

## LAND USE &amp; LIVELIHOODS

# Abrir un espacio para el liderazgo indígena con el fin de preservar la biodiversidad agrícola



**Masha Vernik** is a recent graduate of Boston University with a BA in International Relations and Affairs and concentrations in Environment & Development in Latin America. She is advising local municipalities on food policy responses to the COVID-19 crisis.  
@MashaVernik

**MASHA VERNIK****CONCLUSIONES PRINCIPALES**

1. Una comunidad ecuatoriana kichwa puede mantener su sistema tradicional de agricultura, la chacra, mientras incorpora el cacao como cultivo comercial.
2. El cacao de alta calidad que depende del sistema chacra genera ingresos y también logra los objetivos de desarrollo sostenible.
3. Aquellas instituciones que se asociaron con los líderes indígenas utilizaron una definición más holística de la chacra frente a aquellos que no lo hicieron.

**RESUMEN EJECUTIVO**

La biodiversidad agrícola aumenta la seguridad alimentaria. Debido a que la producción a nivel industrial destruyó muchas variedades de cultivos, debemos preservar variedades ancestrales para desarrollar sistemas alimentarios con capacidad de adaptación. Al borde de la Amazonía ecuatoriana, las chacras kichwas (granjas tradicionales de subsistencia biodiversa) aún permanecen. Los agricultores kichwas utilizan las chacras para cultivar el alimento para sus familias y también para sembrar cacao para sus ingresos. Contrario a la creencia popular estos cultivos de subsistencia y de explotación comercial coexisten entre sí. De hecho, según estudios sobre 21 chacras en Santa Rita, una producción intensiva de cacao no presenta ninguna correlación con una merma de la biodiversidad. Debido precisamente a que el cacao obtiene su valor de la biodiversidad presente en la chacra, se incentiva el apoyo institucional para este sistema. Aquellas instituciones que pueden ver más allá de la biodiversidad de la chacra, y se enfocan en la cultura que la sustenta, construyen sólidas alianzas con los líderes indígenas. Con el fin de fortalecer la seguridad alimentaria mundial,

las instituciones de desarrollo sostenible deberán abrirle un espacio al liderazgo indígena en cuanto hace al diseño y la implementación de una agricultura resistente a cambio climático.

## Introducción

### La crisis de la biodiversidad agrícola

Cuando nuestro planeta sufre, también sufrimos nosotros (Romanelli y otros, 2015). El surgimiento cada vez mayor de enfermedades infecciosas de origen animal, como es el caso del COVID-19, está estrechamente asociado a la fragmentación del hábitat, al cambio climático y a la pérdida de biodiversidad. (Chivian y Bernstein, 2010). Cuando los seres humanos viven en hábitats degradados entran así en contacto con enfermedades zoonóticas que habían sido aisladas (Vidal, 2020). Sin embargo, las enfermedades infecciosas emergentes como el COVID-19 son solo una de las muchas consecuencias de la disminución de la biodiversidad.

El sistema mundial agrícola está desprovisto de abundancia natural. Actualmente, nueve plantas constituyen el 66% de toda la producción agrícola humana según peso (FAO 2017). Esto es una vulnerabilidad porque la seguridad alimentaria depende de la biodiversidad agrícola. Los monocultivos (es decir, agricultura con una sola variedad de cultivo) degradan los suelos y atraen enfermedades. Por otra parte, los policultivos (es decir, agricultura con diversos tipos de cultivos) son más resistentes a dichas amenazas. Si una amenaza mata a la mayoría de las especies, la variedad genética de policultivos asegura que algu-



**Figure 1: Santa Rita, una pequeña comunidad kichwa en la provincia ecuatoriana de Napo, se encuentra entre las montañas de los Andes y la selva amazónica.**

nos individuos sobrevivan. Esos sobrevivientes transmiten sus genes a las próximas generaciones. Los policultivos tienen un mayor rendimiento que los monocultivos, especialmente bajo condiciones difíciles. (Reiss, 2017). Entretanto, el cambio climático amenaza la producción de alimentos: amplía el rango de plagas e intensifica las inundaciones, las sequías y los fenómenos meteorológicos extremos (Kotschi, 2007). Los sistemas alimentarios necesitan biodiversidad para hacer frente a estas amenazas. Además de mejorar la seguridad alimentaria, la biodiversidad agrícola contribuye a la salud humana al proporcionar alimentos más nutritivos, mejorar la salud intestinal y mental, y mitigar el cambio climático (FAO, 2017; Sandoiu, 2019).

