

CONTRIBUCIONES ECONÓMICAS ANCESTRALES SUSTENTADAS EN LA CAÑA GUADUA EN JIPIJAPA - MANABÍ – ECUADOR

ECONOMIC CONTRIBUTIONS CUSTOMS BASIC IN THE BAMBOO CANE OF JIPIJAPA - MANABÍ – ECUADOR

Robards-Javier Lima-Pisco

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

E-mail: robardslima@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7743-6046>

Alberto Rodríguez Rodríguez

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

E-mail: drrodriguezcc9564@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4395-4202>

Miguel Ángel Padilla Orlando

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

E-mail: miguel08012011@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5242-8461>

Adis Anicia Luna Báez

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

E-mail: albarlunalia@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6260-3454>

Recepción: 02/04/2018. **Aceptación:** 30/05/2018. **Publicación:** 24/08/2018

Citación sugerida:

Lima-Pisco, R.-J., Rodríguez Rodríguez, A., Padilla Orlando M. Á. y Luna Báez, A. A. (2018). Contribuciones económicas ancestrales sustentadas en la caña guadua en Jipijapa-Manabí-Ecuador. *3C Empresa: Investigación y pensamiento crítico*, 7(3), 44-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.177993/3comp.2018.070335.44-59/>

RESUMEN

En el Ecuador, provincia de Manabí cantón Jipijapa, en la década de los años 70 se produce un éxodo, a otras ciudades del país, trayendo consigo la pérdida de conocimientos tradicionales asociados con la agricultura, y todo tipo de formas de trabajo comunitario. Este trabajo tiene como objetivo rescatar las costumbres ancestrales, para mejorar la economía y el medio ambiente del cantón Jipijapa, generando bioconocimiento, para proteger, recuperar, catalogar, socializar, tradiciones de saberes ancestrales, innovación y producción de bienes ecosistémicos, mediante el diálogo de saberes y la participación de los generadores de estos conocimientos. Esta investigación se ha apoyado en los métodos de análisis bibliográfico, el inductivo- deductivo, el analítico – sintético y de observación.

ABSTRACT

In Ecuador, province of Manabí canton Jipijapa, in the 1970s there was an exodus to other cities in the country, bringing with it the loss of traditional knowledge associated with agriculture, and all kinds of forms of community work. This work aims to rescue ancestral customs, to improve the economy and the environment of the Jipijapa canton, generating bio-knowledge, to protect, recover, catalog, socialize, traditions of ancestral knowledge, innovation and production of ecosystem goods, through the dialogue of knowledge and the participation of the generators of this knowledge and knowledge. This research has relied on methods of bibliographic analysis, inductive-deductive, analytical-synthetic and observation.

PALABRAS CLAVE

Agricultura, Bioconocimientos, Ecosistémicos, Éxodo.

KEY WORDS

Agriculture, Bio-Knowledge, Ecosystems, Exodus.

1. INTRODUCCIÓN

La diversidad cultural establece que los saberes tradicionales y ancestrales son un patrimonio cuyo valor no se enclaustra únicamente a las comunidades originarias, sino que dichos saberes constituyen un significativo recurso para toda la humanidad. En tanto, enriquecen el conocimiento mutuo por medio del diálogo, y permiten conservar la amplia visión de la diversidad cultural existente en un territorio (UNESCO, 2001).

Según se asevera en la declaración, la diversidad cultural es una fuente de creatividad y de innovación, su reconocimiento promueve la inclusión social y la participación, que debe ser protegida, promovida, reconocida y consolidada en beneficio de toda la humanidad de las generaciones presentes y futuras. La diversidad cultural amplía las posibilidades de elección que se brindan a todos, y que es una fuente de desarrollo, no solamente en términos de crecimiento económico, sino también como medio de acceso a una existencia intelectual, afectiva y satisfactoria.

