



Agricultura familiar y el desarrollo sostenible como medios de garantía para mantener la seguridad alimentaria

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v7i20.225>

Family farming and sustainable development as a means
of guaranteeing food security

*Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável como
meio de garantir a segurança alimentar*

Esther Genoveva Baylon Salvador 
baylonsesether73@gmail.com

Yuri Quispe Cusi 
cusi_conta@hotmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido el 15 de marzo 2023 / Arbitrado el 26 de abril 2023 / Publicado el 20 de mayo 2023

RESUMEN

La pobreza aqueja a la población mundial y se da por la falta de ingresos, acceso a los servicios básicos que originan la baja esperanza de vida, propenso a la exclusión social, discriminación, de ahí se desprende que la pobreza tiene impacto perjudicial en el bienestar humano, su erradicación fue uno de los objetivos y metas de desarrollo sostenible (ODS) de la ONU. Bajo esta necesidad surge este estudio con la finalidad de analizar las dinámicas que utilizan los agricultores para obtener ingresos y sostener a su familia, en donde muchos deben hacer frente a los efectos climáticos al estar ubicados en zonas de riesgo para ello, se requiere conocer su realidad, poner en agenda la problemática existente. Se consideró para su análisis el diseño documental observacional de corte transversal, usando como fuente los datos de la INNEI en Perú, teniendo como principal categoría de análisis la agricultura familiar en el Perú, como instrumento se usó la matriz de análisis, y como técnica el análisis de fuentes. Como resultado se obtuvo que la agricultura familiar es un medio que proporcionar a diversas zonas del país alimentos saludables que favorecen el desarrollo de los habitantes, sin embargo, estas familias que labran la tierra no son valoradas ni bien consideradas en su accionar a pesar de que forman parte de crecimiento económico de Estado, esto imposibilita cumplir con los ODS, por lo que considera necesario que las familias reciban el apoyo para evitar que abandonen la agricultura familiar. Se concluyó que es de gran interés nuevas estrategias en el marco de la agricultura familiar para permitir reducir la pobreza; por lo que se requiere el compromiso del gobierno para bridarles todo el apoyo y la asistencia necesaria considerando que permitirán alcanzar el desarrollo sostenible en Perú.

Palabras clave: Agricultura familiar; Seguridad alimentaria; Desarrollo sostenible; Pobreza; Estado

ABSTRACT

Poverty afflicts the world's population and is given by the lack of income, access to basic services that cause low life expectancy, prone to social exclusion, discrimination, hence it follows that poverty has detrimental impact on human welfare, its eradication was one of the objectives and goals of sustainable development (ODS) of the UN. Under this need arises this study in order to analyze the dynamics used by farmers to obtain income and support their families, where many must cope with the climatic effects of being located in risk areas for this, it is required to know their reality, to put on the agenda the existing problems. A cross-sectional observational documentary design was used for the analysis, using data from the INNEI in Peru as a source, with family farming in Peru as the main category of analysis, the analysis matrix was used as an instrument and source analysis as a technique. As a result, it was obtained that family farming is a means to provide various areas of the country with healthy food that favors the development of the inhabitants, however, these families that farm the land are not valued or well considered in their actions despite the fact that they are part of the State's economic growth, which makes it impossible to meet the SDGs, so it is considered necessary that families receive support to prevent them from abandoning family farming. It was concluded that new strategies within the framework of family farming are of great interest to reduce poverty; therefore, the government's commitment is required to provide them with all the necessary support and assistance, considering that they will allow achieving sustainable development in Peru.

Key words: Family farming; Food security; Sustainable development; Poverty; State

