

# SISTEMAS AGROALIMENTARIOS TRADICIONALES, LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LAS AGRICULTURAS FAMILIARES CAMPESINAS EN ECUADOR

TRADITIONAL AGRI-FOOD SYSTEMS, THE MULTIFUNCTIONALITY OF FAMILY FARMING IN ECUADOR

SISTEMAS AGROALIMENTARES TRADICIONAIS, A MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA NO EQUADOR

Erika Zárate Baca<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-0640-0999>

Recebido em: 26/02/2021

Aceito em: 02/08/2021

**RESUMEN:** El proceso de valorización y fortalecimiento de las Agriculturas Familiares Campesinas AFC en la región y en el Ecuador, particularmente, ha tenido un interesante recorrido, que sin embargo tiene una marcada tendencia a identificarlo con un rol mono funcional en el sector productivo agrícola, si bien este es normalmente el punto de partida, la realidad muestra a la AFC como un concepto que abarca múltiples dimensiones y por ende múltiples funciones para el desarrollo de la ruralidad. A partir de una mirada sistémica y de relaciones socio ecológicas, se busca con este trabajo describir la multi funcionalidad de la AFC en Ecuador, particularmente de los sistemas ancestrales de agricultura: la *chakra*, desarrollada en la región altoandina del país. Esta descripción surge de un esfuerzo de sistematización y validación de varios procesos de evaluación, análisis e identificación comunitarios, como parte de la valorización y reconocimiento de este sistema como patrimonio agrícola mundial. Ampliar la mirada más allá del enfoque productivo o del contexto de empobrecimiento y vulnerabilidad del sector de la AFC, nos presenta ante escenario de conexiones que contribuyen a la soberanía alimentaria, el uso sostenible y conservación de la biodiversidad, la preservación de la cultura y la participación de organizaciones sociales.

**Palabras Clave:** Agricultura Familiar Campesina, Sistemas Agroalimentarios Tradicionales, Multifuncionalidad, Patrimonios Agroalimentarios

**ABSTRACT:** Valuing and strengthening Family Farming FF in Ecuador and the region have an interesting route, which however has a tendency to identify FF with a monofunctional role in the agricultural production sector. This one is the starting point, normally, but reality shows the FF as a concept that encompasses multiple dimensions and therefore multiple functions for rural development. From a systemic perspective and socio-ecological relationships, this work seeks to describe the multifunctionality of the FF in Ecuador, focus on an ancestral agricultural system: the *chakra*, developed in the high Andean region of the country. This description arises from an effort to systematize and validate various evaluation, analysis and community

<sup>1</sup> Máster en Sociología (FLACSO Ec.), estudios de postgrado en Estudios culturales (FLACSO Ec) y del patrimonio alimentario (U. de Florencia), especialización en políticas públicas para la Economía Solidaria (U. General Sarmiento Arg.). Trayectoria en investigación, gestión de políticas públicas y cooperación para agricultura familiar, desarrollo territorial y gestión cultural para la Soberanía Alimentaria, en Ecuador y Mesoamérica. E-mail: [erikazarate@gmail.com](mailto:erikazarate@gmail.com).

identification processes, as part of the process of valuing and recognizing this system as global agricultural heritage. Looking beyond the productive approach or the context of impoverishment and vulnerability of the FF sector, presents us with a scenario of connections that contribute to food sovereignty, the sustainable use and conservation of biodiversity, the preservation of culture and the participation of Social Organizations.

**Keys words:** Family Farming, Traditional Agri Food Systems, Multifunctionality, Agricultural Heritages.

**Resumo:** O processo de valorização e fortalecimento das Agriculturas Familiares Camponesas AFC na região e no Equador, em particular, teve um percurso interessante, mas com uma tendência marcada a identificá-lo com um papel monofuncional no setor de produção agrícola, embora normalmente como ponto de partida, a realidade mostra a AFC como um conceito que engloba múltiplas dimensões e, portanto, múltiplas funções para o desenvolvimento da ruralidade. A partir de uma perspectiva sistêmica e de relações socioecológicas, este trabalho busca descrever a multifuncionalidade da AFC no Equador, particularmente dos sistemas ancestrais de agricultura: o chacra, desenvolvido na região alta andina do país. Esta descrição surge de um esforço para sistematizar e validar vários processos de avaliação, análise e identificação de comunidades, como parte do processo de valorização e reconhecimento deste sistema como patrimônio agrícola mundial. Olhando para além da abordagem produtiva ou do contexto de empobrecimento e vulnerabilidade do setor AFC, apresenta-nos um cenário de conexões que contribuem para a soberania alimentar, o uso sustentável e conservação da biodiversidade, a preservação da cultura e a participação das organizações sociais.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar Camponesa, Sistemas Agroalimentares Tradicionais, Multifuncionalidade, Patrimônio Agroalimentar.

## INTRODUCCIÓN

La agricultura familiar campesina (AFC) puede reconocerse como el sector más representativo y de la ruralidad en el Ecuador, así como, relevante para la estabilidad en el abastecimiento de alimentos para sectores urbanos y de las poblaciones en general. No obstante, este es un sector al que mayoritariamente se lo refiere como marginal, atrasado y con débil participación en las cuentas nacionales de producción y es considerada, para muchos, como un sector atrasado, resistente al cambio y, con ello, un obstáculo para los planes de modernización.

Esta visión surge, sobre todo, desde una lectura reducida a la perspectiva productivista, instrumentalizado por el enfoque de cadena productiva de rubros y que reduce a la AFC a ser solo eslabón, normalmente el más débil, en relación a la maximización productiva del rubro. Sin decir que esta visión no sea relevante, no deja de ser un acercamiento limitado hacia un sector de la sociedad, que es en buena parte responsable por la diversificación y calidad de la alimentación, la protección de ecosistemas con su biodiversidad, suelo y fuentes de agua, la transmisión de la cultura, la cohesión social y la sostenibilidad de la vida en la ruralidad.

La mundialización económica y creciente liberalización del comercio internacional de productos agrarios provocan cada año la desaparición de miles de hectáreas productivas de las agriculturas campesinas de los países empobrecidos frente al avance de las multinacionales y sus monocultivos (Sotomayor, 2008), lo que acarrea una evidente

degradación de los patrimonios ambiental y cultural (FAO, 2007; Graciano da Silva, Gómez y Castañeda, 2008; Berdegué y Schejman, 2008; Citado por Silva 2010).

El reto, tanto para los procesos sociales como políticos vinculados a las agriculturas familiares y campesinas e indígenas, será entonces ampliar la visión e integrar dimensiones que superen y complementen la productiva, y reconozcan las dinámicas complejas en las que se desenvuelve, así como su conexión intrínseca a un espacio geográfico y simbólico específico, un territorio y en contextos más desafiantes como los actuales.

