo de ser declarados Patrimonio Cultural Inmaterial de la

Humanidad por la UNESCO, los Tsáchilas desde el 2014 están preocupados por documentar su conocimiento ancestral en plantas medicinales, su idioma tsáfiki (Verdadera palabra), su vestimenta, sus ritos ancestrales y demás manifestaciones culturales (El Comercio, 2017).

Según datos de la Gobernación Tsáchila de las siete comunas existentes (Chiguilpe, Otongo Mapalí, Colorados de Búa, Los Naranjos, Peripa, El Poste, Cóngoma), con un aproximado de 3000 habitantes, solo el 30% de ellos utilizan la vestimenta tradicional, un 50% habla la lengua materna y los jóvenes nativos ya no muestran interés por aprender los rituales y preparación para convertirse en poné, pero conflictos internos entre dirigentes de las comunas, representantes de los grupos culturales, ponés y exgobernadores han dificultado el trabajo de las autoridades del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural e investigadores independientes.

Desde el 2015, un grupo de docentes de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Uniandes sede Santo Domingo, se puso en contacto con representantes culturales de las comunas Tsáchilas, logrando firmar un convenio de participación con fines de investigación y documentación con el poné Tsáchilas Agustín Calazacón, representante del centro cultural UNI-SHU, con quien han logrado documentar el uso de 50 plantas en la comuna y se complementó la investigación con la identificación taxonómica de las especies en el Museo de Herbario Nacional y en el análisis fitoquímico en el laboratorio de Bioquímica y Farmacia de Uniandes.

El conociendo del Poné sobre el uso de las plantas en la gastronomía y medicina le han sido transmitido y aprendido de sus ancestros, han probado los efectos de los vegetales en Tsáchilas que padecen de alguna patología (enfermedad) si observan resultados positivos en el organismo y con una dieta rigurosa el Poné destina la planta hacia las patologías que han logrado combatir, en la gastronomía las mujer Tsáchila diagnostica la planta para conocer sus aromas y sabores luego es aplicada en los géneros cárnicos en especial las carnes de caza quien por su sabor intenso las

mujeres buscan bajar esta intensidad de aroma haciendo uso de los vegetales (Sánchez Trávez, Machuca Vivar, Unda Garzón, & Calazacón Calazacón, 2017).

La planta de Matico (*Piper secundum*) es una de las más utilizadas en la comunidad de los Tsáchilas en especial por el Poné, pocas personas conocen de esta planta, también la encontramos en los mercados de las ciudad de Santo Domingo, por su ciclo vida y favorecida por el clima se la puede encontrar durante todo el año. Al realizar una investigación de campo en el bosque secundario UNI-SHU de la comunidad de los Tsáchilas y conocer de esta planta sus usos y realizar búsqueda bibliográfica se encontró resultados propicios a nivel nacional, se considera la importancia de conocer sus usos reales en la medicina y la gastronomía.

## **DESARROLLO.**

### **Materiales y Método.**

Las características de esta investigación son las siguientes:

- 1) Por su modalidad de estudio es cuali-cuatitativa, recoge el testimonio del hombre y la mujer tsáchila y se lo compara con los resultados numéricos obtenidos en las pruebas de laboratorio.
- 2) Tiene un alcance exploratorio: Trabajo de campo con la etnia Tsáchila en especial con el Poné quien es la persona que médica y la mujer Tsáchila, quien realiza las bebidas y prepara los alimentos.
- 3) Descriptiva: Se identificó las características de la planta, combinación hacia las curaciones de las patologías, uso en la gastronomía.
- 4) Correlacional: Se relaciona el uso de la planta en las patologías que destina el Poné y los datos obtenidos del análisis fitoquímico en los laboratorios de Bioquímica de la Universidad UNIANDES.

Los métodos y técnicas del nivel empírico de los conocimientos empleados son los siguientes:

- 1) Observación científica: se observa cuál es el hábitat natural de la planta, sus usos, composición química y aplicación en la medicina ancestral y la gastronomía.
- 2) Para desarrollar esta investigación se entrevistó a 2 Ponela de la comuna Chigüilpe, con quienes se pudo recopilar evidencia fotográfica de la planta y evidencia testimonial del uso que le dan en los tratamientos de las patologías de sus clientes.
- 3) Recopilación de la información bibliográfica del Museo del Herbario Nacional (Quito-Ecuador) sobre la planta y el tratamiento de la planta mediante el proceso de disecación para identificar sus componentes taxonómicos.