Los conocimientos indígenas fortalecen la seguridad alimentaria del mundo. Los pueblos nativos durante siglos han cultivado semillas que han sabido adaptarse a diversas condiciones climatológicas. No obstante, el genocidio, la apropiación de tierras, y la Revolución Verde han traído como consecuencia que muchas de estas variedades se han perdido para siempre. Pero a pesar de todo esto, las comunidades indígenas sobrevivientes han conservado sus prácticas agrícolas tradicionales, su conocimiento y también la biodiversidad. Para que podamos preparar nuestros sistemas alimentarios frente a la crisis climática, debemos aprender de estos portadores de conocimientos indígenas.

### Las chacras de Santa Rita y el chocolate

Santa Rita se asienta en la frontera entre las ondulantes montañas de los Andes y la exuberante selva tropical amazónica. La comunidad kichwa de la provincia de Napo, un grupo indígena amazónico, con-



**Figura 2: Chacra en Santa Rita con los cultivos de subsistencia tradicionales y árboles de cacao.**

stituye la mayoría de la población. Se sirven de granjas de subsistencia llamadas chacras para cultivar su propio alimento, para medicina, para madera y como cultivos con valor cultural. Las chacras pueden contener cientos de cultivos diferentes, cada uno de los cuales es labrado con un conocimiento que va de generación en generación sobre cómo cuidarlos de la mejor manera posible. Mediante este mantenimiento de agroecosistemas, los agricultores indígenas conservan semillas esenciales *in situ*. Este legado sociocultural podría guardar la clave para salvar los cultivos que ya conocemos y apreciamos e incluso introducir otros que ni siquiera sabíamos que existían.

Ya desde comienzos del siglo XXI, los agricultores de Santa Rita habían incluido el cacao en sus chacras con el fin de generar ingresos. Como pioneros del cacao como cultivo destinado a la comercialización y como receptores de apoyo institucional para esta iniciativa, Santa Rita llegó a ser conocida como *El Pueblo del Cacao y Chocolate*. El cultivo de cacao orgánico de alta calidad en las chacras de Santa Rita se ha constituido en el foco central de varios proyectos de desarrollo sostenible en la comunidad. Los ministerios estatales y las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones chocolateras kichwas y una empresa privada organizan talleres técnicos en donde enseñan a los agricultores kichwas cómo cuidar de las plantas de cacao.