Por esta razón se plantea este análisis que pretende describir, resumidamente, la multidimensionalidad y multifuncionalidad de las agriculturas familiares campesinas a través de sus sistemas agroalimentarios, sobre todo de aquellos que pueden ser reconocidos como tradicionales o patrimoniales en términos culturales, porque además de ser sistemas productivos son también espacios representativos de la identidad cultural territorial y el centro de la reproducción de conocimientos, saberes y significados de las poblaciones.

El presente trabajo es la sistematización de una serie de procesos y documentación desarrollada por organizaciones campesinas e indígenas de Ecuador, particularmente del cantón Cotacachi, para la valorización, reconocimiento y protección de sus prácticas ancestrales de producción agrícola y alimentación, entendido como patrimonio agroalimentario.

Recoge las principales conclusiones o evidencias de la multi funcionalidad del sistema agrícola *Chakra* de las comunidades andinas de Cotacachi, en cinco dimensiones que son utilizadas para el reconocimiento de sitios con la denominación de Sistemas Importantes de Patrimonio Agrícola SIPAM, de FAO: a) seguridad alimentaria y agrobiodiversidad, b) medios de vida rurales, c) tejido social, d) valores culturales y e) manejo integral de paisaje.

Este trabajo de sistematización, recogió y sintetizó documentación sobre estudios, proyectos, programas y otras intervenciones desarrolladas alrededor de la comprensión, manejo y fortalecimiento de las *Chakras* en el territorio de Cotacachi y a través de la validación y revisión de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Cotacachi UNORCAC, principal impulsora del proceso de valorización y reconocimiento.

## SISTEMA *CHAKRA*, SISTEMA AGRÍCOLA ANCESTRAL ANDINO

El análisis de la multi funcionalidad de la AFC lo realizaremos a partir de la descripción de unos de los sistemas tradicionales de agricultura en Ecuador: el sistema *chakra*. La chakra andina, chakra campesina o simplemente chakra es la forma de agricultura propia de los pueblos indígenas quichuas<sup>2</sup> de la sierra ecuatoriana, pero extendida también a población campesina mestiza de dicha región, como una de las prácticas más utilizada por la agricultura familiar. Puede identificarse a lo largo de todo el callejón interandino, desde el sur de la provincia de Carchi hasta norte de la provincia de Loja, aunque con distintos niveles de conservación en zonas específicas.

<sup>2</sup> Nacionalidad Kichwa o quichua, está asentada a lo largo de la sierra ecuatoriana, inclusive en otras regiones del Ecuador, debido a los movimientos migratorios que realizan los diferentes pueblos que la componen. Representan el proceso multiétnico vivido por los pueblos originarios pre y pos hispánicos, lo que generó una vinculación cultural a partir del idioma kichwa. Los principales pueblos que conforman la nacionalidad Kichwa son: Caranqui, Natabuela, Otavalo, Cayambi, Quito, Panzaleo, Chibuleo, Salasaca, Waranka, Puruhá, Cañari, Saraguro y Kichwa Amazónico.

Este sistema productivo se caracteriza principalmente por implementar modelos agroecológicos integrados y conectados entre sí en los diversos pisos climáticos de la zona interandina, que va desde los 2.500 hasta los 3.400 msnm.

El sistema chakra andina en Cotacachi ha permitido la conservación *in situ* de especies y variedades como el maíz, frijol, quinua, papas, entre muchas otras, razón por la cual se ha considerado a este territorio como una de las zonas de mayor y mejor conservación de agrobiodiversidad en el Ecuador y la región.

Sin embargo, más allá de ser una “práctica agrícola” y considerando la ancestralidad y cosmovisión agrocéntrica de las comunidades andinas, la *chakra* es el centro del desarrollo de la vida – material y simbólica- para las familias y comunidades quichuas. Desde las *chakras* se aseguran los insumos necesarios para la alimentación, medicina, vivienda y religiosidad familiar y comunitaria. Dada esta relevancia, alrededor de las *chakras*, han surgido y se mantienen espacios organizativos y de gestión colectiva encausados a su conservación y fortalecimiento.

## SISTEMAS AGROALIMENTARIOS TRADICIONALES, CO-EVOLUCIÓN AMBIENTE Y COMUNIDAD

Un punto de partida para este abordaje de los sistemas como el de la *Chakra* es el reconocimiento de que lo que llega a identificarse como sistemas agroalimentarios tradicionales o patrimoniales son el resultado de un proceso de coevolución o coadaptación de las comunidades humanas a ecosistemas particulares, a través de procesos agroalimentarios. Se encuentra entonces el desarrollo de agro-ecosistemas, cuyas características surgen de las complejas interacciones ecológicas, sociales y económicas que influyen en ellos.

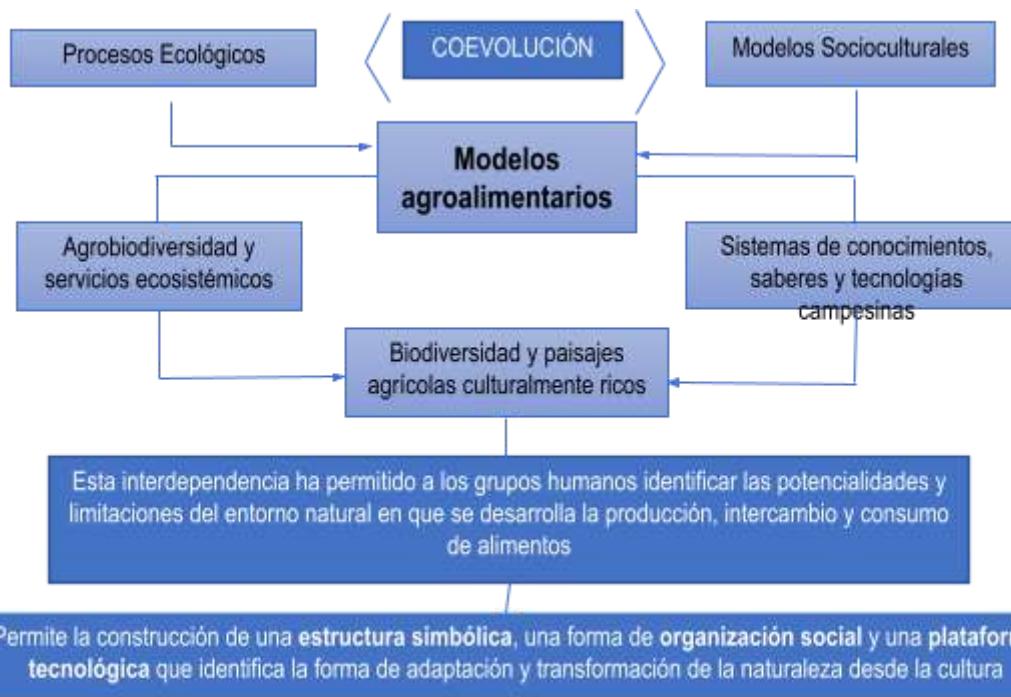


Figura 1. Coevolución de los Sistemas Agroalimentarios Tradicionales. Fuente FAO, 2015

Esta visión co-evolutiva, permite entender que el funcionamiento de los sistemas agroalimentarios ha sido modelado desde la interacción de las sociedades con los ecosistemas, a partir de la comprensión y adaptación a los procesos ecológicos desde las estructura sociales y culturales, que dependiendo del valor, percepción y conocimiento que tengan los enriquecerán o degradarán y recíprocamente, el ambiente le proveerá a la sociedad recursos de alta o baja calidad, según el nivel de degradación o cuidado que se le ha proporcionado (Gutiérrez, et al, 2008).