Es necesario reconocer las diversas expresiones culturales que existen y han existido, y en este ámbito, resulta notable el esfuerzo que se ha hecho en el Ecuador donde, en el marco del proyecto histórico del Sumak Kawsay o Buen Vivir, se fomenta el rescate, la preservación y la divulgación de los conocimientos ancestrales. La identidad es una cualidad de ser, de sentir e interpretar al mundo, un legado que se adopta, una construcción social y por tanto, cambiante. Afirma Goldsmith, (1999), editor de la Revista *The Ecologist*, que el mundo natural ha sido sustituido por el mundo sustitutorio o segunda naturaleza. Por lo tanto, la naturaleza ha desaparecido como espacio no humano. La naturaleza ha sido abolida (Blühdorn, 2000) y lo que nos rodea es definitivamente un producto de la civilización.

La naturaleza, virgen, intocada y no hallada por el ser humano (Aledo, 2002), ha ido desapareciendo con el avance del “progreso”. Los espacios naturales no modificados por la acción antrópica se han visto reducidos en su extensión hasta casi desaparecer debido a la expansión de la especie humana. El mundo natural de los “conservacionistas” ha sido sustituido por un mundo post- natural (Mckibben, 1990). La extensión del urbanismo y la industrialización, la modificación de los espacios naturales por la actividad agrícola y la deforestación, el alcance mundial de las diferentes formas de contaminación, el efecto global del cambio climático han terminado por alterar cualquier resto de espacio natural para convertirlo en un espacio humanizado, un mundo artificial.

No obstante, las presiones sociales y medioambientales, hace que los pueblos y comunidades, depositarios activos de los conocimientos y sabiduría ancestrales, se enfrentan al riesgo permanente

de su propia sobrevivencia debido a la amenaza de políticas públicas extractivas de los recursos naturales por el mismo Estado y ejecutadas por las instancias públicas o sectores privados que se filtran sobre la sobrevivencia cultural de las comunidades y pueblos, incluso planteadas desde los modelos del socialismo del siglo XXI o el socialismo del Buen Vivir.

Es importante una construcción horizontal, mucho más sólida, en la que participan todos los actores sociales, aunque el modelo civilizatorio dominante, la crisis ambiental y la ética del conocimiento y diálogo de saberes son parte de un conocimiento económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y negado a los conocimientos ancestrales.

Degradar el ambiente, subvalorar la diversidad cultural y excluir las costumbres ancestrales, mientras se privilegia un modo de producción y un estilo de vida insustentables se han convertido hegemónicos en el proceso de globalización. Las presiones sociales y medioambientales externas, las migraciones, la invasión de los modos de vida modernos y la confusión de las formas de vida propia debilitan la preservación de la naturaleza así como la transmisión de conocimientos tradicionales a las presentes y futuras generaciones.

La crisis ambiental no es una crisis ecológica, sino social, una problemática mundial, de la que ya ningún país escapa, que compromete no solo a los gobiernos, sino a la misma población en la exploración de alternativas frente a sus efectos (Anzolín, 2007). Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignora los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, acelerando el calentamiento global.

Es que la crisis ecológica se da cuando el ambiente de una especie o de una población sufre cambios críticos que desestabilizan su continuidad. Entre las causas están: un cambio abiótico (por ejemplo, incremento de la temperatura o bajo nivel de lluvias), la presión de la depredación o la sobrepoblación.

En el diálogo de saberes todos los pueblos del mundo han pasado por diversos procesos en la construcción de su propia sabiduría y su propio modo de pensar y actuar, se trata de una racionalidad y una lógica que funciona al interior de cada cultura.

Esta investigación se sustenta en saberes y conocimientos ancestrales, a partir de elementos importantes: clarificación de saberes locales y conocimientos ancestrales de los pueblos, de la comunidad a partir de los términos empleados por los técnicos ambientalistas de los pueblos, relación de empatía que guardan los animales, las plantas, los astros, las estaciones climáticas con

respecto al cuidado y cultivo para respetar la diversidad, acrecentar el mejoramiento de la calidad de los productos con conservación de semillas ancestrales para el consumo familiar y mercado.