RESUMO

A pobreza aflige a população mundial e é dada pela falta de renda, acesso a serviços básicos que causam baixa expectativa de vida, propensos à exclusão social, discriminação, daí decorre que a pobreza tem impacto prejudicial sobre o bem-estar humano, sua erradicação foi um dos objetivos e metas de desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU. Sob essa necessidade surge este estudo, a fim de analisar a dinâmica que os agricultores utilizam para obter renda e sustentar suas famílias, onde muitos devem lidar com os efeitos climáticos por estarem localizados em áreas de risco, para isso, é necessário conhecer sua realidade, para colocar em pauta os problemas existentes. A análise baseou-se em um desenho documental observacional transversal, usando como fonte os dados do INNEI no Peru, tendo a agricultura familiar no Peru como principal categoria de análise, usando a matriz de análise como instrumento e a análise de fontes como técnica. Como resultado, verificou-se que a agricultura familiar é um meio de fornecer a várias áreas do país alimentos saudáveis que favorecem o desenvolvimento dos habitantes; no entanto, essas famílias que cultivam a terra não são valorizadas ou bem consideradas em suas ações, apesar de fazerem parte do crescimento econômico do Estado, o que impossibilita o cumprimento dos ODS, por isso considera-se necessário que as famílias recebam apoio para evitar que abandonem a agricultura familiar. Concluiu-se que as novas estratégias no âmbito da agricultura familiar são de grande interesse para reduzir a pobreza; portanto, é necessário o compromisso do governo para fornecer a elas todo o apoio e a assistência necessários, considerando que elas lhes permitirão alcançar o desenvolvimento sustentável no Peru.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Segurança alimentar; Desenvolvimento sustentável; Pobreza; Estado

INTRODUCCIÓN

Dentro de la Agenda 2030 se contempla la agricultura sostenible a fin de alcanzar el hambre cero, el término de la agricultura sostenible ha sido debatido de forma masiva considerando que es una herramienta para el desarrollo, para la economía y nos brinda calidad de vida (1); la ODS lo define como una proporción de la superficie agrícola; en ese sentido los nuevos desafíos es asegurar su para la producción de alimentos a través de prácticas agrícolas resiliente los cuales garantizan el mantenimiento del ecosistema, y aseguran la calidad de la tierra y el suelo, lo que se evidencian grandes desafíos agrícolas frente al cambio climático (2).

El desarrollo sostenible representa un nuevo inicio para crear una sociedad con valores que busca la reconciliación con la naturaleza, al aplicar buenas prácticas en la agricultura para obtener productos saludables que favorecen a la salud y al crecimiento y, a través de las (ODS), promueven acciones para reducir la indigencia que conlleva a la desigualdad. Es en ese sentido, que los organismos internacionales como la Unesco (3), resaltan que el clima es un vital recurso para garantizar los alimentos que nos provee la agricultura, para la ganadería, para la naturaleza; asimismo el agua dulce es esencial y se requiere de un mayor volumen a nivel global, somos conocedores de la problemática generada por la escasez.

Sin embargo, la realidad actual muestra el Incremento del riesgo de desastres ocasionados por el cambio climático que afecta a las poblaciones

rurales ligados a la agricultura familiar generando un alto crecimiento de las brechas de desigualdad. La disponibilidad de alimentos también es vulnerable a los cambios climatológicos, que trae consigo proveer alimentos a la población en cantidades insuficientes de alimentos (4).

Por ello es necesario considerar lo señalado por Cruz-Cárdenas et al. (5) quienes analizan los niveles de inseguridad alimentaria a nivel mundial que son muy altos por el crecimiento de la población y la limitada sostenibilidad de la producción agrícola. Se suma la problemática de la recuperación de suelos de cultivos, se requiere nuevos métodos que consideren criterios de sostenibilidad; por ello, México tiene la responsabilidad de avanzar en el uso de inoculantes microbianos en la agricultura, asimismo, requiere de regulaciones normativas.

La pobreza aqueja a la población mundial y se da por la falta de ingresos, acceso a los servicios básicos que originan la baja esperanza de vida propenso a la exclusión social, discriminación, de ahí se desprende que la pobreza tiene impacto perjudicial en el bienestar humano, su erradicación fue meta de los ODS. La indigencia extrema se extendió en subsahariana (África); aunque exista un progreso se necesita reducir las personas que viven en situación de pobreza extrema, sólo la voluntad política y un liderazgo con visión comprometido con la justicia y la igualdad permitirá incluir a los excluidos hacia el bienestar (6).

Al respecto, Contreras-Medina y Melo-Sabogal (7) señalan que el agua es vida, y sin ella no

existiría existencia en la tierra; asimismo, resalta que, en México, el 70% del agua es utilizada para la agricultura a fin de garantizar la producción de alimentos; no obstante, se desaprovecha casi el 60% ello en razón a la infraestructura existente que por falta de mantenimientos oportunos presenta fugas; se suma la pérdida por evaporación, en síntesis no hay un verdadero aprovechamiento del agua, para lo cual se requiere de estrategias para afrontar la clara escasez hídrica para la agricultura.