A su vez, la dinámica de interrelación dada en los procesos propios del sistema agroalimentario, permite la configuración de una racionalidad y una estructura simbólica que define las formas de organización social y política, que genera una plataforma tecnológica y de conocimientos que da sentido de identidad a las comunidades y los territorios. Este sería el sentido por el cual algunas sociedades, como la Andina, es definida como Agrocéntrica.

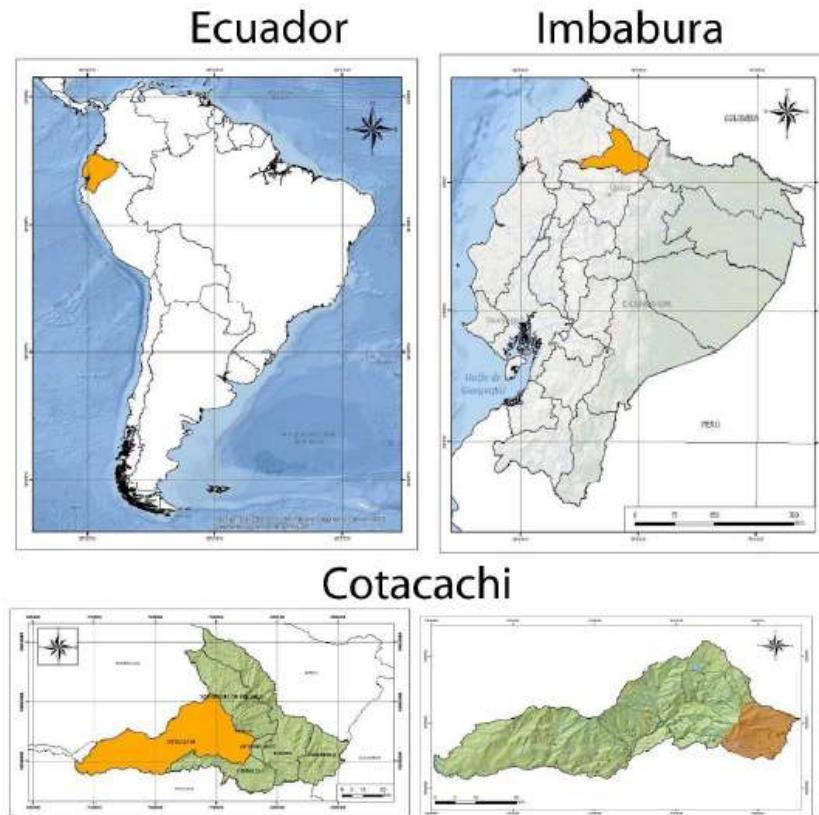
Partir de este enfoque de coevolución o coadaptación en los sistemas agroalimentarios se abre paso a la comprensión de la multifuncionalidad de la AFC y la valoración de sus diversas contribuciones, como lo dicho antes no solo en el ámbito económico productivo, sino también de sustentabilidad ambiental, inclusión social e interculturalidad.

## **Sistema *Chakra* en Ecuador - Coadaptación agroecológica en los Andes Ecuatoriales**

Los dos cordones de la cordillera de los Andes, en donde se asienta el territorio de Cotacachi, son más delgadas y más próximas entre sí, lo que incide en la gran pendiente de sus montañas, y esto a su vez en la asombrosa proximidad de los pisos ecológicos, dando como resultado una gran diversidad de climas y microclimas, acentuados por el hecho de encontrarse a nivel del cinturón ecuatorial, en donde las corrientes de aire procedentes de los hemisferios norte y sur se chocan.

Este contexto biofísico ha sido interpretado por las poblaciones Alto Andinas ecuatorianas y Andino Amazónicas, que reconocen como su sistema productivo identitario a la *Chakra*. Particularmente, al hablar de *chakra andina* nos ceñiremos al territorio del cantón Cotacachi, provincia de Imbabura, en donde este sistema productivo se ha desarrollado y conservado más activamente, en la denominada Zona Altoandina mayoritariamente en las parroquias de: Imantag y Quiroga (zona rural) principalmente, y en El Sagrario y San Francisco (zona urbana).

Esta área Altoandina comprende cuatro zonas agroecológicas: a) La zona alta sobre los 3600 msnm: ecosistema páramo donde nacen la mayoría de fuentes de agua que proveen a las comunidades rurales y a la ciudad; b) La zona de transición entre los 2900 y 3600 msnm, sub húmedo; c) zona media entre los 2500 y 2900 msnm: sub húmeda con predominancia de sistema de cultivos asociados; d) zona baja entre los 2200 y 2.500 msnm: sub húmeda



Mapa 1. Ubicación geográfica Cotacachi, sistema Chakra Andina. Fuente: Unoreac

En el territorio de Cotacachi, este sistema productivo se caracteriza principalmente por implementar modelos agroecológicos integrados y conectados entre sí para:

- a) El máximo aprovechamiento y adaptación de los pisos ecológicos, de los climas y microclimas.
- b) La conservación de una amplia Agrobiodiversidad a partir sobre todo del manejo y reproducción de semillas nativas y de adaptaciones varietales de los bosques o de otros pisos agroclimáticos
- c) La complementariedad de cultivos entre pisos climático.
- d) El desarrollo de activas y variadas redes de intercambio y conectividad
- e) La existencia de fuertes mecanismos de cohesión de la comunidad.

Las *chakras* son espacios agrícolas familiares que funcionan como sistemas integrales para la producción de diversas especies, donde bajo criterios agro ecológicos, se emula a la naturaleza y se manejan los recursos con criterios de sustentabilidad y si bien se trata de espacios productivos familiares, la comprensión y la relevancia de este sistema va más allá del ámbito familiar de producción, y se proyecta precisamente a su capacidad de complementariedad y escalonamiento por fuera de la unidad productiva familiar hacia el conjunto territorial y regional. Es decir, se vuelve un mecanismo relacional y cohesionador en los ámbitos ambiental, social y económico del paisaje.