Es importante saber también las características y elementos que comprende el calendario agro - festivo comunitario. Además, se puede encontrar el proceso, las estrategias de educación ambiental dados de acuerdo a su percepción, de la misma manera la educación ambiental formal desde la visión de conservación del ambiente sano con justicia ecológica (Tapullima, 2014).

El Calendario Agro festivo es una herramienta metodológica donde se insertan los elementos de un diálogo de saberes, su valor es un aporte a la educación ambiental que revaloriza y respeta los saberes locales desde la comunidad hacia la convivencia armónica con todos los seres del cosmo evitando la contaminación, y a perspectiva de producción agroecológica que responde a los ciclos naturales y sociales. Al ordenar en el tiempo y el espacio: las relaciones tradicionales de producción, las ferias y las fiestas, los territorios, los alimentos, entrelazados y marcados por el caminar cíclico del sol y la luna (Guilcamaigua y Chancusig 2009).

2. COMPONENTES DEL CALENDARIO AGROFESTIVO

El ciclo productivo y ritual, está caracterizado por ser cíclico y holístico y además se presenta de manera natural y sin separar la totalidad con que se presenta de la vivencia (familia, comunidad) (Rengifo, 2008).

a. Tiempo

Es la parte central del calendario donde se representa el paisaje de la comunidad, con su producto principal de cultivo.

b. Períodos climáticos

Tipos de climas bien definidos, uno por la presencia de lluvias y la otra por ausencia de las mismas.

Como investigadores, cabe indicar que forma parte de la historia del Ecuador, el cultivo de guadua, más conocida como “caña guadua”, “caña brava”, o simplemente como caña, su nombre científico guadua Angustifolia Kunt, reconocible por la banda blanca alrededor del nudo y sus espinas en las ramas, pertenece a la numerosa familia de los bambúes existentes en la naturaleza. Es conocida y usada desde la época precolombina hasta nuestros días, está identificada con todos los grupos humanos, por sus valores sociales, culturales, económicos y ecológicos ambientales. Sin embargo,

existen otros modos de producción de saberes y conocimientos que han construido los distintos pueblos originarios del mundo, al que la ciencia moderna descalifica nominándolos como empíricas, tradicionales, ancestrales, provenientes del campo.

La preservación de los saberes y conocimientos que poseen los ancianos/as, comunidades, como instrumento poderoso de conocimiento hacia la transformación de la naturaleza, con capacidad para resolver problemas críticos y ser capaz de trascender el reconocimiento de los límites y potenciales de la naturaleza, así como la complejidad ambiental, a enfrentar los desafíos de la humanidad, promueve una alianza naturaleza-cultura, sustentada en una ética de la sustentabilidad en valores, creencias, sentimientos y saberes.

Hoy en día, el crecimiento económico debe ser el camino para conseguir el desarrollo continuo que traspase los ámbitos económico o político y se implemente en lo más profundo de las consciencias de las personas, porque el crecimiento es sinónimo de éxito, es el origen del interés sobre la viabilidad de las artesanías en guadua.

El cambio medioambiental tiene “una dimensión ética, entre las que se destacan las causas últimas de la crisis ambiental actual por el modo de relación establecido por la sociedad industrial con el mundo natural” (Pérez, 2014).

Bajo esta perspectiva, las ciencias contribuyen a identificar y caracterizar las causas próximas de la crisis ambiental. Esto involucra esencialmente una respuesta ética, sujeta a procesos de conflicto y deliberación entre diversos actores sociales con intereses y valores contrastantes.

Se propone una aproximación ética alternativa entre lo que se debe hacer (derivado de la ética) y lo que puede hacer (derivado de la ciencia). Esta aproximación es central en la interrelación entre los modos de investigar la naturaleza y los modos de habitar en ella, al respecto.

En esta dinámica interdisciplinaria, las ciencias ecológicas asumen un papel crucial en motivar cambios éticos en los modos de relación entre la sociedad contemporánea y la biosfera fundados en cambios en los modos en que los seres humanos perciben, conocen y comprenden ecológicamente la naturaleza.