La Comuna Chigüilpe fue elegida para el estudio por su riqueza natural, cuenta con la reserva UNI-SHU de 16 hectáreas de vegetación utilizada por los Ponela para las curaciones espirituales y físicas. La comuna es apta para el desarrollo del etnoturismo, es importante indicar que es muy concurrida por los turistas por la fiesta del Kasama (nuevo año) que se celebra en el mes de abril, por su gastronomía ancestral, bailes culturales, artesanía Tsáchila, medicina ancestral y por el museo vivo que ha construido la comunidad para exponer todo sobre la cultura e historia Tsáchila.

### **Pruebas de laboratorio.**

#### ***Tamizaje fitoquímico.***

Se recolectó una muestra de 2 kilos de la planta para luego analizarse en el laboratorio de Bioquímica y Farmacia de Uniandes con pruebas de extracto acuoso, extracto alcohólico y extracto etéreo.

## Entrevista.

Se emplea para recopilar información proporcionada por el Poné: Agustín Calazacón vegetalista Tsáchilas ha practicado el chamanismo durante años. Fichas de observación: Documentaron las plantas más utilizadas en la medicina ancestral, información proporcionada por el Representante del Centro Cultural UNI-SHU Poné del museo vivo de la Comuna Chigüilpe.

## Resultados.

**Tabla 1.** Identificación taxonómica de la planta de Matico.

MATICO	
TAXONOMÍA	
	<p><b>Nombre Popular:</b> Matico  <b>Nombre Tsáfiki:</b> Wa'pinku  <b>Nombre Científico:</b> Piper secundum  <b>Familia:</b> Piperaceae</p> <p><b>Descripción de la planta:</b> Arbolito de 2 m. de altura se encuentra en los bosques secundarios. Amentos erectos de color verde. Crece comúnmente en la Comunidad de Pompeya, lado sur del Rio Napo, bosque húmedo se encuentra en las colinas de suelo rojo. (Parasitoid-Caterpillar-Plant Interactions in the Americas, 2005). Arbusto de entre 1 y 8 metros, su tallo es delgado y erecto, de color amarillento y con pubescencia. Presenta nudo en su tallo de donde emergen las ramitas de la planta. Las hojas del matico son pecioladas, simples y alternas. Miden entre 12 y 22 centímetros de largo por 4- 9 centímetros de ancho, lampiñas, ovaladas o elípticas, ápice acuminado y base redondeada. Color verde amarillento, ásperas y con pubescencia en el haz de la hoja, que tiene tacto áspero. Pecíolo de 2- 5 milímetros de largo. Presenta nerviaciones pronunciadas, entre 4 y 6 pares por hoja. La inflorescencia es una espiga floral que nace del nudo de los tallos principales de forma opuesta a la hoja. La espiga mide entre 6 y 16 centímetros de largo. Frutos drupas ovoides y aplanadas, de color pardo con estigmas sésiles. (Botanical Online , 2018 )</p>
	
<p><b>Hábitos de crecimiento en la comuna Tsáchila:</b> Se encuentra en los bosques secundarios, durante todo el año.</p>	
<p><b>Contraindicaciones:</b> Hacer dieta según el tratamiento, el Poné recomienda no consumir ají, alimentos grasos y condimentos.</p>	