En la misma línea, Companioni et al. (8) precisan que es un reto fomentar una producción de alimentos sostenibles el cual no afecte el medioambiente, para ello se debe transformar los sistemas convencionales de la agricultura existente, se debe sumar el uso de microorganismos en el control de las plagas y enfermedades que se presentan en la fase del cultivo, con ello se busca reducir el impacto que generan los agroquímicos en el medio ambiente. La *Trichoderma* son los hongos que más se utilizan en la agricultura moderna por los beneficios que trae consigo en la producción de la agricultura y por ser un controlador biológico efectivo.

De igual forma Ramos et al. (9) refieren en su investigación acerca de la alimentación y pobreza en la población del noreste de México, estiman si la calidad de la alimentación está asociada a la pobreza por acceso a los alimentos en población del noreste de México. En donde destacan que la calidad de patrón de consumo en general y por grupo de alimentos está asociada a la pobreza de acceso a los alimentos.

La agricultura es una actividad importante en la provisión de alimentos para el desarrollo sostenible y aporte en la economía de los países, presenta brechas de pobreza, particularmente en las zonas rurales. Sin embargo, con el pasar de los años, los gobiernos de los diferentes países de América Latina y el Caribe dejaron de invertir en este sector para dar pase al empleo no agrícola, la urbanización y la migración; sosteniendo que, propiciaría un desarrollo económico y más aún, disminuir la pobreza; pero se sumó a ello, un gasto público comprimido y un enfoque de economía de mercado, perjudicando y bajando sustancialmente la producción familiar (10).

Para contrarrestar la falta de agricultura familiar (11), es necesario la creación de un sistema agroalimentario focalizado, que se desarrolle partiendo del concepto de las economías comunitarias, socio-solidarias y del cuidado.

El MINAN (12) precisó que en nuestro país se emiten un alto número de CO₂, del cual el 66 % se origina por el cambio de uso de la tierra, donde tenemos a la agricultura y la silvicultura. Así como, se genera alrededor de 8 millones de TN de residuos sólidos desde los hogares. Sobre los residuos sólidos existe limitados lugares destinados para la disposición final. Las prácticas ilegales de la explotación maderera traen consigo la deforestación; existe un crecimiento urbano descontrolado; en la agricultura se utiliza productos agrotóxicos; la industria implica una gran demanda de combustibles fósiles.

De otro lado Cabrera y De la O, (13) señalan que para el Banco Mundial la agricultura peruana comprende diversas realidades en sus regiones, en la Sierra, están poco integradas, pero busca combatir el hambre, así como la pobreza, busca posicionarse en mercados a nivel región y nacional. La Ley N.º 30355, establece las responsabilidades hacia la agricultura familiar y lo define como la forma de vivir y la gestión de producir por una familia, siendo sus miembros la principal fuerza laboral. Para el MINAGRI, tiene características propias y es la fuente generadora de los ingresos familiares, pero el acceso a la tierra y el agua es limitado.

En la misma línea Luna y Dourojeanni (14) señalan que la problemática ambiental en Perú genera pérdidas de la diversidad biológica, la desactualización de los planes sectoriales; la agricultura insostenible por el uso de agroquímicos tóxicos y la débil protección a la naturaleza ante los impactos ambientales generan pérdidas de años de vida; asimismo, el avance sobre ordenamiento territorial es escaso ante un crecimiento urbano desordenado, todos ellos son los problemas relevantes que debe ser abordado con responsabilidad social por el Estado, los entes de los niveles regionales, locales y la sociedad.

El gran reto para el Estado y los entes responsables de la economía, la agricultura, el medioambiente, la educación y los problemas sociales es poner en agenda los temas de la agricultura, la alimentación para contrarrestar la pobreza; por ello, el presente artículo tiene como

objetivo analizar la influencia de la agricultura familiar en el desarrollo sostenible a fin de conocer la realidad, plantear mecanismos que permitan valorarla al ser el único medio que garantizará la seguridad de los alimentos y encaminarnos hacia el hambre cero.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ámbito del estudio

Se realizó un estudio documental observacional, de corte transversal, bajo el análisis cualitativo interpretativo en donde se considera el abordaje de la agricultura familiar en Perú (15), en este estudio se profundiza categóricamente el tema (16); y descriptivo, analiza las dimensiones agricultura, alimentación, pobreza y desarrollo sostenible, señalan que la observación cualitativa no considera la estadística ni las ciencias formales; de igual forma (17), indica que nace de supuestos para crear un nuevo conocimiento. Para el análisis documental fueron considerados los datos proporcionado INEI, 2019, además