Los saberes y conocimientos ancestrales sustentan el significado recurso para la humanidad, la visión de la diversidad natural y cultural hacia la inclusión social y su aporte y cuidado ambiental en la economía. Se considera producto de la enseñanza y práctica constante de la vida comunitaria, y no son las relaciones solamente entre seres humanos, sino con todos los elementos que constituyen y

complementan la vida integral. Los espacios de transmisión de los saberes distan de infraestructuras complejas y de seres especializados. Los reforzamientos de los saberes se dan de manera constante desde los conocimientos ancestrales, permitiendo un entendimiento amplio de la vida y de lo importante para mantener el equilibrio espiritual y material que reclama la Pachamama-Naturaleza, y los seres humanos.

Así, las nacionalidades y pueblos, en especial Jipijapa perteneciente a la provincia de Manabí - Ecuador está inmersa en las entidades políticas e históricas constituidas antes de los procesos de la conquista territorial, política, ideológica y económica sobre la base de su saber ancestral.

Los saberes ancestrales son un campo muy amplio, y una forma de abordar es la que hace la academia, que toma el saber ancestral como si se tratara de un objeto colgado en el árbol del tiempo, sin tener en cuenta a los pueblos que los concibieron y desplazando absolutamente a los hombres y mujeres que ha dedicado toda su vida a resguardar y mantener vigente dichos saberes, y lo toman como cualquier otro objeto manipulable para beneficio del mercado capitalista.

Sobre las nacionalidades y pueblos queda en la básica descripción de culturas existentes en el Ecuador, como una presencia de la diversidad sin perspectivas políticas ni históricas para los pueblos la existencia de los saberes ancestrales tiene que ver con el cuidado ambiental en la economía de los pueblos en especial de Jipijapa.

Los activos conocimientos ancestrales se enfrentan al riesgo permanente de su oportuna sobrevivencia debido a la amenaza de políticas públicas extractivas de los recursos naturales por el mismo Estado y ejecutadas por las instancias públicas o sectores privados que se filtran sobre la sobrevivencia cultural, porque las presiones sociales y medioambientales externas, las migraciones, la invasión de los modos de vida modernos y el desbaratamiento de las formas de vida propia debilitan la preservación de la Naturaleza - o Pachamama - así como de transmitir los conocimientos tradicionales a las presentes y futuras generaciones.

2.1. ÉTICA DEL CONOCIMIENTO Y DIÁLOGO DE SABERES

Hoy en día el avance científico es parte de una ideología del progreso económico y del dominio de la naturaleza, privilegiando modelos mecanicistas y cuantitativos de la realidad que ignoran las dimensiones cualitativas, subjetivas y sistémicas que alimentan otras formas del conocimiento.

El fraccionamiento del pensamiento científico lo ha inhabilitado para comprender y abordar los problemas socioambientales complejos. Las ciencias y la economía han sido efectivas para intervenir

sistemas naturales y ampliar las fronteras de la información, sin embargo, no se han traducido en una mejoría en la calidad de vida de la mayoría de la población mundial; muchos de sus efectos más perversos están profundamente arraigados en los presupuestos, axiomas, categorías y procedimientos de la economía (Rengifo, 2008).

En correspondencia al cómo, éste hace referencia a las actividades o formas de actuar y el dónde señala el espacio físico donde tienen lugar esas actividades, caso especial, el medio ambiente, que desde varias décadas tiene que ver con fomentar el desarrollo económico, y eso tiene un efecto concreto en el medio ambiente: lo transforma.

Aunque no se debe generalizar, lo cierto es que el paso del tiempo ha demostrado que el modelo económico vigente se caracteriza por una explotación excesiva de los recursos naturales y por generar altos niveles de contaminación al medio ambiente, por lo tanto, el hombre transforma el medio de una manera negativa. Se destruyen montañas para extraer minerales, se talan bosques para conseguir madera, se sobreexplotan los acuíferos, se extinguen especies animales, se llena el aire de gases tóxicos.