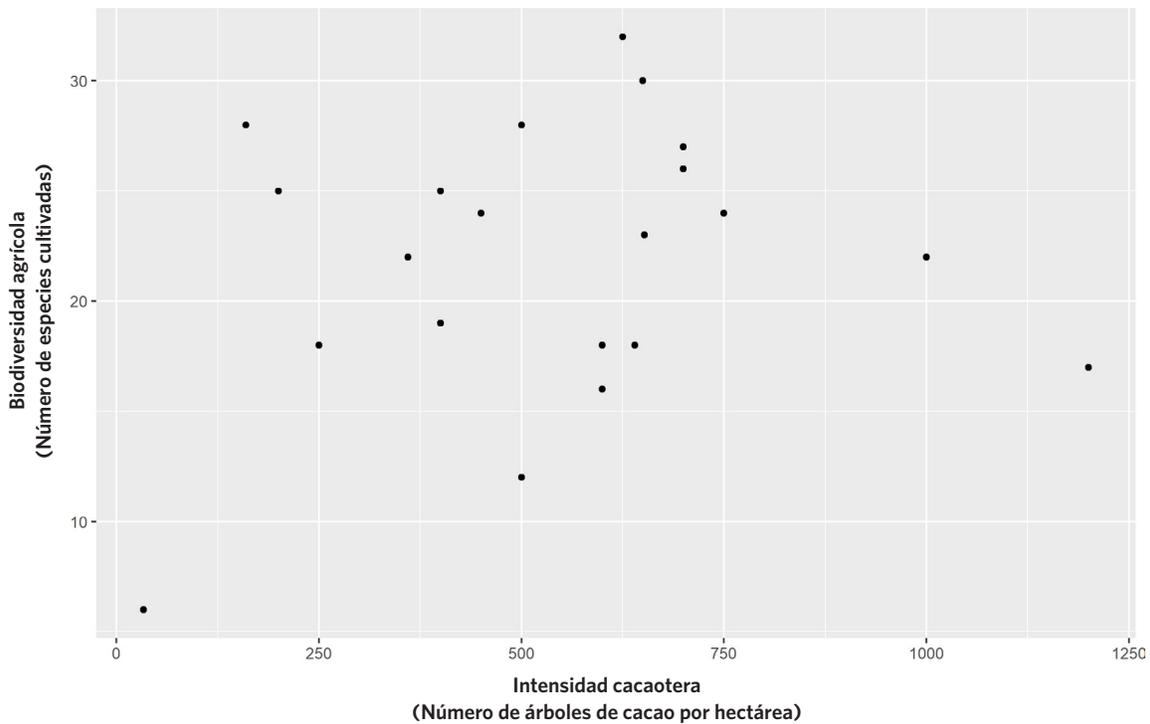
## Lo que aprendimos de Santa Rita

A menudo, cuando los cultivos comerciales se incorporan a los sistemas agrícolas de subsistencia, entonces los policultivos se convierten en monocultivos. A medida que las comunidades indígenas aspiran a la prosperidad, las estructuras sociales de corte capitalista remplazan a las tradicionales y el cultivo comercial se vuelve así un solo cultivo (Li, 2014). Aunque el caso de Santa Rita sugiere que no siempre es así. El cacao y los cultivos tradicionales coexisten debido a que los agricultores kichwas siguen necesitando los cultivos de la chacra para su subsistencia y también para mantener la convivencia entre ellos y su cultura. Apenas algunos agricultores kichwas participan de estas iniciativas, mientras que los demás continúan dependiendo completamente de los métodos agrícolas ancestrales. El cacao fino de aroma precisa de la chacra, de tal manera que las instituciones que ayudan a la promoción del cacao también están empeñados en mantenerla. Al final, las instituciones que comprenden de manera holística a la chacra, incluyendo en su definición la familia, cultura, y subsistencia, desarrollaron sólidas alianzas con los líderes indígenas y de esta manera protegieron a la chacra.

## Chacras que prosperan

**La chacra sigue prosperando** ya que alimenta a las familias, promueve los vínculos entre parientes y es elemento central de la cosmovisión de la cultura kichwa. Las plantas que se cultivan en la chacra continúan siendo el tejido que sostiene la vida cotidiana en Santa Rita. Entre los cientos de plantas que se pueden encontrar en la chacra están la yuca (*Manihot esculenta*) y el plátano (*Musa paradisiaca*) que es lo que se consume en todas las comidas. Se sirve *guayusa* (*Ilex guayusa*) como una bebida de bienvenida, refrigerio y ceremonia. Además, la *chukri yuyu* (*Bryophyllum pinnatum*) y el bálsamo (*Myroxylon Peruiferum*) curan los resfriados y ayudan a cicatrizar heridas. Cada cultivo requiere de semillas saludables y complejos conocimientos acerca de sus usos, métodos de producción y símbolos. Una chacra biodiversa une a las familias, puesto que las semillas, los conocimientos y la tierra se intercambian entre las familias y de generación en generación. Además, de acuerdo con la visión del mundo de *Sumak Kawsay* o Buen Vivir (Coq-Huelva, 2018), una chacra que tenga un policultivo abundante cuidará del espíritu del bosque (*Amasanga*).