Chakra con cultivo diversificado arreglos horizontales y verticales - Fuente UNORCAC



Chakras Andinas comunidad Morlán – Cotacachi. Fuente UNORCAC

### **La Chakra como modelo socio culturales: Cosmovisión Andina agrocéntrica**

Existen algunos principios en del mundo quichua, que son necesarios conocer para ampliar la comprensión del sistema *chakra*, más allá de su definición como práctica agrícola. En la cosmovisión Andina no hay una separación entre comunidad humana y naturaleza.

todo y todos somos parte de la naturaleza y las relaciones dentro de ella se desarrolla entre “personas”, no objetos, cada uno de los elementos: agua, aire, tierra, animales, plantas, minerales, posee una subjetividad y es considerado como persona, que se relacionan unas con otras a través de la “conversación”, el acto de conversar, comunicarse y desarrollar sintonía entre sí, pues en la medida que la conversación mutua brote, la crianza fluye y la vida se reproduce en materia y en significado” (Rengifo, 1995).

La “conversación” dada en la chakra permite que las personas sean “criadas” entre sí, la acción comunicativa no termina en una acción que recae sobre alguien para cambiarlo, sino en crianza recíproca, se trata de un espacio relacional. Esto desarrolla un sentido de

interdependencia entre todos los elementos del territorio. La chakra, como materialización de la cosmovisión andina es el lugar de la “crianza”, que más que un lugar se refiere a un ambiente engendrador de la vida, donde crío y soy criado (Rengifo, 1995), y la agricultura es la acción que permite esa crianza, por lo cual tiene valor no solo como actividad productiva, sino además como actividad de formativa, cultural y espiritual.

A través de la agricultura, la comunidad humana asumió directamente el compromiso de contribuir anualmente a la renovación de la vida, de una parte, de la naturaleza y de contribuir al renacer de la vida cada año (Rengifo, 1995), esta racionalidad de los pueblos andinos es la que ha ido definiendo su carácter agrocéntrico, en donde cultivar tiene un sentido material, pero también uno simbólico y espiritual.

Uno de los valores fundamentales de esta visión de la agricultura es que no está en contraposición con el entorno natural, se integra a él, porque se reconoce parte de él o de la *Pacha Mama* madre Tierra. La presencia de la *chakra* no está para dominar a la naturaleza, sino para acompañarla, para dialogar y reciprocarse con ella. La *chakra* es una recreación de la naturaleza con participación de la comunidad humana (Rengifo, 1995). Esto, además en un mundo en continua recreación, la agricultura significa acrecentar la variabilidad de la naturaleza y aumentar aún más la multiplicidad de formas de vida que ella alberga.

De lo anterior se desprende que en el sistema *chakra* se manifestarán modelos agrícolas diversificados y regeneradores basados en conocimientos taxonómicos sobre, plantas, animales, hongos, rocas, nieve, agua, suelo, paisajes y vegetación, o sobre procesos geo físicos, biológicos y ecológicos, tales como movimientos de tierras, ciclos climáticos o hidrológicos, ciclos de vida, períodos de floración, fructificación, germinación, celo o nidación, y fenómenos de recuperación de ecosistemas (sucesión ecológica) o de manejo de paisajes, dimensiones dinámicas (de patrones y procesos), relaciones (ligado a las relaciones entre los elementos o los eventos naturales) y utilitarias de los recursos naturales y paisajes (Hernández, 2014).

Por todo esto las *chakras* trascienden la noción del huerto productivo incluso más allá de la noción de espacio para la economía familiar y la seguridad alimentaria. Estos espacios resguardan un entramado de creencias, conocimientos y prácticas que les otorgan un valor cultural y espiritual de vital relevancia dentro de la cosmovisión indígena de Cotacachi, al tiempo que permiten la conservación y gestión dinámica de su ecosistema. Es decir son sistemas multifuncionales.

## MULTIFUNCIONALIDAD DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA AFC

Sistemas agroalimentarios de la integran la agricultura familiar campesina, como la *Chakra*, que son el resultado de procesos ancestrales de coadaptación de una comunidad humana en determinados territorios, poseen evidentemente funciones múltiples: económicas, culturales, sociales y ambientales que a partir de la producción de alimentos y de la transformación de materias primas agrícolas e incluyen aspectos como protección del suelo, conservación de la biodiversidad, servicios ambientales, bienes y servicios de mercado, herencia cultural y hasta justicia social derivada de los movimientos sociales de base campesina (Abler, 2004; Calatrava, 2009; Gleissman, 2011; Andersen et al, 2013; Dragulanescu, 2013, citado por Acevedo 2015);

En este sentido, y con la intención de valorizar estas múltiples dimensiones se reconoce a las agriculturas familiares y campesinas como espacios para la reproducción – material y simbólica- de la vida. Las prácticas de producción, consumo y reproducción social de los agricultores familiares están fuertemente integradas en las comunidades locales y territorios en los que interactúan, combinan mutuamente, transforman y renuevan continuamente los recursos ecológicos, económicos y sociales (FAO, 2018). El reconocimiento y valoración a esta complejidad y multidimensionalidad de las agricultoras familiares tiene el potencial de promover el crecimiento endógeno y preservar la diversidad de los ecosistemas, los recursos genéticos, la cultura y la vida. (FAO, 2019).

Algunas de esas múltiples funciones de los sistemas alimentarios tradicionales pueden sintetizarse de la siguiente manera:

*Tabla 1: Funciones Múltiples de los Sistemas Agroalimentarios tradicionales.*

<b>Contribución a la alimentación sana, nutritiva, suficiente y con pertinencia cultural</b>	Diversificación de cultivos alimentarios y no alimentarios, basados sobre todo en la conservación de recursos fitogenéticos y especies propias de los territorios y adaptadas a los patrones de alimentación locales. Sistemas de producción, en su mayoría agroecológicos, adaptados a los ecosistemas y con baja dependencia a insumos externos. Producción y reproducción de prácticas gastronómicas identitarias.
<b>Generación y diversificación de medios de vida</b>	Ingresos familiares agropecuarios y no agropecuarios. Agregación de valor a producción primaria Negocios asociativos integración y redes de comercialización
<b>Conservación y usos de la Agro – biodiversidad</b>	Preservación de patrimonios genéticos y conocimientos asociados a su conservación y reproducción. Manejo del sistema de producción y del hábitat en relación con las condiciones de los ecosistemas. Diversificación de usos no alimentarios a los recursos de la biodiversidad: nutracéuticos, medicinales, ocio y hábitat.
<b>Servicios ecosistémicos, adaptación y resiliencia a efectos externos.</b>	Modelos agroforestales o prácticas agrícolas de adaptación y/o mitigación de los efectos de cambio climático, captura de carbono. Mecanismos de regeneración de suelos, manejo sostenible de cuencas hidrálicas Autosuficiencia alimentaria Instrumentos de gestión de riesgos y contingencias
<b>Manifestaciones culturales y gestión de los patrimonios.</b>	Preservación de manifestaciones de identidad cultural, tangibles o intangibles Participación y vinculación social y comunitaria en la gestión los patrimonios Difusión y puesta en valor de las manifestaciones culturales vinculadas. Espacios y mecanismos diálogo intercultural e intercambio y gestión de conocimientos.
<b>Organización y participación para la gobernabilidad del territorio</b>	Estructuras de participación y representación a nivel productivo, social o político. Redes de integración territorial Incidencia social y política.