El conocimiento ancestral a través de nuestros antepasados es el conocimiento y dominio perfecto del uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y canales para el riego. Sus herramientas para romper el suelo, el arado, el mismo que no ha cambiado en mayor grado, desde hace unos 60 años, y que consiste en un instrumento de madera liviana y un yugo, permite arar y sembrar.

Hoy en día, es importante reconocer que la caña guadua está al borde del olvido, tristemente oculta bajo el abandono y la pobreza, cuando la tecnología rehúsa reconocer las maravillas de este material. Su importancia económica para el Ecuador va más allá de su uso artesanal. Por ejemplo, es indispensable para el cultivo del banano, uno de los principales rubros de exportación, y es vital para la industria bananera, camaronera o las plantaciones de flores. Además, son especies forestales importantes en la conservación de suelos, calidad de aguas, manutención y refugio de una variada avifauna, producción de material para la construcción, artesanía, elaboración de papel, alimentación humana.

Si no fuera por las bondades de este material, el impacto ecológico de dichas actividades sería aún mayor del que se tiene actualmente, considerando que su aporte en el desarrollo cultural y económico del país especialmente de Jipijapa, es de gran valor, siendo uno de los recursos naturales renovables con que se cuenta e importante en la economía de subsistencia nacional, y es común

ver guadua en todo lado, pero es menos evidente que las personas tomen conciencia de aprender a cosecharla ya que el hombre lo más factible es deforestar.

Este material se lo puede apreciar en gran cantidad en el sitio La Mona, cantón Jipijapa, en donde los agricultores son las personas más experimentadas sobre su cultivo y corte. La capacidad que tienen nuestros ancestros de entender a la naturaleza es impresionante porque saben si va a ser buena o mala la cosecha desde el momento de la siembra.

El cumplimiento con los objetivos de buscar un tiempo más de vida útil a la madera y caña aplicando costumbres ancestrales, como ejemplo mirar las estaciones de la luna para poder cortar un árbol. Es decir, la conversación con la luna es frecuente sobre todo en luna creciente, momento apropiado para la siembra, este tiempo casi siempre coincide con una de las fiestas de los santos en septiembre con las fiestas de la virgen de Mercedes, octubre San Francisco y en diciembre con las fiestas de Purísima Concepción de María, tomándose de sagrado y de peregrinación.

Es necesaria una reflexión sobre cómo funciona el mundo hoy en día, hacer conciencia crítica a las personas, no solo por preservar el medio desde una posición ecologista, sino para salvaguardar el propio bienestar, porque contaminar el medio es una grave irresponsabilidad, y debido a que el sistema de producción y de consumo actual es propicio contaminar la naturaleza (Valladolid, 2018).

En jipijapa, el escaso conocimiento o la no aplicación de costumbres ancestrales en el corte o tala de madera y/o caña guadua, está acelerando la degradación de los suelos, la pérdida de cuencas hidrográficas junto con la contaminación ambiental, la destrucción de eco sistemas, la desaparición de algunos tipos de arborización (ECUABAMBU, 1978), ocasionados por la deforestación ha creado la imperiosa necesidad en tratar de mitigar estos impactos, mismos que si no se hace algo y con urgencia se estará deteriorando el medio ambiente (ECUABAMBU, 2007).

Las personas que viven en el sitio “La Mona” son habitantes originales de numerosas áreas que hoy se encuentran protegidas y/o restringidas para cuantiosas actividades que se consideran nocivas al entorno natural y estas poblaciones poseen conocimientos ancestrales y aplicación de las estrategias de explotación y aprovechamiento de la naturaleza, al tiempo que se practican funciones conservacionistas en favor del medio ambiente. No en sí por sencilla idea de conservación, sino por tener el conocimiento y la plena conciencia de que una sobre explotación del recurso, tendría repercusiones no solamente en la naturaleza, su entorno y el paisaje, sino que compromete su propia subsistencia futura.

Los miembros de la comunidad con conocimientos ancestrales están conscientes del delicado equilibrio que existe entre los distintos seres, esto se puede percibir al analizar el hecho de que la ideología de muchos de estos pueblos, especialmente del sitio “La Mona” se basa en el principio de que existe una afinidad entre los humanos y el resto de los seres que habitan en la Tierra (Señas, Agroastronomía, 2010).