### Biodiversidad y cacao en 21 chacras de Santa Rita



**Figura 3: Existe una ligera y positiva correlación entre la producción intensiva de cacao y la abundancia de especies en las chacras de Santa Rita (donde  $r = 0,158$ ), lo que indica la coexistencia entre los cultivos tradicionales y los cultivos comerciales.**

**Aprendamos de los agricultores nativos a preservar la agrobiodiversidad.** La agricultura indígena se apoya en milenios de sabiduría sobre cómo labrar la tierra en armonía con el planeta, y por ello los agricultores indígenas cultivan semillas en armonía con sus comunidades y con el medio ambiente. Ese conocimiento que poseen es fundamental para la preservación de la biodiversidad agrícola. Las iniciativas de conservación *ex situ* deberían asociarse con los pueblos indígenas para almacenar sus semillas, a la vez que las iniciativas *in situ* deberían empeñarse en proteger a estos pueblos para que puedan continuar aplicando sus prácticas agrícolas tradicionales y manteniendo redes de intercambio de semillas.

Los residentes de Santa Rita han estado cultivando cacao en sus chacras desde el despuntar del siglo XXI y antes de eso, durante décadas, han trabajado otros cultivos comerciales. Aquellas instituciones que han promovido el cultivo del cacao en las chacras de Santa Rita ya han donado miles de árboles de cacao y también conocimientos técnicos sobre la manera de maximizar su rendimiento. Este conocimiento institucional no disminuye el conocimiento tradicional. De diecisiete beneficiarios de proyectos de desarrollo cacaoteros, quince siguieron obsequiando o recibiendo semillas de otras parcelas de otras familias o para

sus familias. Existe una correlación poco perceptible entre la intensidad cacaotera (el número de árboles de cacao por hectárea) y la abundancia de especies (el número de cultivos presentes en la chacra) (donde  $r = 0,158$ ) que indica que **la producción intensiva de cacao no se correlaciona con la pérdida de la diversidad biológica**. Los residentes de Santa Rita necesitan de la chacra para alimentar, sanar y dar cobijo a sus familias, y del cacao para comprar vestuario, educación y alimentos complementarios.

Los pueblos indígenas deben tener el control exclusivo de sus semillas para mantenerlas y compartirlas. **Mantener las semillas indígenas en sus manos.** Penalizar la comercialización no autorizada de variedades de semillas nativas. Proteger las variedades de semillas autóctonas de la contaminación de variedades patentadas y genéticamente modificadas. Promulgar la Ley de Protección de Semillas de los Nativos Americanos de 2019 en los Estados Unidos y hacer cumplir el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.

### **Los árboles de cacao y los métodos están concentrados dentro de un grupo privilegiado en Santa Rita.**

A diferencia de los conocimientos ancestrales sobre las plantas biodiversas de la *chacra* compartidos entre toda la comunidad, los árboles de cacao y el conjunto de métodos se quedan en un grupo que tiene acceso a recursos externos. El presidente de Santa Rita no invita a todos a asistir a los talleres técnicos de las organizaciones ni recibe árboles de cacao en donación. Aquellos que reciben recursos institucionales son los líderes comunitarios que se ganan el respeto, y con frecuencia las elecciones, por poseer un considerable conocimiento ancestral. Dado que el conocimiento institucional no puede llegarles a todos los agricultores en la comunidad, muchos siguen sus labores sin este conocimiento. Esta brecha hace que se fortalezca la capacidad de adaptación de los conocimientos indígenas y de las semillas.

Al trabajar con comunidades indígenas es necesario comprender cómo los recursos institucionales influyen en la política y en la estructura social de la comunidad. No hay que intentar desperdigar recursos por todos los rincones de la comunidad sino más bien **trabajar con el gobierno comunitario para distribuir juiciosamente estos recursos**. Respetemos el poder de los líderes comunitarios electos.

**Los líderes indígenas utilizan la producción de cacao para sustentar la chacra.** Las compañías chocolateras kichwas venden cacao de la chacra con el fin de dejar las ganancias en manos de la comunidad kichwa y para asegurar que la chacra prospere. Está por ejemplo el caso de Wiñak, una compañía cacaotera con administración kichwa, la cual compra los granos de cacao crudo de los productores de Santa Rita, los procesa como barras de chocolate en la vecina población de Archidona, y luego vende el chocolate fino de aroma a mercados de alta gama en el extranjero. Siendo agricultores kichwas, los empleados de Wiñak comprenden la importancia de la chacra dentro de la identidad kichwa, al mismo tiempo que fomentan una continua producción de la chacra cuando comparten sus conocimientos y los árboles de cacao con Santa Rita.