*Elaboración propia.*

## Valoración de la multidimensionalidad de la *Chakra Andina*

A partir de los criterios descritos en los apartados que anteceden y llevando a cabo una recopilación de información local y nacional en el marco de la postulación del sistema *chakra* como Sistema Importante de Patrimonio Agrícola Mundial entregado por la FAO, e impulsado desde las organizaciones campesinas de Cotacachi en Ecuador UNORCAC, se presenta esta primera aproximación a la descripción de las múltiples dimensiones de este sistema productivo y como base para generar mecanismos de valorización, promoción y comercialización.

### Alimentación sana, nutritiva, suficiente y con pertinencia cultural

La producción de las *chakras* es sobre todo diversa, esta es una de las principales características de este sistema, inspirado como se detalló previamente en el sentido de la reproducción de la vida y la crianza dentro de la *chakra*. Esta diversidad ha permitido el autoabastecimiento y consumo familiar y comunitario de alimentos basados en productos nativos. Se puede identificar la producción y uso propio o comercial de alrededor de 40 especies por finca, de las cuales, al menos 10 tienen permanente acceso o aceptación en los mercados (UNORCAC, 2020). Debido a su proximidad a las viviendas la diversidad de plantas cultivadas, este espacio representa una fuente conveniente y accesible de productos frescos y nutritivos para la familia, con un rol de integración de la familia en el entorno productivo y reproductivo.

De la amplia diversidad de cultivos, se puede resaltar la relevancia de ciertos cultivos por su contribución a la nutrición y pertinencia cultural de las comunidades a) cultivo de maíz: La dieta alimentaria de las familias indígenas y campesinas de Cotacachi, se basa en al menos 16 tipos de maíz. b) cultivo de fréjol, se consumen generalmente seis tipos; c) cultivo de papa: La papa que habitualmente consumen los habitantes y d) otros cultivos: Son de uso generalizado en mayor o menor consumo: el haba, lenteja oscura y suculenteja; hortalizas como la zanahoria amarilla, col, lechuga, remolacha, sambo, cebolla larga (UNORCAC, 2020).



Diversidad alimentaria de las *chakras*. Fuente UNORCAC.

El enfoque de la producción en las *chakras* es hacia garantizar una alimentación sana y diversificada a nivel familiar, sobre todo, pero comunitario también. Se estima que un 50% promedio de la producción se destina para el consumo familiar y los excedentes para la comercialización. Sin embargo, es necesario complementar los requerimientos de nutrientes con productos fuera de la producción familiar.

La diversidad gastronómica a partir de su sistema productivo *chakra*, ha sido sumamente importante para la dieta familiar y regional. Se ha llegado a identificar alrededor de 300 elaboraciones gastronómicas ordinarias, festivas y rituales en gran medida dependientes del cultivo de maíz, frijol y papas pero enriquecido con toda la variedad de frutos y vegetales.



Diversidad gastronómica Cotacachi- Fuente UNORCAC.

## Generación y diversificación de medios de vida

Los productos agrícolas, tradicionalmente han estado orientados al consumo familiar y a la venta según el nivel de producción de excedentes o de necesidades económicas familiares. Sin embargo, como resultado de la reducción del tamaño de las tierras, las alteraciones en los ciclos climáticos y la pérdida de nutrientes de los suelos, la generación de excedente o la calidad de la producción puede verse limitada.

Las familias han debido implementar estrategias que mantengan y enriquezcan la calidad de los suelos y los productos, pero sobre todo innovar en mecanismos de acceso a mercados estables, tanto para colocar su producción como para abastecerse de recursos complementarios. Una de las principales estrategias ha sido fortalecer el sistema productivo *chakra* y vincularlos a mercados, sobre todo a Circuitos Alternativos de Comercialización – CIALCO, espacios de proximidad física o relacional que se han consolidado como una de

las estrategias mejor desarrolladas para la comercialización de productos de la agrobiodiversidad local.

Estos circuitos promueven la generación de ingresos económicos a partir de la producción priorizando mercados campesinos alternativos que permiten el abastecimiento y distribución local, regional y hasta nacional de productos alimenticios de la zona, generando fuentes de empleo a la población. La producción de la *Chakras Andina* de Cotacachi se ha vinculado comercialmente a través de diferentes CIALCO (MAG, 2020) como:

- Ferias campesinas.
- Abastecimiento de raciones de alimentación escolar.
- Tiendas especializadas.
- Agroturismo / Restaurantes.

Uno de los espacios más representativos en el cantón Cotacachi es la Feria Agro ecológica La Pachamama nos alimenta impulsada por la UNORCAC y administrada por el Comité Central de Mujeres de Cotacachi. Este espacio agrupa a 215 agricultores, mujeres en su mayoría, que comercializa volúmenes de venta anuales de 400.000 dólares aproximadamente (Heifer Ecuador, 2016).