Hoy en día se puede afirmar que las culturas autóctonas han participado de manera activa en la conservación del ambiente en general y de la biodiversidad, por lo que resulta de vital importancia que tales poblaciones se mantengan en sus lugares de origen de modo que sus costumbres ancestrales ayuden en la protección de áreas naturales protegidas y aporten en la economía del país.

3. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló en el período 2016 - 2017, donde se aplicaron los métodos: científico, bibliográfico, empírico, inductivo – deductivo, y las técnicas de la observación, entrevista y encuesta a miembros de comunidades campesinas de la zona sur de Manabí, las cuales fueron aplicadas a 25 personas que oscilan en edad de 40 a 64 años, tanto a hombres como a mujeres.

A partir de los resultados, se pudo determinar, en la Tabla 1, las ventajas de la utilización de las fases de luna en el corte de caña guadua en un 100%, la durabilidad con aplicación de costumbres ancestrales 10 años en un 80%, el corte de caña guadua de manera industrial inadecuada afecta el medio ambiente en un 100%, el 100% indica que el calendario agrofestivo comunitario de la comunidad de Jipijapa sistematiza la actividad productiva a agrícola, las costumbres ancestrales son parte vital en el fortalecimiento del Sumak Kawsay en un 92%, la utilización de caña guadua en construcción, adornos, edificación de casas, cercos aportan en la economía de Jipijapa.

Tabla 1. Relaciones, costumbres ancestrales, manejos y aplicaciones.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Ventajas en utilización de las fases de luna en el corte de caña guadua.	25	100%
10 años de durabilidad con aplicación de costumbres ancestrales	20	80%
Corte de caña guadua de manera industrial inadecuada afecta el medio ambiente.	25	100%
El calendario agrofestivo comunitario sistematiza la actividad agrícola	25	100%
Las costumbres ancestrales son parte vital en el fortalecimiento del Sumak Kawsay.	23	92%
Utilización de caña guadua en construcción, adornos, edificación de casas, cercos aportan en la economía de Jipijapa.	25	100%

Fuente: fuentes de la Investigación.

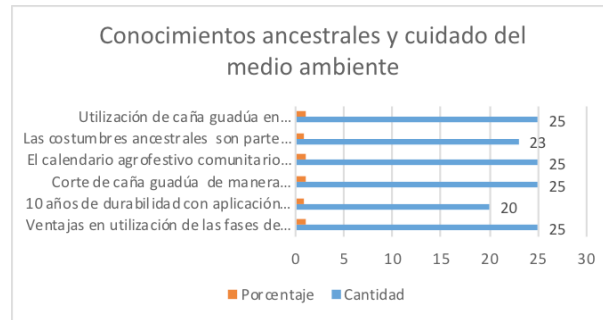


Gráfico 1. Conocimientos ancestrales y cuidado del medio ambiente.

Fuente: elaboración propia.

4. RESULTADOS

Visibilizar saberes y prácticas ancestrales, partiendo de su cosmovisión en la comunidad.

Discutir y explorar el término Sumak Kawsay adoptado por el sistema y legislación Nacional y que termina desvirtuando su contenido, porque en la práctica no se toma en cuenta la diversidad de cultura existente en el país, imponiendo culturas industrializadas que deterioran el medio ambiente.

Realizar prácticas de saberes ancestrales tradicionales en la plantación y cortes de caña guadua por ejemplo.

Concientizar a los campesinos sobre la importancia en la aplicación de estas costumbres para evitar la deforestación e inclusive la pérdida de cuencas hidrográficas.

5. CONCLUSIONES

La transmisión de conocimientos y saberes ancestrales es parte de los la cultura defensora del patrimonio cultural intangible y continúa vigente en Jipijapa, especialmente en el sitio La Mona.

El calendario agrofestivo comunitario y religioso sistematiza las actividades productivas agrícolas, la agroastronomía entre otras recupera sabiduría ancestral que es de vital importancia en el fortalecimiento del Sumak Kawsay y apoyar a la educación ambiental con justicia ecológica.

