

# EL TERRITORIO INDÍGENA KICHWA Y EL DESARROLLO LOCAL EN LA AMAZONIA ECUATORIANA

## KICHWA INDIGENOUS TERRITORY AND LOCAL DEVELOPMENT IN ECUADORIAN AMAZON

**Ruth Irene Arias Gutiérrez**

Carrera de Ingeniería Ambiental, Universidad Estatal Amazónica. Ecuador  
ruth.arias@geo.uh.cu

**Angelina Herrera Sorzano**

Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. Cuba  
aherrera@geo.uh.cu

**Roberto González Sousa**

Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. Cuba  
rgsousa@geo.uh.cu

### Resumen

Este artículo analiza el sistema territorial indígena *Kichwa* amazónico, su agro biodiversidad, caracteriza la población, valora el grado en que los recursos del territorio satisfacen las necesidades alimentarias de las familias, el uso actual de la productos provenientes de la selva y su destino, con el objetivo de proponer el principio rector a seguir en el diseño de estrategias de desarrollo local sostenible. Se usaron métodos cualitativos y cuantitativos con 64 cuestionarios aplicados en seis comunidades rurales del valle sub andino del Anzu. Las variables medidas se expresaron en porcentaje y cuantificación monetaria. Los resultados mostraron que las comunidades pierden conocimiento y uso de especies por la interacción con el frente de colonización aunque conservan la biodiversidad, considerada no solo como recursos genéticos que han de ser protegidos, sino como expresión de los principios de autonomía, conocimiento, identidad y economía. El uso doméstico de los recursos locales prevalece en las comunidades *Kichwa* y su destino para la venta en las comunidades con menor población *Kichwa* y más cercanas a la frontera de colonización. Las estrategias deben orientarse y tener como base el uso de los recursos amazónicos renovables, apoyarse en la formación de redes de investigación y colaboración respetuosa y equitativa entre comunidades y universidades del territorio, para la generación de ciencia, cultura y arte locales.

**Palabras clave:** Biodiversidad, comunidades *Kichwa* amazónicas, desarrollo local sostenible.

### Summary

This paper analyses *Kichwa's* Amazonian territorial system, their agro biodiversity, and population characteristics; also analyze how territorial resources satisfies alimentary needs of the families and the current use and destiny of products coming from the rainforest, with the aim to propose local sustainable development strategies. Qualitative and quantitative analyses methods were applied by means of 64 questionnaires, carried out in six rural communities at the sub Andean Anzu valley. The obtained variables were expressed in percentage and monetary values.

---

Results shown that Kichwa communities are losing knowledge and the use of local vegetation species, due to interactions with the colonization front, although they preserve the biodiversity – considered not only as genetic resources that must be protected, but also as an expression of the principles of autonomy, knowledge, identity and economic. Domestic use of local resources and its market destination to communities with little Kichwa population, located near colonization borders, prevails in *Kichwa* communities. Strategies must be oriented and must be based on Amazonian renewable natural resources, leaned on the creation of research networks and with respectful and equity collaboration between territory universities and communities to promote local science, culture and art.

**Key words:** biodiversity, Amazonian *Kichwa* communities; local sustainable development.

### **Introducción**

Los pueblos indígenas en el mundo han vivido de los productos de la naturaleza (FAO, 2013); muchos migran cuando los recursos del área se agotan, hasta que el ambiente natural se regenera y se puede usar de nuevo (Dublín & Tanaka, 2014). Los sistemas de vida de los pueblos indígenas se alteran por procesos relacionados al desarrollo, por decisiones políticas, explotación de recursos naturales, minería, urbanización, modernización, desarrollo de infraestructura, cambio climático, calentamiento global (Salick and Anja, 2007; Climate Frontlines, 2013; FAO, 2013; Nakashima et al, 2012 citados por Dublin & Tanaka, 2014). Las experiencias de desarrollo en los países del denominado “Tercer Mundo”, aplican conocimiento y poder desde una racionalidad completamente distinta a la que ha existido en cada lugar; provocan degradación del medio, de la sociedad y de las culturas locales, difíciles de revertir (Escobar, 2007). Todavía en el año 2012, el 20% de la población ecuatoriana más pobre tenía el 4,1% del ingreso del país, mientras el 20% de la población más rica concentraba el 52,5% (CDES, 2013).

La colonización del territorio amazónico es una de esas experiencias de desarrollo impulsadas desde fuera de la región. En el 1,6% de la cuenca amazónica que ocupa la República del Ecuador, la colonización se realizó en las estribaciones orientales de Los Andes, especialmente por pobladores pobres y sin capital, de forma espontánea, a diferencia de la realizada en la Amazonia brasileña, en cierta medida facilitada por la creación de infraestructura y la asistencia estatal (Gudynas, 2004; Bilsborrow *et al.* 2004), también diferente a la antigua colonización de la Amazonia boliviana emprendida por grandes hacendados con acumulación patrimonial capitalista (García, 2012).

---

La colonización afectó a los pueblos indígenas, llamados naciones originarias (Bartolomé, 2010; Héctor, 2012), pueblos con historia y origen anterior a la conformación del estado nacional, que conservan su lengua, tradición, las formas de manejo de su territorio en una de las áreas más biodiversas del planeta, en el occidente de la Amazonia, con porciones intactas de bosque muy húmedo tropical (Finer et al, 2008; Gainette, 2009). La biodiversidad, considerada no solo como recursos genéticos que han de ser protegidos, sino como expresión de los principios de autonomía, conocimiento, identidad y economía (Escobar, 2010) y el manejo sustentable de los ecosistemas, son elementos claves en las políticas y estrategias de reducción de la pobreza desde los niveles global, nacional y local, para el 70% de los pobres del mundo que viven en áreas rurales y dependen directamente de la biodiversidad para su supervivencia y bienestar (TEEB, 2008; Álvarez y Shany, 2012; Sukhdev, 2012; Gaona, 2013).

Considerando que los modelos de desarrollo asignados desde fuera de la región amazónica no han significado beneficio para sus pobladores, que hay cambios en la ocupación del territorio de la nación originaria *Kichwa*, cultura ancestral en permanente desarrollo (Baños, 2013), se necesita investigar opciones de desarrollo local sostenibles, que no degraden la naturaleza, la *Pachamama* o madre tierra, gestora de vida, que consideren el manejo de la agro biodiversidad como opción de agregación de valor, para resolver las necesidades económicas crecientes y promover un mayor y mejor aprovechamiento de los recursos de la biodiversidad amazónica, sin que ello implique la erosión de la autonomía y la identidad de los pueblos que la habitan y dependen de ella.

Con el objetivo de proponer el principio rector a seguir en el diseño de estrategias de desarrollo local sostenible, el presente trabajo analiza el sistema territorial indígena *Kichwa*, su agro biodiversidad, caracteriza la población comunitaria, a la vez que valora el grado en que los recursos del territorio satisfacen las necesidades alimentarias de las familias, cuantifica el uso anual de la producción de selva, agropecuaria y su destino.