Para que pueda mantenerse la biodiversidad agrícola, **apoyemos las iniciativas indígenas que venden cultivos que se siembran en parcelas de subsistencia.** Debido que el pueblo kichwa comprende la importancia fundamental de la chacra para su identidad, lo más seguro es que las empresas kichwas tiendan a promover la armonía entre los cultivos de subsistencia y los de producción comercial. Por tanto, demos nuestra voz de aliento a las iniciativas indígenas como Wiñak comprándoles sus productos, conectándolas a los mercados y orientándolas según las mejores prácticas empresariales.

### El cacao y su dependencia de la chacra

**El cacao de alta calidad que depende del sistema chacra genera ingresos y también logra los objetivos de desarrollo sostenible.** El cacao que se cultiva orgánicamente en las chacras de Santa Rita se impregna de los deliciosos aromas de la selva tropical amazónica, de donde proviene el chocolate. Los chefs expertos en chocolate de todo el mundo suspiran por la fragancia floral, la fluidez y la acidez del cacao que viene de las chacras y que luego vende Pacari, una empresa chocolatera ecuatoriana (Veintimila, 2018). El chocolate de la chacra es tan gustoso que los turistas llegan hasta el Centro Turístico Comunitario de Santa Rita para ver, oler y gustar cómo se origina este chocolate fino de aroma. Las empresas ecuatorianas Pacari y Wiñak que procesan y venden el chocolate cultivado en Santa Rita generan ingresos



**Figura 4: Ingredientes y materiales utilizados para mostrar a los visitantes al Centro Turístico Comunitario cómo los granos de cacao de las chacras de Santa Rita se convierten en chocolate.**

para la economía ecuatoriana a la vez que realzan su lugar en la escena internacional de este producto, un mercado por lo general dominado por empresas europeas. El chocolate y las iniciativas turísticas de Santa Rita también satisfacen las expectativas del marco de desarrollo sostenible según el principio ecuatoriano del Buen Vivir. Esto se logra generando ingresos de una manera que sea sostenible para el medio ambiente y significativa culturalmente.

Debido al hecho de que el cacao deriva su valor de la producción de subsistencia a su alrededor, **las instituciones apoyan la agricultura tradicional de Santa Rita**. Institucionalmente se aprecia a la chacra como un espacio tanto para la subsistencia como para la comercialización. Por ejemplo, el gobierno regional de Napo define a la chacra a la vez como enraizada en los conocimientos ancestrales y como adaptable a nuevos cultivos comerciales. (Gobierno Autónomo Descentralizado, GAD, Napo, 2017). Esta manera dual de entender a la chacra se aplica en iniciativas como la Mesa del Cacao, un consorcio de varias ONG, empresas chocolateras kichwas, ministerios provinciales y líderes comunitarios. La Mesa del Cacao buscó aumentar la producción de cacao en aproximadamente 14.000 chacras cultivadoras de cacao de la Reserva de Biosfera de Sumaco manteniendo al mismo tiempo la biodiversidad de las chacras juntamente con los servicios ecosistémicos que las complementan (Torres y otros, 2014).

**Promovamos los cultivos comerciales dependientes de sistemas de producción de subsistencia.** Cuando se fomenta la siembra de un cultivo comercial hay que comprender cómo la biodiversidad a su alrededor genera un valor agregado al cultivo. Declaremos de manera explícita la dependencia de la actividad económica en los conocimientos ancestrales y valoremos apropiadamente a las comunidades indígenas y su sabiduría. Trabajemos con los líderes comunitarios a fin de asegurar que los cultivos comerciales no agobien a los sistemas de subsistencia biodiversos.