**Fuente:** (Machuca Vivar & Sanchez Trávez, 2019).

INFORMACIÓN FITOQUÍMICA		
<b>Química de la planta:</b> Azúcares, Taninos, Esteroides, Alcaloides cuaternarios, Lípidos.		
<b>Actividad Farmacológica:</b> Aportan energía, forman estructuras, Antiinflamatorios, desinfectante y astringente, ayudan al volumen de la masa muscular, transforman la vitamina D, analgésico, anestésico, se emplea en el tratamiento de la hipertensión, la arritmia cardíaca, forman estructuras.		
TAMIZAJE FITOQUÍMICO		
EXTRACTO ACUOSO	EXTRACTO ALCOHÓLICO	EXTRACTO ETÉREO
Ensayo Mayer: Turbidez definida (++) Ensayo Wagner: Turbidez definida (++) Ensayo Molish: Positivo Ensayo Shinoda: Negativo Ensayo Fehling: Negativo Ensayo de Musílagos: Negativo Ensayo principios amargos: Negativo Espuma: Negativo	Ensayo de Fehling: Negativo Ensayo de cloruro férrico: Verde intenso Ensayo de resinas: Negativo Ensayo de Espumas: Negativo Ensayo de Liebermann B: Verde oscuro- negro- final de la reacción Ensayo de Borotrager: Negativo Ensayo de Mayer: Turbidez definida (++) Ensayo de Wagner: Turbidez definida (++) Ensayo de Kedde: Negativo	Ensayo de Mayer: Opalescencia (+) Ensayo de Wagner: Opalescencia (+) Ensayo de Liebermann B: Verde oscuro - negro - final de la reacción
Fuente: Parasitoid-Caterpillar-Plant Interactions in the Americas (2005). Botanical Online (2018).		

Fuente: (Machuca Vivar & Sanchez Trávez, 2019).

### **Análisis Microbiológicos.**

Según los límites microbiológicos de la USP # 28, se puede observar que los análisis microbiológicos realizados de la planta recolectada si cumplen con los parámetros de calidad establecidos, e indican que los procesos de transporte, secado, almacenamiento fueron los adecuados, lo que garantiza que se mantengan los principios activos de las plantas.

Tabla 3. Prueba Microbiológica.

	<b>Límites según USP#28</b>
<i>Escherichiacoli</i>	<10UFC/g
Aerobios Mesófilos	<10UFC/g
Mohos y levaduras	<10UFC/g

Fuente: Laboratorio de Bioquímica de UNIANDES Ambato.

Tabla 4. Resultados Pruebas Microbiológicas de las plantas del Centro Cultural UNI-SHU.

PLANTAS	PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS		
	<i>Escherichi acoli</i>	Aerobios Mesófilos	Mohos y levaduras
Matico	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Fuente: Laboratorio de Bioquímica de UNIANDES Ambato.

### **Discusión de resultados.**

#### ***Técnicas y métodos de la medicina ancestral Tsáchilas.***

Las técnicas de curación de los distintos agentes de medicina ancestral se basan en el uso de componentes seleccionados de la naturaleza del lugar. Lo principal es la utilización de hierbas, flores, semillas, cortezas y raíces que contienen poderes medicinales además de masajes, baños, ejercicios, cataplasmas y una serie de otros medios sencillos.

Restablecen la salud y la energía a las personas, pero hay que tener mucho respeto y cuidado con los mismos; es decir, siempre antes de ingerir cualquier bebida curativa ancestral, la misma debe ser manejada o preparada por una persona que conozca el valor de las plantas u otros implementos de la naturaleza es importante “dentro de un buen tratamiento, el consumo de bebidas de plantas frescas, que calmen los síntomas de enfermedad” (Achig Balarezo, 2012, p. 55). En la sabiduría ancestral, los métodos curativos provienen de la intuición y la dialéctica empírica, el procedimiento es la experiencia y seguimiento de los ciclos de vida, las técnicas son cualitativas, testimonios y experiencias de vida.

El Shamán analiza y decide si la enfermedad es de campo o enfermedad de doctor. En general, como primera instancia, se toma en cuenta la medicina tradicional y si esta no muestra mejoras en la sanación, se acude enseguida a la medicina formal. “El diagnóstico y tratamiento de

enfermedades del campo contemplan, el espanto o el susto, el mal del aire, el ojo, el mal hecho, enfermedades de Dios, embarazo y postparto” (Guacho Quezada, 2013).

Entre las distintas maneras y técnicas de curación “existen similitudes mezcladas en los conceptos de las personas que se juntan saberes y aceres, pero mantienen sus características propias. Las técnicas de curación de origen fisiológico o psicológico se han notado que existen una serie de actos de preparación y ejecución estos son una conjugación de ritos incásicos con elementos y ritos católicos. En la manera como se enfoca el tratamiento se incide más sobre los factores que se consideran el origen de la enfermedad que sobre el problema en sí (Guacho Quezada, 2013).