### **Fundamentos teórico conceptuales**

Visiones críticas inconformes con el predominio de una concepción de crecimiento económico lineal, plasmaron reclamos para determinar la primacía del desarrollo sostenible como

---

concepto, al menos desde la década de 1980. Inicialmente la sustentabilidad requería reformular sustancialmente el concepto de desarrollo, pero al pasar el tiempo algunas conceptualizaciones quedaron en un mero intento de reformas instrumentales del desarrollo para relanzarlo como crecimiento económico (Gudynas y Acosta, 2012). La concepción de desarrollo sostenible de satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la posibilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, difundida en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, significó un proceso de despegue, organización, movilización, profesionalización e internacionalización del debate ambientalista y la corriente ecologista (Pichs, 2006).

Al denunciar los límites de los ecosistemas para soportar la extracción creciente de riqueza natural, se movió la conciencia pública, pero los intereses privados del capital tomaron la naturaleza y la idea de desarrollo sostenible como una nueva actividad lucrativa, donde la preocupación mundial por la naturaleza oriente el consumo a determinados recursos o servicios; lo económico, inscrito en lo ecológico, legitima el crecimiento lineal, posición contraria a las luchas ecológicas por conservar los recursos del medio, mantenerlos bajo el control comunitario y no del mercado, controlar y resistir la valorización monetaria de la naturaleza, entrelazar los procesos culturales, ecológicos, económicos y tecnológicos para generar un sistema de producción sostenido y equilibrado (Mateo, 2013).

Los procesos de desarrollo implementados desde el ejercicio del poder de las élites, asignaron al territorio amazónico el papel de sitio de extracción de recursos, dentro de la lógica de acumulación capitalista que siempre apropió y subordinó las relaciones sociales en los territorios a los intereses de los actores hegemónicos, territorios con recursos naturales, minería, servicios ambientales, llamados eufemísticamente territorios ganadores pero que se degradan ambiental y socialmente, a pesar de la retórica de los últimos 50 años sobre el cambio de paradigma de conquista y explotación de la Amazonia por el de desarrollo sostenible (Dourojeanni, 1998; Pirjo, 2008; Martínez, 2012; González, 2013).

Se ha reiterado en innumerables publicaciones, que los bosques amazónicos son los más extensos del mundo en los trópicos y se consideran elementos clave en el equilibrio climático global y reserva estratégica de recursos genéticos, no obstante, la colonización, con la apertura de

---

carreteras, la instalación de fincas, la tala selectiva legal e ilegal y la ampliación de la frontera agrícola provocan la deforestación y degradación del hábitat, contribuyen al aumento de las emisiones de carbono y la aceleración del cambio climático; las pérdidas muestran que los bosques amazónicos no son tan resilientes como se había pensado (García, 2009; Orellana, 2013; Romero, S., Mendonca & Méndez, 2013).

Los autores enfocan el desarrollo sostenible en su interrelación entre la heterogeneidad natural, base del desarrollo y de la habitabilidad, y la complejidad histórico-social, económica y organizativa de las comunidades rurales amazónicas que mantienen el subsistema ecológico con un enfoque de sostenibilidad fuerte, en la certeza de que es posible hacer sostenible el proceso de mejoramiento del sistema socioecológico en el que participan los seres humanos, mediante la identificación y agregación de valor a los productos y servicios locales y la participación y colaboración respetuosa de universidades y otros actores del desarrollo a escala local.

Si bien desde la década de los años 60 del pasado siglo se ha intentado regular la propiedad de la tierra en el Ecuador, ninguna de las normativas aprobadas han logrado la redistribución, igualdad y equidad en el acceso a la tierra de los pequeños campesinos y la población indígena. Todo lo contrario, se ha concentrado la tierra en un régimen de relaciones de propiedad privada que representa el 98,27% de la superficie y apenas un 1,59% queda en manos de un régimen comunitario. Según el Instituto de Estudios Ecuatorianos (2012), el 75,5% de las familias campesinas poseen el 11,8% de la tierra cultivable en el país, mientras que el 6,4% de las familias acaparan el 60,7% de las tierras cultivables. Le compete al Estado estudiar y calificar diferentes posibilidades de reforma agraria; apoyar e incluso subsidiar la producción agraria que fortalezca la soberanía alimentaria y la equidad de derechos en el sector rural ecuatoriano.

A pesar de las iniciativas de desarrollo puestas en marcha, los programas que se impulsan fracasan porque al planearlos no se toma en cuenta la situación específica de los destinatarios, su sentir, ni se les incorpora en su diseño y ejecución, no se elaboran a partir de la condición particular de los indígenas como pueblo, su cultura, organización particular, concepción de la vida, preocupaciones y aspiraciones; es preciso considerar el derecho a la autonomía, con privilegio de la satisfacción de sus necesidades, a producir lo que consumen, a desarrollar sus propias tecnologías, conocimientos y saberes (López-Bárceñas, 2013).

---

En oposición al modelo productivista auspiciado por el Estado, se promueve por las organizaciones indígenas, campesinas y populares, un modelo que se asienta en el logro de la soberanía alimentaria, en el que coexisten y se desarrollan la propiedad comunitaria e individual de la tierra, que tiene una manera de concebir al individuo, la sociedad, la naturaleza, en relación recíproca, donde la organización social-económica del espacio rural incluye relaciones, prácticas de producción y comercialización y formas de reproducción social dirigidas al bienestar y calidad de vida de la población. Estas ideas reafirman la importancia del pensamiento de José Carlos Mariátegui que incorpora, para la realidad de la región andina, el análisis del problema del indio con el sentido de pertenencia a la tierra. Se tiene en cuenta también el enfoque filosófico de Antonio Gramsci, porque las comunidades no son funcionales a la lógica capitalista de dominio de los instintos naturales, lógica que genera nuevos hábitos, más complejos y rígidos, del orden, la exactitud y la precisión, que con la coacción y la hegemonía cultural permite formas cada vez más complejas de vida colectiva, consecuencia necesaria del desarrollo industrial y del momento actual que vive Ecuador.

Los autores atestiguan que los intereses de vida de las comunidades, expresados en su percepción de desarrollo, difieren de los intereses externos que se fijan en la Amazonia como sector de extracción de recursos. Aunque no pueden revertirse inequidades de siglos en el corto plazo y aunque ninguna estrategia local puede igualar los recursos económicos de la minería y el petróleo, se considera que es indispensable gestar espacios de poder y responsabilidad para el desarrollo local sostenible, abordar los desequilibrios sociales y territoriales, con enfoque de derecho, de equidad, bienestar y sostenibilidad fuerte.