### Más allá de la biodiversidad

De las muchas instituciones que participaron en Santa Rita, **aquellas que se asociaron con los líderes indígenas utilizaron una definición más holística de la chacra frente a aquellos que no lo hicieron**. La Agencia de Cooperación Alemana (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GiZ*), trabajó con Kallari, una asociación cacaotera kichwa similar a Wiñak, para llegar a una visión única de la chacra. En un documento que esbozaba los criterios para sistemas de producción sostenibles, Kallari y GiZ (2013) delimitaron cuatro principios básicos de la chacra: es una combinación de subsistencia con generación de ingresos; está basada en prácticas ancestrales kichwas; es un espacio familiar para la reproducción del conocimiento; y mantiene un alto nivel de biodiversidad. Al articular la manera como la cultura kichwa entiende la chacra, GiZ precisa la participación misma de esta cultura. En comparación, Pacari no ofrece una definición de la chacra, entendiéndola como algo útil en la medida en que su biodiversidad cree un valor agregado para su producto de cacao. Para ellos, la chacra no quiere decir subsistencia, identidad kichwa o redes de familias, desconectándose así completamente de los actores kichwas. Pacari manifestó que al comienzo estaban dispuestos a trabajar con Wiñak comprándoles cacao indirectamente de Santa Rita a través de Wiñak, pero nunca recibieron los granos de cacao que les prometieron. Por eso decidieron comprar directamente de los productores de Santa Rita, en efecto, haciendo a un lado a Wiñak. A consecuencia de ello se debilitó el objetivo de Wiñak de producir cacao para apoyar a la chacra.

**Usemos las definiciones holísticas de la agroecología para abrir un espacio para el liderazgo indígena.** Cuando promovamos los productos que se benefician de la biodiversidad, sepamos reconocer al sistema en su conjunto del cual depende la biodiversidad. Incorporar aspectos relacionados con la cultura, la familia y el conocimiento en la definición de un sistema agrícola indígena. Abramos espacios para los líderes indígenas declarando que los objetivos institucionales dependen de los conocimientos indígenas. Colaboremos con los líderes locales para alinear las definiciones institucionales de sistemas agroecológicos con los sistemas locales. Exijamos que el liderazgo indígena apoye los sistemas de producción ancestrales.

## Conclusión

El conocimiento indígena fortalece los sistemas alimentarios. Mientras que el COVID-19 revela debilidades en el sistema alimentario global, muchos volverán a prácticas de producción localizadas y regenerativas, que son menos dependientes de cadenas de suministro complejas y más adaptadas al cambio climático. Durante este cambio, la biodiversidad agrícola será crítica. Si queremos incorporar cultivos que puedan soportar amenazas inesperadas, debemos escuchar la sabiduría de los pueblos indígenas. Su liderazgo ayudará a crear sistemas alimentarios que armonicen con los ecosistemas naturales, en lugar de luchar contra ellos. El aumento de la biodiversidad agrícola es solo un paso hacia la curación de nuestro planeta, un requisito para curarnos a nosotros mismos.

## FUENTES

Chivian, E. y Bernstein, A. 2010. "Cómo nuestra salud depende de la biodiversidad" (*How Our Health Depends on Biodiversity*, en inglés). Center for Health and the Global Environment at Harvard Medical School.

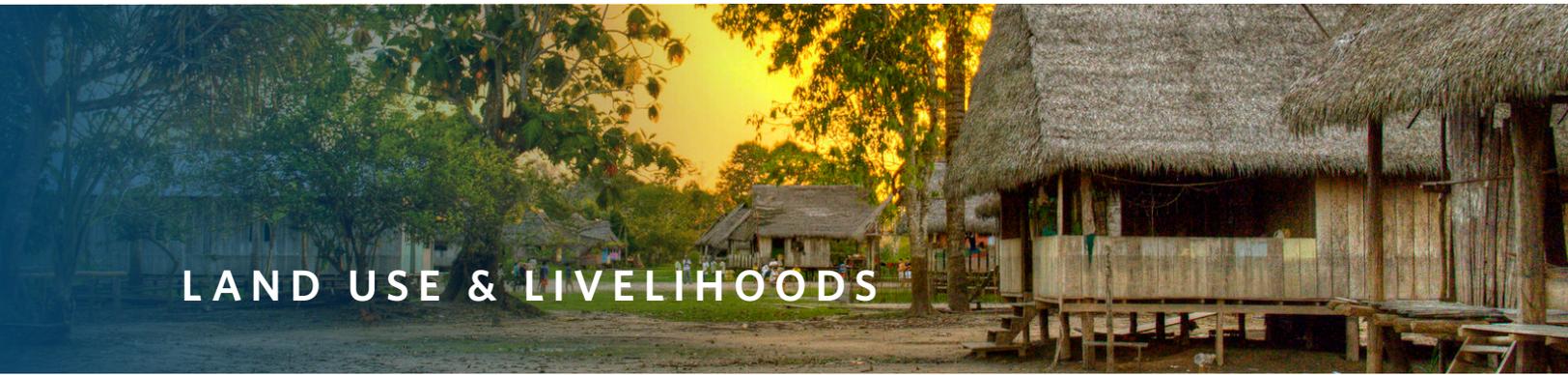
Coq-Huelva, D. Torres-Navarrete, B., y Bueno-Suárez, C. 2018. "Cosmovisiones indígenas y convenciones occidentales: Sumak Kawsay y la producción de cacao en la Amazonía ecuatoriana" (*Indigenous worldviews and Western conventions: Sumak Kawsay and cocoa production in Ecuadorian Amazonia*, en inglés), *Agriculture and Human Values*, 35, 163-179.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y Kallari. 2013. La Chakra Kichwa: Criterios para la conservación y fomento de un sistema de producción sostenible en la Asociación Kallari y sus organizaciones socias. Fascículo 7. Quito.