El corte de caña guadua, teniendo como guía el calendario agrofestivo y las fases de la luna, revaloriza las señas, secretos, fiestas, el aporte de educación ambiental ayuda a conservar el ambiente libre de contaminación y a la economía de Jipijapa.

6. ANEXOS

6.1. LOCALIZACIÓN Y SUPERFICIE

Jipijapa se encuentra ubicado al sur de la provincia de Manabí. En la franja costera del Ecuador. Sus coordenadas son: 1° 20' Latitud Sur y 80° 35' Longitud Oeste.

Limita al:

Norte con los cantones: Montecristi, Portoviejo y Santa Ana.

Sur con el cantón: Paján y la provincia del Guayas.

Este con el cantón: 24 de Mayo y Paján.

Oeste con el: Océano Pacífico y el cantón Puerto López.

Su superficie es de 1.420 Km².



Figura 1. Situación Geográfica del Cantón Jipijapa.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aledo, A.** (2007). *La crisis ambiental y su interpretación sociológica*. Universidad de Alicante.
- Anzolín, R.** (2007). Rastreando los orígenes de la actual crisis ambiental. Ecoportal. Net.
- Blûhdorn.** (2000). *Real Green: Sustainability after the end of nature*. San Juan, Puerto Rico.
- ECUABAMBU.** (1987). *Proyecto de reforestación con caña guadua*.
- Gardiner, F.** (2011). *A perfect moral storm. The Ethical tragedy of climate change*. Oxford, Reino Unido: University press.
- Goldsmith, E.** (1999). *El Tao de la Ecología: Una visión ecológica del mundo*. Barcelona, España: Icario.
- Guilcamaigua D. y Chancusig E.,** (2009). *Agroecología. Prácticas agricultura convencional*.
- Kwiatkowska, T. y López, R.** (2013). *Ingeniería genética y ambiental*. México D.F., México: Plaza y Valdez Editon.
- Mckibben.** (1990). *Environmental. Humanity`s relationship with nature*. Boston.
- Núñez, M.** (2013). *La raíz de la base productiva está en la agricultura campesina*. Entrevista. Diario El Telégrafo.
- Oliveira, L., Luque D. y Núñez, M.** (2002). *Una ética para la sustentabilidad. Manifiesto por la vida*. México D.F., México.
- PATREC.** (2006). *Dirección de cambio climático en Ecuador*. INAMHI. Instituto nacional de meteorología e hidrología. Ecuador.
- Pérez, J.** (2014). *Crecimiento económico y conservación del medio ambiente*. Recuperado de: <http://elordenmundial.com/cultura-y-sociedad/crecimiento-economico-y-conservacion-del-medio-ambiente/>
- Rengifo.** (2008). *La recuperación del respeto*. Educación y Diversidad Cultural. Lima, Perú: EIRL.
- Rengifo.** (2009). *Cosmovisión andina*. Lima, Perú: S. edt.
- Rozzi, R.** (2016). *Etica ambiental: raíces y ramas latinoamericanas*. En R. Primack, R. Rozzi, P.

Feinsinger, R. Dirzo y F. Massardo (Eds.) Fundamentos de Conservación Biológica: Perspectivas Latinoamericanas (pp. 311-359). México D.F., México: Fondo de Cultura Económica.

Rozzi, R. (1999). The reciprocal links between evolutionary-ecological sciences and environmental ethics. *BioScience*.

Señas., Agroastronomía. (2010). *Proyecto Andino de tecnologías campesinas*. Lima, Perú: Kawsay Mama.

Tapulima, E. (2014). *Iniciativa para la conservación en la Amazonía andina*. Unidad de apoyo ICAA.

UNESCO. (2001). Declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural.

Valladolid. (2008). *Importancia de la conservación In situ de la diversidad y variabilidad de plantas nativas cultivadas y sus parientes silvestres y culturales en la región andina- amazónica del Perú*. Lima, Perú: Kawsay Mama.