Las políticas de desarrollo en la Amazonia ecuatoriana propiciaron la explotación de recursos renovables y no renovables, también, el enfrentamiento entre colonos e indígenas. Desde una visión etnocentrista y patriarcal, el desarrollo concibió que las naciones originarias tuvieran que ser modernizadas y adoptar valores sustentados por la minoría blanca o la mayoría mestiza y en general, asumir los valores implícitos en el ideal del europeo culto. Sin embargo, el mismo proceso generó formas de resistencia en la organización de los pueblos, es decir, capacidad de reafirmación de lo propio y capacidad de negarse al cambio no deseado que ejercen los pueblos que luchan para reconquistar su identidad, su espacio territorial heredado de sus ancestros, con

---

todos los recursos y ciclos naturales que protegen y con los cuales esperan crear alternativas de ser y de hacer; acciones colectivas de movimientos sociales no solo por bienes y servicios, sino por la definición misma de la vida, la economía, la naturaleza, la sociedad y las luchas culturales (Escobar, 2007). La Constitución nacional (art. 98) ampara el derecho de resistencia de los pueblos (Asamblea Nacional, 2008).

En la cosmovisión de las sociedades indígenas no existe el concepto de desarrollo comparable a riqueza, pobreza, acumulación o carencia de cosas materiales, sino más bien una concepción de desarrollo en función del esfuerzo humano, de buscar y crear las condiciones materiales y espirituales para construir y mantener una vida armónica (Viteri, 2012). Lo indígena se concibe como multirrelacional, no solo entre los seres humanos o entre los seres humanos y la naturaleza, sino, entre todas las vidas. La pobreza sería circunstancial y resultado de la degradación de la naturaleza y de la pérdida de conocimientos y prácticas que permiten procurarse el bienestar (Arias, 2003).

La planificación estatal del desarrollo para el período 2013 - 2017, declara su marco de trabajo en las normas de convivencia del concepto andino amazónico *Sumak Kawsay* o “Buen Vivir”. Como valor, el Buen Vivir o *Sumak Kawsay* construye sociedades solidarias, corresponsables y recíprocas que viven en armonía con la naturaleza a partir de un cambio en las relaciones de poder; fortalece la cohesión social, los valores comunitarios y la participación activa en las decisiones para la construcción de la felicidad; se fundamenta en la equidad con respeto a la diversidad e impide exceder los límites de los ecosistemas.

*No se trata de volver a un pasado idealizado, sino de encarar los problemas de las sociedades contemporáneas con responsabilidad histórica; no postula el no desarrollo, sino que aporta a una visión distinta de la economía, la política, las relaciones sociales y la preservación de la vida en el planeta* (Senplades, 2013, p. 23).

A pesar de las declaraciones conceptuales en la planificación estatal del desarrollo con la incorporación del Buen Vivir, en la práctica institucional se busca el crecimiento económico precisamente a través de la actividad extractiva, modernizante, dirigida por expertos, donde se definen áreas estratégicas exentas de criterios culturales y ambientales, que refiere una filosofía de vida que lo exime de crítica y del abordaje de los problemas del subdesarrollo, de la lucha

---

contra la desigualdad y de la transformación de la realidad, rasgos inherentes a una propuesta neodesarrollista.

Los autores consideran que el territorio y la particularidad de la cultura son las bases para la sustentación de la economía y de las sociedades locales en un aprovechamiento más eficiente y sustentable de los recursos endógenos existentes, mediante el fomento de las capacidades de emprendimiento local y la creación de un entorno innovador en el territorio que pueda superar dificultades y retos en las comunidades para mejorar sus condiciones de vida con la acción decidida y concertada de los diferentes agentes socioeconómicos locales, públicos y privados. El territorio y la identidad en el ámbito de la riqueza de la biodiversidad natural y cultural amazónica son elementos sustanciales de cualquier propuesta de desarrollo.

A su vez, desarrollo local sostenible y *Sumak Kawsay* son procesos referidos a un territorio, en relación con otras escalas, las globales; a su vez, las comunidades indígenas, como sociedades tradicionales, son sociedades territoriales con raíces en la identidad; los procesos de desarrollo tienen complejidad y, aunque requieren una base material, no dejan de tener una naturaleza intangible.

El análisis teórico de la evolución del concepto del desarrollo y su práctica, llevan a los autores de la investigación a concluir que desarrollo local sostenible y *Sumak Kawsay* son coherentes y complementarios, no se contradicen entre sí y se realizan en el marco de sustentabilidad o sostenibilidad, entendidas como sinónimas. En consecuencia se asume la concepción de desarrollo local sostenible como el proceso y la estrategia que reconoce la coherencia de la vida armónica de la nación originaria *Kichwa* amazónica en su espacio natural, social, económico y organizativo, en que la actividad personal, familiar y comunitaria producen y reproducen creativamente la cultura, gestionan recursos y acciones que benefician la biodiversidad amazónica, fomentan la solidaridad, la reciprocidad y el aprovechamiento de los recursos y conocimientos, dentro de la capacidad del territorio, para mejoramiento de la economía local en armonía con la naturaleza, donde la seguridad en el territorio es condición de desarrollo.

Se reafirman los nexos existentes entre la identidad de la nación originaria *Kichwa*, la comunidad y su territorio amazónico biodiverso y heterogéneo, en el contexto de ampliación de derechos y visión nacional de la planificación del desarrollo, así como las coincidencias entre *Sumak*

---

*Kawsay* y desarrollo local sostenible para declarar que no se analiza el desarrollo local desde el funcionamiento del poder o de las agencias de desarrollo que ejercen poder, al contrario, se trata de mirar las relaciones en el espacio, las potencialidades que tienen las comunidades, sus conocimientos y recursos. No se trata de la expansión del capital, del agronegocio, a partir de lo que produce o puede producir la naturaleza, ni de privatizar la naturaleza por el gran capital en un neoliberalismo multicultural, que por una parte promueve la participación y el discurso de sostenibilidad y en la otra mano, adopta criterios convencionales de obtención y asignación de recursos.

El desarrollo local se valora como una acción concertada entre múltiples actores que operan y toman decisiones en el territorio o que inciden en él desde diferentes escalas, para articular recursos en función de las necesidades propias, con respeto a las tradiciones y costumbres que han configurado una historia en la localidad, en la que la población tiene relaciones sociales de un sello característico y puede emprender estilos de desarrollo con relativa autonomía, a partir de la capacidad de los actores y los procesos. Es más una estrategia que un nivel territorial, implica cercanía a la población, acciones conjuntas de mayor eficiencia para lograr cohesión territorial y social en la gestión de recursos, acciones que fomentan la solidaridad, la cooperación intra e interterritorial, así como el progreso territorial percibido por la población para la satisfacción de sus necesidades y aspiraciones. Los territorios reaccionan a los cambios, pero en ellos hay que identificar –escuchar- los caminos por los que la ciencia, la tecnología y la innovación pueden impulsar el bienestar de la población o prevenir cambios no deseados o el incremento de inequidades; en todo caso hay que despertar la participación, desplegar un arsenal teórico y práctico de conocimientos, realizar actividades de capacitación e incluso promover nuevos indicadores para interpretar lo que dicen los territorios de su pasado, de sus barreras, o su permeabilidad frente a los cambios, para pre figurar el futuro.