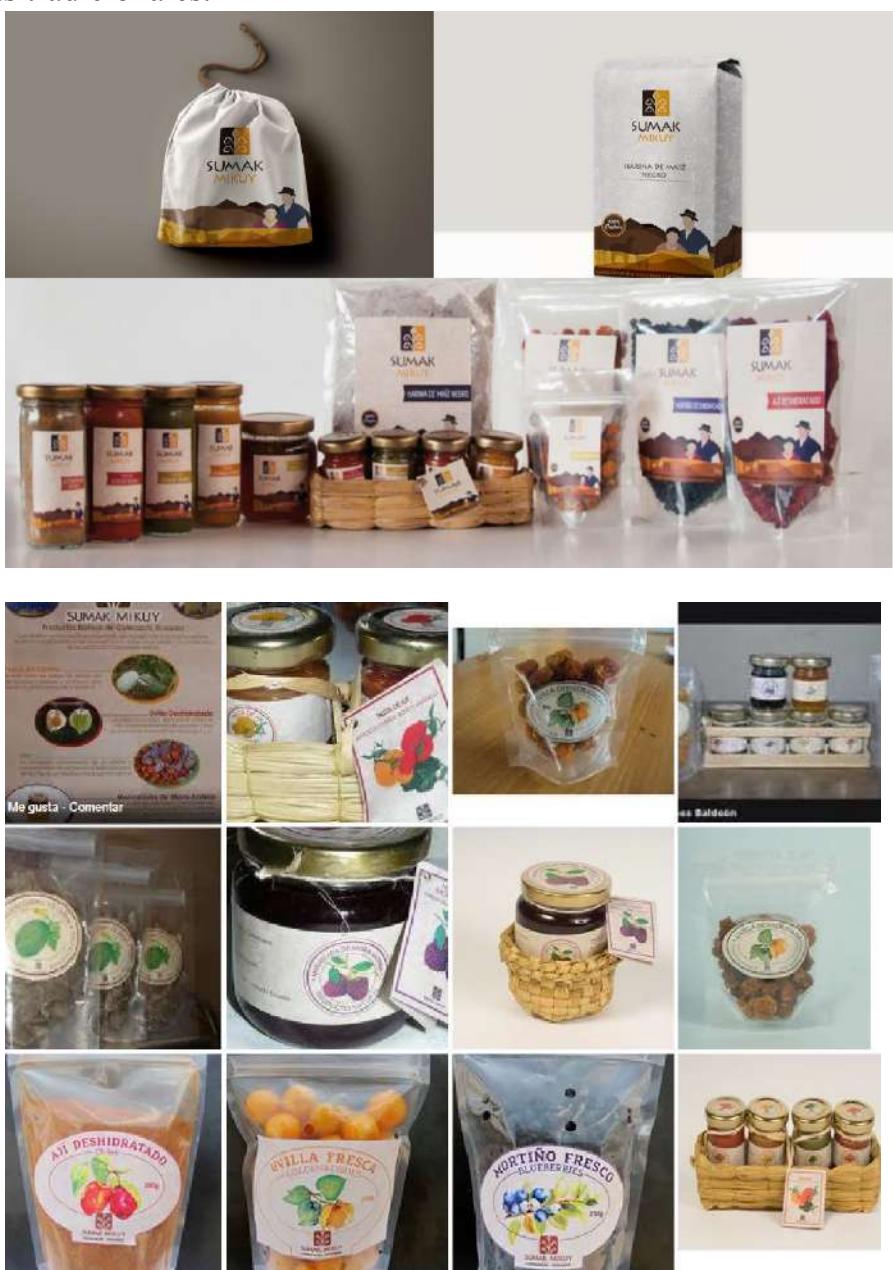


Feria la Pachamama nos alimenta. Fuente: UNORCAC.

Los ingresos por las ventas constituyen un importante complemento a los ingresos familiares; el 42% de estos ingresos son administrados exclusivamente por las mujeres, el 54% son manejados de forma compartida entre hombres y mujeres, y solamente un 4% son de uso exclusivo de los hombres.

Además de la venta directa o indirecta de la producción agropecuaria uno de los aspectos más relevantes para la generación de medios de vida sostenibles para las familias que producen en bajo el sistema *Chakra Andina*, es el desarrollo y mantenimiento de emprendimientos productivos, basados en la agrobiodiversidad, lo que ha generado el surgimiento de algunas iniciativas familiares o asociativas de negocios agrícolas, basados en

la agregación de valor a los cultivos locales, y, desarrollar e innovar productos a partir de recetas tradicionales.



Productos con valor agregado. Empresa comunitaria Sumak Mikuy. Fuente Web.

Durante los últimos años la diversificación productiva en el territorio ha impulsado iniciativas turísticas, focalizadas hacia la producción y uso agrícola en las *chakras*. Estas iniciativas permiten que los turistas visiten las comunidades, experimenten de primera mano la vida de los campesinos y su relación con la biodiversidad agrícola, las prácticas agrícolas, la alimentación, la medicina y los rituales indígenas locales. Con ello ha sido posible diversificar fuentes de ingreso además de los impactos de apropiación y valorización de la identidad agro céntrica (UNORCAC, 2020).

## Conservación y usos de la Agrobiodiversidad

Las comunidades de Cotacachi se sitúan en uno de los principales centros de domesticación de cultivos del mundo, y el manejo bajo el sistema *chakra*, ha permitido la adaptación y sobre todo reproducción de múltiples especies como las antes citadas. Las *chakras* andinas de la zona de Cotacachi presentan una riqueza promedio de cultivos en finca más alto comparado con otras regiones, tanto en términos del número promedio de variedades nativas cultivadas y la uniformidad de los cultivos.

Esta diversidad puede constatarse a tanto a nivel de finca como a nivel de paisaje en las zonas de mayor agregación de fincas diversificadas. La mayor proporción de esta alta diversidad en finca es debido a la siembra de variedades nativas locales, particularmente de granos, como una estrategia de los agricultores en mantener la diversificación de los cultivos en finca, en lugar de especializarse en la siembra de un número limitado de cultivos.

Las *chakras* pueden considerarse micro ambientes ricos en especies que se aprovechan para la alimentación, medicina, ornamentación, combustible y forraje, así como por sus usos culturales (ceremoniales), y para la elaboración de artesanías y utensilios.

Se han identificado alrededor de 172 especies y variedades que se cultivan y se cuidan en las *chakras* campesinas y sus entornos, las mismas que son usadas en alimentación, medicina, ritualidad, ornamentación y forrajes (UNORCAC, 2017). En inventarios de agrobiodiversidad realizados, se han encontrado en promedio 25 tipos de cultivo por *chakra*, además, existe una gran diversidad intra específica especialmente de ciertos cultivos como maíz, fréjol y papa. De las especies encontradas al menos el 52% corresponden a cultivos alimenticios, de ahí la importancia de la diversidad agrícola. Vale también resaltar el uso medicinal identificado por las familias para alrededor de 84 especies, a partir de lo cual se puede reconocer el valor y trascendencia de la *chakra* en la vida familiar y comunitaria, superando solamente el valor económico o de transacción de los cultivos. Su aporte al mantenimiento de prácticas de salud ancestral es fundamental.



Feria de Semillas- Cotacachi Fuente UNORCAC

Como, zona de conservación en finca de cultivos tradicionales Andinos (Tapia et al, 2018) Alcanzar y mantener estos niveles de biodiversidad es el resultado de un sistema de cultivo ecológico, que emula los principios de diversificación, similitud y oposición de las plantas de los entornos naturales, esto permite elegir las especies más adecuadas para aprovechar el espacio horizontal y vertical.

Los campesinos aprovechan el microambiente protegido y fértil de la *chakra* para multiplicar sus semillas, hacer sus almácigos, guardar muestras vivas de especies o variedades interesantes, y para probar, aclimatizar y evaluar materiales nuevos, y desde luego todas las plantas en la *chakra* están sujetas a una fuerte presión de selección humana, siendo eliminadas aquellas plantas que por alguna razón no cumplen con los objetivos o preferencias de la familia. De esa manera debido al uso directo y constante de la agrobiodiversidad que contienen, las *chakras* sirven como refugios para variedades de cultivos que antes estaban más extendidos y, por lo tanto, representa un ambiente muy importante para la conservación *in situ* de estos recursos genéticos, así como para la transferencia e intercambio de conocimientos entre familias y comunidades, por esta razón ha sido catalogado

## **Servicios ecosistémicos, adaptación y resiliencia a efectos externos**

La agrobiodiversidad provee una amplia gama de servicios ecosistémicos a los agricultores locales, pero también a la sociedad en general. Mantienen la diversidad genética de los cultivos para mantener los niveles de biomasa, mejora la resiliencia de los ecosistemas

agrícolas bajo ambientes altamente variables, y al mismo tiempo contribuye a asegurar la seguridad nutricional de los alimentos en las *chakras*.