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo, Secretaría General. 2017. Ordenanza Para Declarar la Chakra Kichwa. Tena.

Kotschi, J. 2007. "La biodiversidad agrícola es esencial en la adaptación al cambio climático" (*Agricultural Biodiversity is Essential for Adapting to Climate Change*, en inglés). *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 16, 2, 98-101.

Li, T.M. 2014. "Land's End: Relaciones capitalistas en una frontera indígena" (*Land's End: Capitalist Relations on an Indigenous Frontier*, libro en inglés), Durham: Duke University Press.



## LAND USE & LIVELIHOODS

*The Land Use & Livelihoods Initiative (LULI) is a research initiative at Boston University's Global Development Policy Center. The GDP Center is a University wide center in partnership with the Frederick S. Pardee School for Global Studies. The Center's mission is to advance policy-oriented research for financial stability, human wellbeing, and environmental sustainability.*

[www.bu.edu/gdp](http://www.bu.edu/gdp)

*The views expressed in this Working Paper are strictly those of the author(s) and do not represent the position of Boston University, or the Global Development Policy Center.*

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 2017. El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo (*The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, versión completa disponible posiblemente sólo en inglés). Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 2020. Nuevo coronavirus (COVID-19). (*Novel Coronavirus (COVID-19)*, en inglés).

Reiss, E. y Drinkwater, L. 2017. "Mezclas de variedades cultivadas: meta-análisis del efecto de la diversidad intraespecífica en el rendimiento de cultivos" (*Cultivar mixtures: A meta-analysis of the effect of intraspecific diversity on crop yield*, en inglés). *Ecological Applications*, 28.

Romanelli, C., Cooper, D., Campbell-Lendrum, D., Maiero, M., Karesch, W.B., Hunter, D., y Golden, C.D. 2015. "Conectando Prioridades Globales: Biodiversidad y Salud Humana" (*Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health*, en inglés). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Convenio sobre la Diversidad Biológica, Organización Mundial de la Salud.

Sandoiu, A. 2019. "La biodiversidad puede beneficiar la salud mental al afectar las bacterias intestinales" (*Biodiversity may benefit mental health by affecting gut bacteria*, en inglés). *Medical News Today*.

Torres, B., Vargas, J.C, Starnfeld, F., y Rios, M. 2014. Mesa del Cacao y Chocolate en la Reserva de Biosfera Sumaco. En: *Gobernanza participativa en la Amazonía del Ecuador: Recursos naturales y desarrollo sostenible*. Puyo: Universidad Estatal Amazónica, 43-57.

Vidal, J. 2020. "La destrucción del hábitat y la pérdida de diversidad biológica están creando las condiciones perfectas para que surjan enfermedades como el COVID-19". (*Destruction of Habitat and Loss of Biodiversity Are Creating the Perfect Conditions for Diseases like Covid-19 to Emerge*, en inglés). *Ensaia*.