### **Metodología**

Se seleccionaron las comunidades a estudiar en base a su vulnerabilidad social y económica, por encontrarse inmersas en un sector de colonización que extrae recursos y destruye la base material de existencia de las comunidades; la extracción forestal en áreas circundantes es continua; la incursión minera y la concesión petrolera crean incertidumbre, conflicto y resistencia

---

en las comunidades por haber –ellas- atestiguado que circunstancias similares en otras comunidades indígenas terminó con la desestructuración familiar, social, económica y cultural; al mismo tiempo, las carreteras de acceso con vehículo a motor, están presentes o no son muy lejanas, lo cual da oportunidades a las comunidades para el acceso a los mercados.

Se diseñó el acercamiento a la realidad con la mediación de los propios líderes indígenas. Se usaron métodos cualitativos y cuantitativos apropiados a la realidad en estudio. Los métodos cualitativos responden a circunstancias étnicas propias en que las familias, las comunidades y la nación *Kichwa* enfrentan una situación en proceso de cambio y tienen su criterio y un imaginario construido sobre el camino que mejor satisface sus aspiraciones (Montero 2011; Blanke & Walzer, 2013; Finn, 2014); las técnicas aplicadas consistieron en análisis documental, observación participante, recuperación de la memoria oral y levantamiento de información en nueve eventos de investigación realizados entre los años 2012 y 2014 en comunidades y organizaciones de la nación originaria *Kichwa*.

La metodología cuantitativa consistió en la aplicación de encuestas a los pobladores y directivos de las seis comunidades estudiadas y a los jefes de los 64 hogares dispersos en el área rural comprendidos en cinco parroquias. En cada cuestionario se registraron los datos de las características de las familias, la percepción en porcentaje del grado en que los recursos del territorio local satisfacen las necesidades alimentarias, la existencia, destino y cuantificación monetaria de animales, cultivos y recursos de uso de la selva, entre otras variables incluidas. Se tabularon los datos y su análisis se presenta como resultado en el presente trabajo.

Las variables analizadas en la investigación se orientan a la caracterización del sistema territorial Kichwa y el grado de aprovechamiento de los recursos de la agro biodiversidad amazónica; las características de la población; porcentaje en que los recursos locales del territorio satisfacen las necesidades alimentarias de las familias; destino y cuantificación de las principales especies de recursos maderables y no maderables del bosque muy húmedo tropical que usan y de la producción agropecuaria.

### Localización y características geográficas

La investigación se desarrolló en seis comunidades rurales del territorio original *Kichwa* amazónico ecuatoriano, desde la comunidad Tzawata, al Noreste; hasta la comunidad 24 de Mayo al Suroeste, ubicadas en los cauces bajo, medio y alto del valle del río Anzu (tabla 1, figura 1). Estas comunidades se asentaron desde finales del siglo XIX y provienen de la provincia de Napo, excepto Unión de Llandia, que tiene población de campesinos migrantes de la región Interandina o Sierra, producto del proceso de colonización registrado en la década de 1960.

**Tabla 1:** Localización de las comunidades en estudio en la Amazonia ecuatoriana

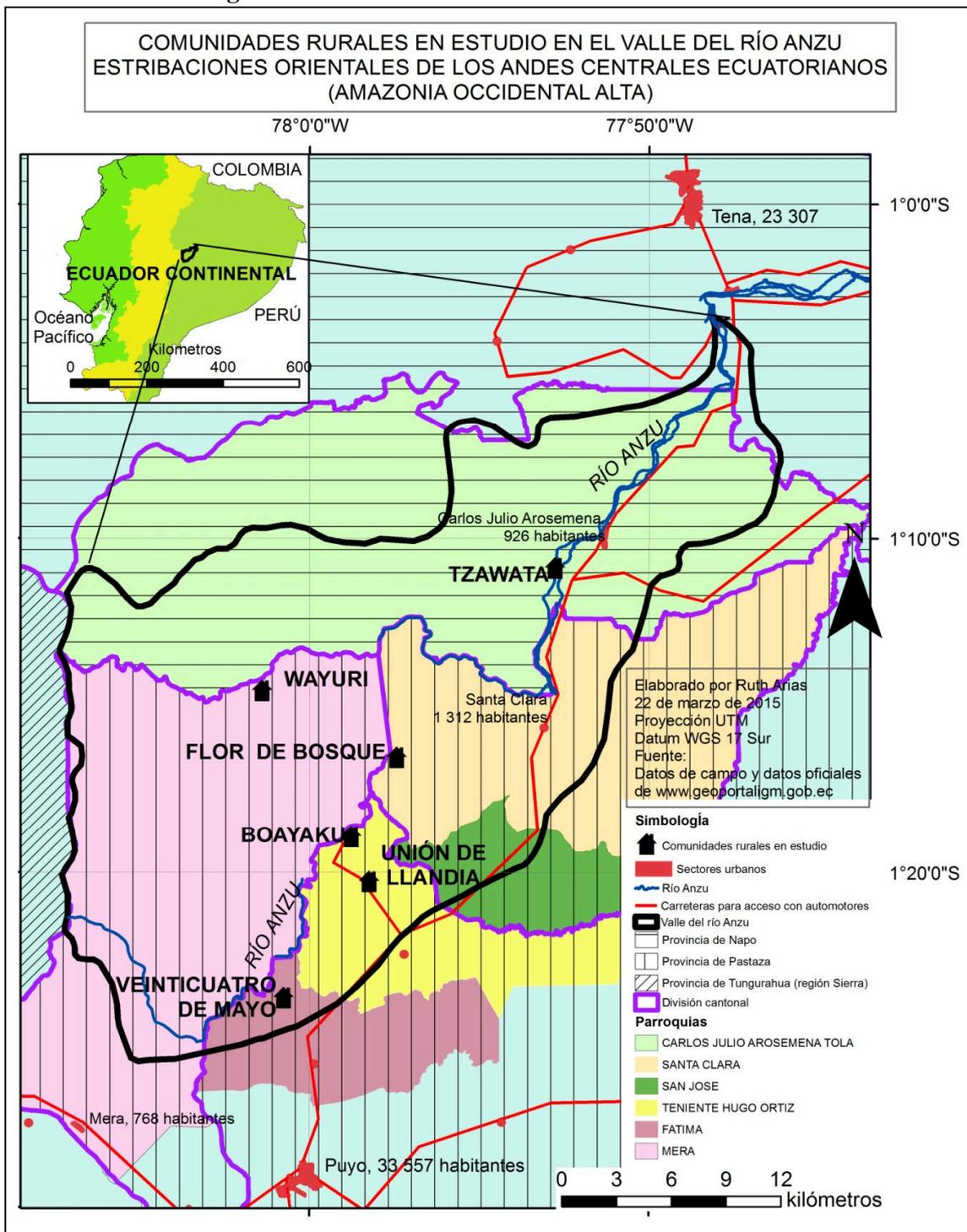
Comunidad	Z <sup>a</sup>	Altitud	Latitud	Longitud	Parroquia	Cantón	Provincia
Tzawata	18	508	9 869 264	179 523	Carlos Julio Arosemena	Carlos Julio Arosemena	Napo
Wayuri	17	1200	9 862 500	831 306	Mera	Mera	Pastaza
Flor de Bosque	18	752	9 858 789	170 876	Santa Clara	Santa Clara	Pastaza
Boayaku	18	808	9 854 478	168 082	Teniente Hugo Ortiz	Pastaza	Pastaza
Unión de Llandia	18	1099	9 851 931	169 383	Teniente Hugo Ortiz	Pastaza	Pastaza
24 de Mayo	17	994	9 845 509	832 473	Fátima	Pastaza	Pastaza

Fuente: Elaborada por los autores en base a los datos de la investigación de campo.