Así mismo, contribuye con otros importantes servicios eco sistémicos, al aumentar la diversidad de cultivos y variedades, los agricultores no solamente garantizan la seguridad de la provisión de alimentos, sino que también generan una mayor y más estable cobertura vegetal que genera beneficios agregados como la prevención de la erosión de los suelos o mejores nutrientes para los suelos y mantenimiento de la humedad del suelo.

En algunos sectores, se han desarrollado modelos agroforestales o repoblación forestal con especies nativas y en las zonas altas se han propiciado prácticas agrícolas o de conservación que garanticen la conservación de pajonales y vertientes de agua fundamentales tanto para el sistema productivo como para la vida en las comunidades.



Cobertura vegetal con especies nativas. Fuente UNORCAC

En este sistema toda fuente natural de agua se utiliza con fines agrícolas: deshielos, cursos de ríos, lagunas, manantiales, aguas captadas por humedales como el páramo, lagunas artificiales formadas por agua lluvia, entre otras. Las captaciones y conducción de agua fueron, en cuanto a infraestructura, los componentes de la agricultura Andina ancestral más impresionantes, y aunque muchas de ellas se han perdido, es notorio que los sistemas de agua de las comunidades Andinas son fruto de esfuerzos formidables en largos kilómetros de trazos ingeniosos.

La suma de esta diversidad de saberes, conocimientos, relaciones y modelos de *chakras*, han configurado un paisaje productivo y cultural basados en modelos co-adaptados al ecosistema altoandino ecuatorial, que integran en sus agro ecosistemas otros elementos como el agua y cuencas hídricas, manejo de semillas y especies silvestres, entre otras, a partir de la compresión de las condiciones propias de cada territorio o zonas agro climáticas.

## Manifestaciones culturales y gestión de los patrimonios

Identidad cultural agrocéntrica:

Como se mencionó previamente la agricultura andina es relacional no solo al interior de una *chakra*, sino que es también el lugar donde la familia dialoga con las otras familias, a las que está unida como parte de una comunidad. Esta relación facilita y motiva los intercambios y el sentimiento de interdependencia. La *chakra* refuerza los lazos de la comunidad humana, siendo el lugar donde se fortalece la unión entre las familias de la comunidad humana, es donde se fortalece la unión de la comunidad humana con la naturaleza y la unión de la comunidad humana con las “deidades” (Rengifo, 1995) por todo esto es que la religiosidad andina es agro céntrica.

Para aprender a criar y dejarse criar hace falta vivir, comprometerse con el mundo en este darse, el compromiso de la sociedad humana se expresa en la agricultura, en hacer *chakra*. Para la sociedad andina, el hacer *chakra* es el ritual central que expresa el compromiso humano en la recreación de la vida. El saber gira alrededor de lo agrícola y la *chakra*, que es el espacio de reciprocidad de todos los miembros de la colectividad natural.

A este nivel vale mencionar que la *chakra* es reconocido como un espacio femenino, no desde un enfoque de división sexual del trabajo, sino por su naturaleza generadora de vida, pero su hacer se entiende desde la complementariedad, pero con un protagonismo, en el caso de Cotacachi, de la (s) chakramama, mujer, a veces también hombre, portadora de la sabiduría para cultivar una *chakra* sana y fértil, y para transmitir los conocimientos a las generaciones más jóvenes.



Grupo de mujeres parteras. Fuente UNORCAC

Manifestaciones culturales vinculadas a la Agrobiodiversidad:

Las comunidades de Cotacachi poseen un rica memoria social - creencias, cuentos, leyendas y mitos- relacionada a la agricultura andina y su entorno, como en todas las

culturas los elementos de la naturaleza siempre han concitado interés y temor; y gracias a la tradición oral, una serie de explicaciones relativas a los elementos de la naturaleza y otros temas, han sido trasmítidos de generación en generación, aunque. Y así, una mitología asombrosa de hechos increíbles en los que se mezclan hombres y dioses, estrellas y animales, elementos y más, con el devenir de los antiguos pobladores, se han ido eslabonando a este hermoso repertorio, que aún deleita, asombra e invita a pensar si en verdad ocurrieron tantos hechos.

Se pueden identificar además una serie de usos rituales y festivos de la agrobiodiversidad o asociados a ella. La configuración festiva del año se basa sobre los tiempos agrícolas, cada uno de los denominados *Raymi* o Fiesta, recogen un momento simbólico de los ciclos de siembre, cuidado, floración y cosecha de los cultivos, principalmente del maíz, como cultivo principal simbólica y materialmente hablando.



Cruz andina YACHANA en Feria de Semillas- Cotacachi Fuente Comité Central Mujeres UNORCAC

Las comunidades organizan sus tiempos a partir del calendario Agrofestivo y mantienen una serie de prácticas comunitarias tradicionales como la Minga, Trueke, Chugchina, Pampa Mesa, todas ellas espacios para el encuentro en intercambio comunitario vinculado a las actividades agrícolas y alimentarias.

Finalmente, la gastronomía, aunque ha sido ya mencionada, es de las manifestaciones mayormente conservada y en uso y recreación permanente, tanto dentro como fuera de las comunidades, existen elaboraciones sumamente representativas tanto para la gastronomía ordinaria como también para los espacios festivos y rituales

#### Educación:

Como parte de la preocupación de las comunidades y organización social, alrededor de la erosión de los conocimientos y pérdida de la identidad y la agrobiodiversidad vinculada a la

cultura Kichwa, se han planteado una serie de estrategias de conservación, llevados desde las mismas comunidades y que incluyen: Inventarios de agrobiodiversidad y manifestaciones culturales, validación de las denominaciones de especies comunes, restablecimiento de las variedades locales y sus especies silvestres afines, catalogación del conocimiento tradicional de la biodiversidad agrícola, restauración de las variedades locales y los cultivos endémicos y el establecimiento de un jardín etno botánico.

Una de las prioridades y retos para las comunidades es la reducción de los niveles de malnutrición. La organización ha aumentado la diversidad del régimen alimenticio mediante el apoyo a la huerta con variedades locales de cultivos, como raíces, tubérculos, granos, verduras o frutos. Además, de promoverse la educación nutricional con métodos populares, como actos teatrales cuyas actrices son mujeres de la comunidad o ferias comunitarias con alimentos y recetas ancestrales (UNORCAC, 2020).

## **Organización y participación para la gobernabilidad del territorio**

El territorio de Cotacachi, y la Sierra norte del Ecuador, es una de las zonas de mayor relevancia y trayectoria en la constitución orgánica de asociaciones y organizaciones de base indígena y campesina para la demanda de sus derechos; así como, para la propuesta e implementación de procesos de desarrollo territorial que permita a las comunidades no solo alcanzar índices de desarrollo económico sino integrado al fortalecimiento de la participación política, identidad cultural y la conservación ambiental.