### **Uso general de las Plantas del Centro Cultural UNI-SHU.**

Las técnicas medicinales y gastronómicas del Poné (Shaman) y las Mujeres Tsáchilas son conocidas como Shapuca que significa cocinar las plantas para desintoxicar el cuerpo. Diferentes plantas, bejucos, cortezas y lianas son utilizados como té que produce varios efectos curativos en el organismo (González Amagua , 2013). A continuación, y con el pertinente permiso de Agustín Calazacón Poné (shaman) del Centro Cultural UNI-SHU, ponemos a consideración algunas de las plantas que son más utilizadas en la medicina natural las mismas son de vital importancia para los rituales.

Tabla 5. Plantas Medicinales en uso Shamanico.

<b>Nombre de la planta</b>	<b>Uso general</b>
<b>Matico</b>	Baños energéticos, actúa como desinflamante

Fuente: Señor Agustín Calazacón. Poné. Centro Cultural UNI- SHU, 2018.

### La práctica “Vegetalista” de los Tsáchilas.

Está muy distante de los mestizos, esta actividad llamada medicina natural va más allá de lo curativo, involucra elementos culturales propios de la etnia y es de vital importancia la dosificación, tiempos y lugar de aplicación de las plantas medicinales, los vegetales son importantes dentro de la práctica Shamánica. Por esta razón; los Ponela han creado viveros para no afectar la selva de la Región.

Los Ponela son los únicos conocedores de las plantas, conocen las partes de las plantas que combate las enfermedades físicas y espirituales, el conocimiento botánico han aprendido de los antiguos Poné Tsáchila, a continuación en la tabla 7 se presenta un grupo de plantas utilizadas en la medicina ancestral, enfermedades, partes de la planta y en lagunas de ellas se ha obtenido información de las formas de preparar, cabe indicar que la mezcla, aplicación y dosificación de las plantas es propiedad intelectual del Poné. Las plantas, bejucos, lianas, flores, tallos, raíces son machacadas y/o entreveradas entre algunas de ellas de acuerdo con el tratamiento que va a aplicar el Poné. La cocción se lleva a cabo con piedras del río y olla de barro, Agustín Calazacón indica de esta manera el té natural se concentra sus sabores y aromas.

Tabla 6. Partes a Utilizar de las Plantas del Centro Cultural UNI-SHU.

Planta	Patología	Partes utilizadas	Formas de preparación	Aplicación y Dosificación
Matico	Gastritis Cardiovasculares Dolores musculares Infección intestinal	Hojas	Infusión	Baños de purificación, actúa como desinflamante y energizante.

Fuente: Señor Agustín Calazacón. Poné. Centro Cultural UNI- SHU, 2018.

## **CONCLUSIONES.**

- 1) El estudio realizado complementa el conocimiento ancestral de los Ponela y las mujeres Tsáchilas con resultados de análisis de laboratorio, para que los clientes que acuden a la Comuna Chigüilpe en busca de la medicina ancestral tengan la certeza de que la planta utilizada en el tratamiento le va a producir alivio o curación.
- 2) Este documento también sirve de referencia para las futuras generaciones de la etnia. Mediante la divulgación de los resultados, las nuevas generaciones Tsáchilas podrán hacer uso para educar a estudiantes que practican la medicina natural y es aporte significativo a la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial.
- 3) Mediante la realización del estudio del Matico se ha plasmado la riqueza natural y cultural más representativa de la provincia, entendiendo que su difusión puede motivar el aumento en el número de visitantes, y por ende, se pueden generar nuevas fuentes económicas que permitan el desarrollo económico y turístico de la nacionalidad Tsáchila.
- 4) La planta Matico tiene componentes tales como: Azúcares, Taninos, Esteroides, Alcaloides cuaternarios, Lípidos, los cuales aportan energía, forman estructuras actúa como un Antiinflamatorio, desinfectante y astringente, ayudan al volumen de la masa muscular, transforman la vitamina D, analgésico, anestésico, se emplea en el tratamiento de la hipertensión, la arritmia cardíaca, forman estructuras.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Achig Balarezo, D. (2012). Socio-antropología de la Salud. Casa de la Cultura Ecuatoriana, núcleo del Azuay. Cuenca: Casa de la Cultura Ecuatoriana, núcleo del Azuay.
2. Botanical Online. (2018). Matico Planta. Recuperado de: [https://www.botanical-online.com/pimienta\\_piper\\_aduncun.htm](https://www.botanical-online.com/pimienta_piper_aduncun.htm)