<sup>a</sup> Zona UTM WGS 1984.

Las comunidades de estudio se ubican desde los 508 m.s.n.m. hasta los 1 200 m.s.n.m. en las estribaciones orientales de Los Andes centrales, al sur de la zona sub andina identificada como levantamiento Napo; en suelos aluviales hidromórficos de vocación forestal y origen volcánico, con fines de conservación. Suelos formados por los conos de deyección en el piedemonte amazónico, como consecuencia de la fusión de los casquetes glaciares plio-cuaternarios y de la actividad volcánica y sísmica (IGM y SENPLADES, 2010). La pluviosidad supera los 6 000 mm anuales; la temperatura promedio se establece entre 20 y 24 °C; el clima es tropical húmedo; la topografía corresponde a terrenos quebrados y colinados, con pendientes que varían desde terrenos relativamente planos en las zonas bajas, hasta inclinaciones de 70° o más, en las altitudes mayores. Prevalen paisajes de los trópicos permanentemente húmedos con bosque tropical (González y Salinas, 2010). La zona de vida es de bosque pluvial pre- montano (Cañadas y Cruz, 1983); la formación vegetal es de bosque siempre verde piemontano (Sierra, 1999).

Figura 1: Localización de las comunidades en estudio



Fuente: Confeccionado por Arias, R., a partir de los datos de campo.

## Resultados y discusión

### Sistema territorial indígena Kichwa y aprovechamiento de la agro biodiversidad

Los sistemas agro biodiversos de la nación originaria *Kichwa* están formados por el ciclo *chacra-ushun-purun*. La *chacra* posee variedad de especies que satisfacen las necesidades alimentarias anuales de la familia, especialmente con yuca, ají, calabaza, papaya, piñas y otros; se instalan en bosques primarios o secundarios para aprovechar la fertilidad orgánica, se cultivan varios años. En la tabla 2 se incluye el número de especies cultivadas en las *chacras*, según reporta el Instituto *Quichua* de Biotecnología Sacha Supay -IQBSS (2013) en los eventos de investigación realizados.

**Tabla 2:** Número de especies cultivadas en chacras de comunidades *Kichwa*

Comunidad	Alimento	Medicina	Sabor	Cosmética	Ritual	Tóxica	Total
Lorocachi	63	15	6	3	19	1	107
Victoria	51	5	4	2	14	1	77
Nina Amarun	44	8	4	3	7	1	67
Yana Yacu	45	5	3	1	7	1	62

Fuente: Elaborada por los autores con datos del IQBSS, Puyo, 14-15/Nov/ 2013.

Se observa que emplean un elevado número de especies alimenticias, seguidas por especies medicinales, saborizantes y cosméticas. Se destacan algunas especies empleadas para ritual y solo una especie tóxica, por cada sistema *chacra*.

Después del primer año o las primeras cosechas, la *chacra* se transforma en *ushun*, tiempo en que se re siembran yuca y otros tubérculos, se incrementan los cultivos de plátanos, palmas útiles y árboles frutales; mientras se cosecha yuca y plátanos continua el *ushun*.

Cuando ya no se cosecha se transforma en *purun*, proceso de regeneración natural en el que se cultivan árboles y palmas útiles, formando bosques secundarios con gran diversidad de especies de árboles útiles, que pueden llegar a tener una configuración boscosa muy similar a la de los bosques primarios, pero con abundancia de especies comestibles y otros usos que benefician la biodiversidad. Se plantea que la biodiversidad es igual a cultura más territorio (Escobar, 2002; Álvarez y Shany, 2012).

En la tabla 3 se muestran los usos de los recursos conocidos de la selva, reportados por el IQBSS en los eventos de investigación realizados. Se observa un uso de los recursos solo como

materias primas, sin aplicación de la ciencia y la tecnología que permita agregar valor; esto se logra a partir del vínculo con proyectos de investigación con las universidades existentes en el territorio local.

**Tabla 3:** Número de usos por especies existentes en el sistema territorial indígena *Kichwa*

Categoría de uso	Flora (366 especies)	Mamíferos (28 especies)	Aves (51 especies)	Peces (141 especies)
Leña	266			
Alimento mamíferos	202			
Alimento aves	171			
Alimento Humano	70	30	25	133
Medicina	28	4	1	2
Maderable	62			
Construcción	69			
Alimento peces	5			
Artesanal	9	21	23	1
Mitológico	2	3	1	9
Ictiológico	2			
Mascota		11	2	
Cebo/ carnada		1	2	
TOTAL DE USOS	886 usos	70 usos	54 usos	145 usos

Fuente: Elaborada por los autores con datos del IQBSS, Puyo, 14-15/Nov/ 2013.

En las comunidades del valle del Anzu se registran hasta 38 especies de mamíferos, 62 especies de aves y 482 especies de flora (Arias *et al*, 2012), es decir, más especies, pero no se reportan todos los usos posibles de lograr. Este hecho sugiere que el conocimiento de las especies existentes en el sistema territorial indígena *Kichwa*, incluyendo sus usos tienen riesgo de disminuir según avanza la frontera de colonización. No obstante se enfatiza que territorios indígenas mantienen gran riqueza de biodiversidad, aún en áreas colonizadas. La conservación de la biodiversidad solamente se asegura si se enfoca desde las culturas y del control del territorio por las comunidades locales (Martínez, 2012).

### Características de la población

En la tabla 4 se presentan resultados de las características de la población por familias según el cuestionario aplicado al jefe de hogar presente al momento de la investigación, considerando género; se muestran los años promedio de educación, número de familias, número

de personas dependientes, los ingresos promedio mensuales de la familia, la propiedad de la vivienda y el combustible usado en la cocina.

**Tabla 4:** Características de la población por familias según cuestionario al jefe de hogar

Género	Por jefe de hogar			Personas dependientes, promedio por familia	Ingreso promedio mensual familiar	Con vivienda propia	Combustible para cocinar (porcentaje)	
	Años de Educación promedio	Analfabetos (En porcentaje)	Número familias				Gas	Leña
Femenino	5,7	13,6%	22	2,4	\$ 206,63	90,9%	77%	23%
Masculino	6,7	11,6%	42	3	\$ 228,78	88,4%	60%	40%

Fuente: Confeccionada por los autores a partir de la encuesta aplicada a las familias.