En el cantón, el motor de la asociatividad ha sido por mucho, las demandas y necesidades propia de la naturaleza campesina de los miembros y la necesidad de proteger y fortalecer sus sistemas de producción, su vida y su territorio. La organización social del cantón, convoca a productores y otros actores en materia de agricultura, y organismos nacionales e internacionales de desarrollo para promover el desarrollo rural sostenible de los valles interandinos del Ecuador. La organización ha promovido la conservación y utilización sostenible de recursos genéticos vegetales a través de la reintroducción y conservación de variedades de cultivo autóctonas; y al tiempo contribuir al desarrollo rural sostenible de la zona y mejorar las condiciones de vida mediante la reducción de la pobreza a través de la conservación de la agrobiodiversidad y el manejo integrado del paisaje.

Un sector muy importante en el trabajo alrededor de la conservación del patrimonio agrobiodiverso del cantón, son las mujeres a través de los Comités de Mujeres de Cotacachi que agrupan alrededor de 27 grupos en la UNORCAC, e impulsan una serie de acciones para el cuidado y conservación de la biodiversidad y la vida de las comunidades y han sido las principales preocupadas por su protección e inclusión en planes de desarrollo local y las políticas de gestión municipales.

Sus prácticas de producción, consumo y reproducción social y cultural están fuertemente integradas en las comunidades locales y territorios en los que los agricultores familiares interactúan, combinan, transforman y renuevan los recursos ecológicos, económicos y sociales, la dinamización de las economías locales, el fortalecimiento del tejido social rural, y la generación de trabajo.

Esta dimensión del sistema *chakra* andina, como punto de partida para la organización y participación social, pone en evidencia que además de promover un manejo ecológico de los recursos naturales, integra aspectos históricos, sociales, organizacionales, económicos y

culturales que desde una dimensión local se pueden potenciar; por ejemplo, a través de la redes que se generan entre los sistemas productivos, las cuales pueden establecer mecanismos de participación, que generen intercambio de conocimiento, de soluciones y estrategias, particularmente para el territorio de Cotacachi, pero que posible y probablemente puede encontrarse en otras zonas del país y la región.



Feria e intercambio de semillas. Fuente UNORCAC

A manera de consideraciones finales, es necesario reiterar que, como se mencionó previamente, en gran medida los modelos de desarrollo rural imperantes otorgan a la agricultura un rol monofuncional, basado sobre la idea de la máxima productividad agropecuaria y competitividad en el mercado global que invisibiliza los serios desequilibrios ambientales y socioculturales que comprometen la capacidad regenerativa de la vida (Acevedo, 2015), esto debido sobre todo a la ruptura simbólica y física entre la humanidad y la naturaleza ante el acelerado ritmo de acumulación del capital.

Comprender y reconocer que los sistemas tradicionales o ancestrales de agricultura, son un entramado de conocimientos, visiones y mecanismos de co-adaptación a un ecosistema específico permite entender y valorizar la capacidad humana, en particular de la agricultura familiar campesina para que, a partir de la dinámica agrícola se construyan y desarrolleen una serie de tecnologías y prácticas productivas, económicas, manifestaciones culturales: gastronomía, ritos, festividades y sobre todo una cosmovisión que ubica a la comunidad humana integrada a la naturaleza, ante lo cual cualquier ánimo de conservación ambiental es también un objetivo de sobrevivencia y sostenibilidad social y cultural; y viceversa.

El enfoque de multifuncionalidad incorpora enfoques de la agricultura y la alimentación más ligados a la sostenibilidad ecológica del sistema productivo, la cual integra

características de la sociedad y la producción superando los límites del predio agrícola (Altieri, 1999) y ampliando la visión hacia enfoques de mayor escala, de paisaje y conectividad.

Esto permitiría, a escala territorial, alcanzar un desarrollo, productividad y utilidad social a largo plazo, cuyo fin es la sustentabilidad, tanto en el manejo de los recursos naturales en las zonas rurales, como en la integración y equilibrio entre sistemas naturales y sociales (Gutiérrez, et al, 2008) y la capacidad de adaptación y resiliencia a eventos externos.

Si bien se trata de espacios productivos familiares, la comprensión y la relevancia de este sistema va más allá del ámbito familiar de producción, y se proyecta precisamente a su capacidad de complementariedad y escalonamiento por fuera de la unidad productiva familiar hacia el conjunto territorial y regional. Es decir, se vuelve un mecanismo relacional y cohesionador en los ámbitos ambiental, social y económico del paisaje.

## REFERENCIAS

- Acevedo-Osorio, Á. (2016). Contribuciones y retos de la agricultura familiar en Colombia. En Á. Acevedo-Osorio y J. Martínez-Collazos (comps.) (2016). La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz. (pp. 31-45) Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia - Corporación Universitaria Minuto de Dios - Agrosolidaria. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600476>.
- Altieri, M. A. (2013). Agroecología y resiliencia al cambio climático: principios y consideraciones metodológicas/Agroecology and resilience to climate change: Principles and methodological considerations. Agroecología, 8(1), 7-20.
- FAO (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de política. Santiago de Chile: fao. Pp 5-19
- FAO – BID (2007). Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Oficina Regional de la FAO. Pp 18-20
- FAO, 2018. FAO's Work on Family Farming. Preparing for the Decade of Family Farming (2019–2028), online <http://www.fao.org/3/ca4672es/ca4672es.pdf>
- FAO. Roma; FAO, 2018. Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS). Combining agricultural biodiversity, resilient ecosystems, traditional farming practices and cultural identity. FAO, Roma.
- FAO, 2018. FAO's Work on Agroecology. A pathway to achieving the SDGs, FAO. Roma
- Hernández, A., Cosmovisión y ética Andina. Universidad José María Arguedas. Lima Perú. Pp 211-245.
- Tapia, C., Rosales, O. y Suárez-Duque, D. 2018. Zonas para la conservación en el Ecuador de diez cultivos nativos. INIAP/MAG/FAO/GEF/UTN. Quito, Ecuador. Pp 29-31
- Gliessman, S. R. (2011). Sustainability and landscape multifunctionality. Bioscience, 61(1), 77-78.
- Gutiérrez Cedillo, Jesús Gastón; Aguilera Gómez, Luis Isaac & González Esquivel, Carlos Ernesto. (2008). Agroecología y sustentabilidad. Convergencia, 15(46), 51- 87. Recuperado en 17 de mayo de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352008000100004&lng=es&tlang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352008000100004&lng=es&tlang=es).

- Heifer. 2016. Plan de negocios feria agroecológica de la UNORCAC *La Pachamama nos alimenta*. FAO/GEF/ MAGAP/ INIAP/ Fundación Heifer Ecuador/Quito, Ecuador. Pp 7-12
- HLPE. 2013. Investing in Smallholder Agriculture for Food Security. Informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, Comité de Seguridad Alimentaria Mundial
- Rengifo, G. 1995. La crianza reciproca: Biodiversidad en los Andes. Revista Biodiversidad. Compendio 2, transgénicos.
- Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Cotacachi (UNORCAC), 2017. Inventario de Agrobiodiversidad de la zona Andina. No publicado
- Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Cotacachi (UNORCAC), 2020. Sistema Chakra Andina de las Comunidades Kichwas Cotacachi. No publicado.