3. Cunalata Chango, Miguel Edmundo; Llulluna Catagña, Holger Edwin; Albán Rocha, Gina Alexandra (2020) 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”. Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Edición Especial, Art.:53.  
<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2274>
4. El Comercio. (04 de 05 de 2017). Los Tsáchilas buscan ser patrimonio cultural. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/tendencias/tsachilas-patrimoniocultural-unesco-declaratoria-intercultural.html#:~:text=Los%20ts%C3%A1chilas%20realizan%20un%20estudio,Cultural%20Inmaterial%20de%20la%20Humanidad.&text=Seg%C3%BAAn%20datos%20de%20la%20Gobernaci%C3%>
5. González Amagua, J. E. (12 de 2013). Guía gastronómica de difusión, con los platos tradicionales de la provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas para preservar las costumbres y tradiciones gastronómicas. <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/4435>
6. Guacho Quezada (2013). Estudio de la medicina tradicional como potencial atractivo turístico en el Cantón Cuenca. Tesis previa a la obtención del título de Ingeniera en Turismo. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4892/3/Tesis.pdf>
7. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (01 de 06 de 2020). Patrimonios Inmateriales del Ecuador. <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/patrimonios-inmateriales-del-ecuador/>
8. Machuca Vivar, S. A., & Sánchez Trávez, D. E. (2019). Propiedades Fitoquímicas de las plantas del Centro Cultural UNI-SHU de la comuna Chiguilpe y su uso en la medicina y la gastronomía Tsáchilas. Quito: Jurídica del Ecuador.

9. Parasitoid-Caterpillar-Plant Interactions in the Américas. (2005). Piper Secundum. Obtenido de: <http://caterpillars.myspecies.info/taxonomy/term/57493/media>
10. Sánchez Trávez, D. E., Machuca Vivar, S. A., Unda Garzón, M. E., & Calazacón Calazacón, A. (2017). Gente verdadera conocimiento ancestral y presente. Quito: Jurídica del Ecuador.
11. UNESCO. (2003a). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/patrimonio-inmaterial/unesco-patrimonio-inmaterial.html>
12. UNESCO. (2003). Identificar e inventariar el patrimonio cultural inmaterial. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: <http://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:0c30f7a3-41e0-4e36-b19a-90e6131e6894/identificar-e-inventariar.pdf>

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Digna Elizabeth Sánchez Trávez.** Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo Interior y de Salud. Docente en el Instituto Superior Tecnológico Calazacón, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. E-mail: [elizasanchez-009@hotmail.com](mailto:elizasanchez-009@hotmail.com)
2. **Silvio Amable Machuca Vivar.** Magíster en Educación Superior. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, carrera de Sistemas. Sede Santo Domingo. UNIANDES-Ecuador. E-mail: [us.silviomachuca@uniandes.edu.ec](mailto:us.silviomachuca@uniandes.edu.ec)
3. **Carlos Roberto Sampedro Guamán.** Magíster en Ingeniería y Sistemas de Computación. Docente en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, extensión Santo Domingo. Instituto Superior Tecnológico Tsáchilas de Santo Domingo, como docente Tiempo Completo. email: [carlosrs7@gmail.com](mailto:carlosrs7@gmail.com)

**4. Mirian Roció Urbano Borja.** Magíster en Tecnología de Alimentos. Docente/Secretaria de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación. Docente Unidad Educativa Particular Federico González Suárez, Instructor de Seguridad Alimentaria. E-mail: [murbanob88@hotmail.com](mailto:murbanob88@hotmail.com)

**RECIBIDO:** 12 de junio del 2020.

**APROBADO:** 17 de julio del 2020.