Las mujeres tienen un año de educación menos que los hombres; la escolaridad es inferior al promedio nacional de 9 años según el censo de 2010 (INEC, 2011). El analfabetismo es menor en hombres que en mujeres pero en ambos casos es mayor al promedio nacional de 8,4% establecido en el censo 2001 (IGM y SENPLADES, 2010), mayor al 6,8% del censo 2010 (INEC, 2011), pero menor al 18,3% de analfabetismo reportado en la encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo en personas indígenas y que trabajan, de junio 2012 (Santos, 2012).

La jefatura femenina del hogar está presente en un menor número de hogares. Con menor promedio de años de educación y mayor porcentaje de analfabetismo, reporta menor número de personas dependientes por familia y menor cantidad promedio de ingresos mensuales familiares. Éstos fluctúan entre \$206,63 y \$228,78 dólares de los Estados Unidos, ó \$218, en promedio; representa el 50% del costo de la canasta vital y el 35,57% de la canasta básica en Ecuador, establecidos en \$436,56 y en \$612,05, respectivamente, a fines de octubre 2013, uno de los meses finales del trabajo de campo (INEC 2013a). La relación entre menor educación, mayor analfabetismo y menor ingreso puede estar presente en estos hogares, evidencia que la educación aparece como el mecanismo más importante de movilidad social ascendente (Larrea, *et al* 2007). Sin embargo, aumentar la educación y capacitación, sin considerar programas de generación de empleo rural y políticas redistributivas que favorezcan a los pobres del campo, puede derivar únicamente en un mayor éxodo intelectual desde las regiones desvalorizadas, como lo señalan Thorp (1991) y el Banco Interamericano de Desarrollo –BID (1995), citados por North (1996).

Alrededor del 90% de las familias tienen su casa propia construida con recursos del medio. El uso de gas como combustible para cocinar está en más del 60% de los hogares, evidencia acceso

a la provisión de gas, a rutas de transporte y a recursos monetarios para su adquisición; tributa al mantenimiento del bosque porque evita su tala. En Ecuador se mantiene un fuerte subsidio al precio del gas doméstico; mientras se informa que cada cilindro de 15 kg debe costar entre \$12 y \$15, se lo vende a \$1,60. No obstante, en términos de sostenibilidad, es necesario buscar fuentes no contaminantes de energía, aquellas que no dependen de combustibles fósiles. Las comunidades en estudio tienen un tamaño promedio de 5,6 personas por familia, mientras el INEC (2013b) reporta un tamaño promedio de la familia rural a nivel nacional de 4,0 personas.

### Grado en que los recursos del territorio satisfacen las necesidades alimentarias de las familias

Con esa pregunta formulada en las encuestas aplicadas a las familias, se obtuvo la percepción de dependencia de los recursos locales, que se presenta como porcentaje en la tabla 5, es el grado de satisfacción de necesidades alimentarias con recursos locales.

**Tabla 5:** Satisfacción alimentaria con recursos locales de selva y cultivados, en porcentaje

Aprovechamiento recursos locales	Tzawata	Wayuri	Flor de bosque	Boayaku	Unión de Llandia	Veinticuatro de Mayo
Dependencia uso	100	67	89	100	90	100
Familias Kichwa que declaran uso <sup>a</sup>	100	67	89	100	100	100
Familias mestizas que declaran uso <sup>a</sup>	-	-	-	100	87,5	100
Recursos provecho familias Kichwa	100	100	100	90	22	60
Recursos provecho familias mestizas	-	-	-	10	78	40
Etnicidad de referencia	Kichwa 100	Kichwa 100	Kichwa 100	Kichwa 85 Mestiza 15	Kichwa 20 Mestiza 80	Kichwa 50 Mestiza 50
Informantes <sup>b</sup>	12	6	9	13	20	4

Fuente: Elaborada por los autores con los datos de las encuestas aplicadas a familias.

<sup>a</sup> Respecto a todas las familias

<sup>b</sup> En número absoluto

Se observa que el 67% de familias declara dependencia de los recursos locales o grado de satisfacción de las necesidades alimentarias a partir de lo que le brinda la selva y la finca que cultiva. Los comuneros de Wayuri y Flor de Bosque permanecen en Santa Clara por la escuela de los niños, en general tienen empleo, eso explica que no declaren mayor porcentaje. La diferencia entre el grado de aprovechamiento de los recursos en las familias mestizas y *Kichwa* está en

---

relación con su peso poblacional, es decir, de la sumatoria de aprovechamientos declarados, se extrae el reportado por familias *Kichwa* y el declarado por familias mestizas.

### **Destino y cuantificación de productos de la biodiversidad y agropecuarios**

El aprovechamiento y destino de productos de la selva maderables y no maderables utilizados en un año, expresados en porcentaje y cuantificados en dólares, junto con los agropecuarios (cultivos y animales), cuantificados en dólares, se muestran en la tabla 6. Se observa que la selva provee materias primas que no se procesan ni se añade valor; leña, maderas finas y de uso común, productos para artesanía, medicinas naturales, animales y frutos comestibles, recursos nativos renovables, que corren el riesgo de agotarse por la demanda del mercado y por falta de sistemas de repoblación. El porcentaje destinado para venta es mayor en Boayaku, Unión de Llandia y Veinticuatro de Mayo, comunidades con carretera, ubicadas en la frontera de colonización, en las que la población ya no es solamente *Kichwa* sino también mestiza, producto del asentamiento de colonos; éstas comunidades reportan los mayores ingresos a partir de los productos agropecuarios; el porcentaje de cuantificación de recursos renovables de la selva, respecto a los ingresos agropecuarios, baja de 36% en Boayaku, a 16% en Unión de Llandia y a 3% en Veinticuatro de Mayo. En cambio, en las comunidades *Kichwa* la cuantificación de recursos de la selva va de 44% del monto de los ingresos agropecuarios en Flor de Bosque, a 49% en Wayuri y a 79% en Tzawata, así como su uso doméstico varía de un 70 a 100% en estas comunidades sin mestizaje. Se precisa repoblar y revalorizar los recursos renovables nativos que usan las comunidades, añadirles valor agregado y formar capital humano para su cuidado.

**Tabla 6:** Cuantificación del uso anual de productos de la selva y agropecuarios

Comunidad	Productos maderables y no maderables de la selva que se usan en un año determinado	Uso selva (Porcentaje)	Selva (USD)	Agropecuario (USD)
Tzawata (12 familias)	Maderas finas (chuncho, ahuano, cedro, laurel); fibras; cortezas y medicinas, guayusa, uña de gato; guanta; frutos de hungurahua.	70 <sup>a</sup> 30 <sup>b</sup>	3 973	5 030
Wayuri (6 familias)	Leña; fruto comestible de chonta; medicina de chugchuhuzo y guayusa.	100 <sup>a</sup> 0 <sup>b</sup>	1 021	2 088
Flor de Bosque (9 familias)	Maderas finas de canelo y laurel; madera suave de pihue; leña; animales armadillo, guatusa, guanta; fibras de chambira y pita; especie cúrcuma e ishpingo; medicina de uña de gato, sangre de drago.	70 <sup>a</sup> 30 <sup>b</sup>	5 541	12 484
Boayaku (13 familias)	Maderas finas de canelo, chuncho y laurel; madera suave de pihue; sajino; fibra chambira; medicina mushukhuan.	7 <sup>a</sup> 93 <sup>b</sup>	14 670	40 747
U. Llandia (20 familias)	Madera dura canelo; madera suave pihue.	21 <sup>a</sup> 79 <sup>b</sup>	6 799	43 346
24 de Mayo (4 familias)	Madera dura canelo; madera suave de pihue; leña; fruto palmito, animales guatusas, monos.	42 <sup>a</sup> 58 <sup>b</sup>	478	17 855

Fuente: Elaborada por los autores con datos de las encuestas aplicadas a familias.

<sup>a</sup> Porcentaje de destino para uso doméstico

<sup>b</sup> Porcentaje de destino para venta.

Además de las *chacras*, cuya organización agroecológica no está suficientemente estudiada, aparecen cultivos comerciales y aumenta la extensión de la *chacra* –que normalmente es menor a una hectárea; eso indica orientación al mercado y ya no solo de subsistencia como es tradicional. En todas las comunidades se declara destino de venta, pero no todas las familias producen para el mercado. Los principales cultivos comerciales son la naranjilla (*Solanum quitoensis*), fruto apreciado a nivel nacional pero que requiere mucho herbicida químico; la caña (*Saccharum* sp.) para fruta y aguardiente que también es un monocultivo que requiere gran cantidad de fertilizante, igual que la papachina o malanga (*Colocasia sculenta*), cuyo procesamiento en la parroquia Teniente Hugo Ortiz precisa desarrollo tecnológico. En la zona se incentiva el cultivo de cacao fino de aroma (*Theobroma* sp) que también necesita de un mayor valor agregado en beneficio del desarrollo comunitario. Este escenario posibilita el desarrollo de proyectos en vínculos con instituciones académicas de nivel superior.

---

### **Estrategia de desarrollo local para las comunidades en estudio**

Las comunidades están en el área rural, no han migrado a la ciudad que crece y multiplica sus problemas de contaminación, falta de abastecimiento y demanda creciente de recursos para su consumo. El análisis indica que es necesario favorecer la permanencia de la población en el sector rural con oportunidades de uso de los recursos amazónicos que conocen, para potenciar su conocimiento, identidad, crecimiento económico y la estabilidad del patrimonio natural.

Las estrategias de desarrollo local deben incorporar como principios rectores en su diseño, el respeto y equidad de las culturas ancestrales, unido al fortalecimiento del vínculo de las comunidades en estudio con las instituciones de educación superior del territorio amazónico, como vía para contribuir a la formación de sus pobladores, la ejecución de proyectos de investigación en ciencia e innovación tecnológica, que utilicen como base el bioconocimiento y permitan el aprovechamiento de los recursos locales (procesamiento de frutos amazónicos, enriquecimiento y sostén de los sistemas agroecológicos, crianza de especies nativas promisorias); proyectos que fortalezcan la economía popular, social y solidaria.

### **Conclusiones**

El territorio indígena y las comunidades Kichwa mantienen sistemas agro-biodiversos, pero existe el riesgo de la pérdida del conocimiento ancestral sobre los recursos de la selva, producto de la influencia del mercado y los procesos de colonización. Las comunidades de estudio enfrentan mayor vulnerabilidad social y económica que los promedios nacionales establecidos para el área rural. Dependen sobre el 67% de los recursos locales, pero la cuantificación monetaria subvalora los productos de la selva que se obtienen como materias primas y los conocimientos asociados, por lo que se hace necesario implementar estrategias que promuevan el uso biotecnológico de los recursos amazónicos renovables, a través de la formación de redes de investigación entre comunidades y universidades del territorio, para la generación de ciencia, cultura y arte locales, en esta zona de vocación forestal y conservación, en un contexto de sostenibilidad, en un país que protege constitucionalmente la plurinacionalidad y busca el cambio de la matriz productiva hacia el empleo del bioconocimiento en los planes de desarrollo.

---

## Bibliografía

ÁLVAREZ, J y Shany, N. (2012). Una experiencia de gestión participativa de la biodiversidad con comunidades amazónicas. *Rev. Perú Biol.*, 19 (2): 223-232.

ARIAS, R. (Compiladora). (2003). *Capacitación en gestión ambiental para líderes y técnicos indígenas, módulo 1, proyecto GEF-MSP grant No. TF-051726*. Puyo, Ecuador: IQBSS.

ARIAS, R.; Tapia, Andrés; Tapia, Alejandra; Santacruz, L.; Yasaca, R.; Miranda, N. (2012). *Evaluación de la biodiversidad en cinco comunidades Kichwa de la zona de colonización de la Alta Amazonía ecuatoriana*. En línea: 06-05-2013, desde: <http://revistacientifica.uea.edu.ec/images/articulos/r31.pdf>

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.

BAÑOS, M. (2013). Nueva ruralidad desde dos visiones de progreso rural y sustentabilidad: economía ambiental y economía ecológica. *POLIS*, 12 (34): 225-241.

BARTOLOMÉ, M. A. (2010). Interculturalidad y territorialidades confrontadas en América Latina. *Runa*. 31 (1): 9-29.

BILSBORROW, R.; Barbieri, A. & Pan, W. (2004). *Changes in population and land use over time in the Ecuadorian Amazon*. En línea: 12-03-2013, desde <http://dx.doi.org/10.1590/S0044-59672004000400015>

Blanke A. & Walzer N. 2013. "Measuring community development: what have we learned?" *Community Development*, 44 (5): 534-550.

CAÑADAS Y CRUZ, R. (1983). *El Mapa bioclimático y biogeográfico del Ecuador*. Quito-Ecuador.

CDES-Centro de Derechos Económicos y Sociales. 2013. *Plan C: redistribución de la riqueza para no explotar el Yasuní y salvaguardar a los indígenas aislados*. Quito: CDES.

DOUREJEANNI, M. (1998). Medio siglo de desarrollo en la Amazonia: ¿existen esperanzas para su desarrollo sustentable? *Estud. av.*, (12)34. Recuperado desde <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141998000300021>

DUBLIN, D. y Tanaka, N. (2014). Indigenous agricultural development for sustainability and "Satoyama". *Geography, Environment, Sustainability*. v 7 (2). 86-95. Moscow, Russia: Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University and Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences.

ESCOBAR, A. (2002). Globalización, desarrollo y modernidad. *Planeación, participación y desarrollo*. Medellín: Corporación región. 9-32. En línea: 19-06-2014 desde: [www.oei.es/salacti/escobar.htm](http://www.oei.es/salacti/escobar.htm)

ESCOBAR, A. (2007). *La invención del tercer mundo, construcción y deconstrucción del desarrollo*. Serie colonialidad/modernidad/descolonialidad. Caracas: Fundación editorial el perro y la rana.

FAO (2013). *Indigenous people*. Rome, Italy. En línea: 20-10-2014, desde: [www.fao.org/economic/esw/areas-of-work/indigenous-people/](http://www.fao.org/economic/esw/areas-of-work/indigenous-people/)

FINER, M.; JENKINS, C.; PIMM, S.; KEANE, B. & ROSS, C. (2008). *Oil and Gas Projects in the Western Amazon: Threats to Wilderness, Biodiversity, and Indigenous Peoples*. En línea: 16-03-2012, desde: doi:10.1371/journal.pone.0002932

FINN, J. (2014). Metodologías cualitativas en las ciencias sociales. Conferencia en el diplomado “*La Teledetección y los SIG en los estudios de uso de la tierra*”, Universidad de La Habana, Facultad de Geografía y Universidad Católica de Leuven, Bélgica, La Habana, Cuba, 07 al 18 de julio de 2014.

GAINETTE, L. E. (2009). Evolución del paisaje amazónico desde el Precámbrico. *Rev. Bras. Geocienc.* 41, (4): 654-661.

GAONA, G. (2013). El derecho a la tierra y protección del medio ambiente por los pueblos indígenas. *Nueva Antropol.*, 26 (78): 141-161.

GARCÍA, A. (2012). *Geopolítica de la Amazonía, poder hacendal-patrimonial y acumulación capitalista*. La Paz-Bolivia: Vicepresidencia del Estado – Presidencia de la Asamblea Legislativa Plurinacional. 112 pp.

GARCÍA, R. (2009). Diversidad, composición y estructura de un hábitat altamente amenazado: los bosques estacionalmente secos de Tarapoto, Perú. *Rev. Peru. Biol.* 16 (1), 81-92.

GONZÁLEZ, R. (2013). Globalización neoliberal y la construcción de territorios transnacionales en América Latina. *III Congreso Internacional de Desarrollo Local*, 899-910. La Habana, Cuba.

GONZÁLEZ, R. y Eduardo S. (2010). *Geografía de América Latina*. La Habana: Editorial Félix Varela. Cuba.

GUDYNAS, E. y ACOSTA, A. (2012). La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa. *Journal of Sustainability Education*. Recuperado el 13 de octubre de 2014 desde: <http://www.jsedimensions.org/wordpress/content/la-renovacion-de-la-critica-al-desarrollo-y-el-buen-vivir-como-alternativa>

---

GUDYNAS, E. (2004). *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible*. 5ta. Ed. Montevideo: Editorial CLAES.

VÁZQUEZ, H. (2012). Pueblos originarios, cuestión étnico nacional en el cono sur latinoamericano y sus contradicciones con los modelos neodesarrollistas propuestos por los gobiernos progresistas. Pap. trab. - *Cent. Estud. Interdiscip. Etnolingüíst. Antropol. Sociocult.* [online]. 23: 98-121.

IGM -Instituto Geográfico Militar y SENPLADES -Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2010). *Atlas geográfico de la República del Ecuador; población, producción, medio ambiente*. [CD-ROM]. Quito. pp: 6-40

INEC -Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011). *Resultados 2010 del censo de población y vivienda en el Ecuador; fascículo nacional final*. En línea: 22-02-2014, desde: [www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculo\\_nacional\\_final.pdf](http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculo_nacional_final.pdf)

INEC (2013a). *Cifras de la semana, boletín gratuito de información estadística # 244, semana del lunes 28 de octubre al viernes 01 de noviembre del 2013*. En línea: 07 de noviembre 2013, desde: [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)

INEC (2013b). *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares urbanos y rurales 2011-2012*. En línea: 22 de febrero de 2014 desde <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>

INEC (2010). Base de datos de resultados del censo de población y vivienda 2010 en el software Redatam. Quito-Ecuador: Inec: CPV Ecuador 2010-Aplicación de R+SP xPlan (CELADE-CEPAL).

IQBSS -Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supay (2013). Manejo y conservación de la agro biodiversidad en sistemas de producción ancestral del pueblo Kichwa de Pastaza. *Encuentro por la vida en armonía, el territorio y la multitud de vidas en plenitud de Pastaza*. Puyo, 14 y 15 de noviembre de 2013.

LARREA, C.; Montenegro, F.; Greene, N. y Cevallos, M. B. (2007). *Pueblos indígenas, desarrollo humano y discriminación en el Ecuador*. Quito: Abya Yala – Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador.

LÓPEZ-BÁRCENAS, F. (2013). ¿Qué hacemos con los indios? Pueblos indígenas y desarrollo: entre las políticas gubernamentales y el "buen vivir". *Papeles de población, jul-sept, 19(77)*, 1-12. Recuperado el 30 de julio de 2014, desde [www.scielo.org.mx](http://www.scielo.org.mx)

MARTÍNEZ, R. (2012). Del tiempo insostenible y del sentido del tiempo en las comunidades Kichwa Canelos. *Desacatos*, (40), 111-126.

---

MATEO, J. (2013). Medioambiente y geopolítica. *Revista Temas, cultura, ideología, sociedad, julio-septiembre*, (75), 97-103.

MONTERO, E. (2011). Percepción de los habitantes indígenas de áreas rurales respecto al primer nivel de atención médica. El caso del sureste de Veracruz, México. *Salud colectiva* [online]. 7, (1): 73-86.

ORELLANA, R. (2013). Desarrollo y equilibrio con la Madre Tierra Metas del Milenio y vulnerabilidad ante el cambio climático. *Tinkazos*. 16(34), 73-90.

PICHS, R. (2006). Medio ambiente y desarrollo 1964-2004. En: Varios autores, *Libre comercio y subdesarrollo*, (127-151). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

PIRJO, K. V. (2008). Los procesos de modernización en la Amazonia brasileña, lógicas sociales de los pueblos indígenas y la interacción entre campos sociales. *Sociológica (Méx.)*, 23(67), 51-80.

ROMERO, H., Smith, P., Mendonca, M. y Méndez, M. (2013). Macro y mesoclimas del altiplano andino y desierto de Atacama: desafíos y estrategias de adaptación social ante su variabilidad. *Rev. geogr. Norte Gd.*, (55), 19-41.

SANTOS, P. (2012). El empleo indígena en el Ecuador, una mirada a su situación y estado de ánimo laboral. *Análisis, revista coyuntural*, 3ra. ed. Agosto. Quito: INEC. En línea: 22-02-2014, desde: [http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=497&Itemid=623&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=497&Itemid=623&lang=es)

SENPLADES (2013). *Buen Vivir, Plan Nacional 2013-2017, todo el mundo mejor*. Quito: Autor.

SIERRA, R. (Ed). 1999. *Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental*. Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito.

SUKHDEV, P. (2012). El valor monetario de la Biodiversidad. En: Farooqui, M. y Schultz, María. 2012. *Congreso Diálogo internacional de finanzas para la biodiversidad, diálogo-seminario*. Quito, 6-9 marzo 2012.

TEEB -The Economics of Ecosystems and Biodiversity (2008). *An Interim Report*. Brussels: European Commission.

VITERI, C. (2012). Visión indígena del desarrollo en la Amazonía. Recuperado el 19 de noviembre de 2012 desde: <http://polis.revues.org/7678>

Recebido em 05/11/2014. Aceito para publicação em 08/03/2015.
--