Se utilizó el análisis documental, copilándose la información de varias fuentes, el cual permitió entender acontecimientos, analizar el problema y proponer estrategias, efectuándose la revisión de 20 artículos. Según Hernández et al. (15) el investigador adapta ciertas vivencias según el espacio o lugar de los hechos, Para Aguirre y Jaramillo (18), el procedimiento fenomenológico coadyuva en el conocimiento de las realidades para lograr una adecuada comprensión.

RESULTADOS

Agricultura familiar (Políticas)

Al respecto de la juntura de políticas nacionales en Perú dentro de la agricultura con el desarrollo sostenible, el autor menciona que se requiere una debida articulación de las políticas agrarias para beneficiar a los agricultores, en pro de conseguir una mejora en la mejora en la calidad de vida de sus familias (19). Por otra parte, plantean que deben existir estrategias de vida en la agricultura familiar del pueblo de Acomayo, por que determinan que existe un alto nivel de agricultores en situación de vulnerabilidad económica por sus bajos ingresos y para sobrevivir migran a las ciudades, desarrollan labores en construcción civil, dependen de los programas sociales (20); por ello se busca determinar los tipos de agricultura existentes, las estrategias de vida para subsistir y asegurar la alimentación familiar.

De igual forma al abordar la agricultura y el desarrollo sostenible en las comunidades de Cajamarca – Perú, se señala que se debe reconocer la imposibilidad de superar la pobreza, la desnutrición, los efectos climáticos, cuando la sociedad y el estado no le dan el valor a la agricultura rural como el medio para el desarrollo económico de la sociedad, destaca que en la región San Martín hay condiciones agro-ecológicas, favorece el clima para producir alimentos, por lo que se concluyó que no es rentable la actividad agraria (21).

Por otra parte, los huertos cerca a los hogares familiares son espacios que se destinan

a la producción de alimentos que favorece al bienestar a las comunidades rurales, en el caso de la agricultura familiar en diversas zonas rurales de Colombia se pudo evaluar los tamaños de las fincas, la generación de ingreso por la agricultura y el nivel de autoconsumo. Llegando a obtener datos acerca de las fincas más pequeñas las cuales generan mayor ingreso agropecuario por área productiva, por ello destaca el rol de la agricultura familiar la cual debe respaldarse en políticas y planes de ordenamiento territorial (22)

A través de la agricultura familiar se busca aportar una nueva visión sobre el agricultor familiar, valora el papel que desempeña el campesino con la finalidad de erradicar el hambre y entregar a la sociedad alimentos saludables (23); por ello, es la única que puede garantizar la seguridad de los alimentos que devienen de la agricultura, ayudan a proteger el medio ambiente y alcanzar el desarrollo sostenible.

Lo que nos lleva a interpretar en el presente estudio que las políticas para fortalecer a la agricultura familiar están basadas en la teoría de la bomba biótica propuesto en el 2006 que determina que los bosques naturales influyen en las lluvias, atraen la humedad, crean y controlan los vientos y, favorece a la agricultura. La ecología se relaciona con la agricultura porque fomenta el crecimiento, pero falta asegurar el cinturón protector ante las sequías, controlando la biomasa, la salinidad para adaptar los cultivos existentes y evitar grandes pérdidas económicas es allí donde intervienen los agricultores. Asimismo, la teoría

Antropocentrista considera al ser humano como quien puede modificar y estructurar el mundo que lo rodea; la naturaleza está a su servicio y toma en consideración las normas de carácter internacional, nacional y local.

De la revisión de la literatura la agricultura familiar es una forma de trabajo familiar orientado a la producción en la zona rural, mediante el cual se generan alimentos para la sociedad, y esto a su vez permite dinamizar las economías locales. Asimismo, a los pobres no se les reconoce como víctimas de actos de injusticia, se les considera como beneficiarios y dependientes, situación más evidente se da a nivel internacional, la exclusión es sinónimo de injusta porque genera empobrecimiento y se convierte en una violación de los derechos del ser humano y una pérdida del valor personal; existe la carencia de modelos para la correcta distribución de bienes y que ellos también disfruten de sus beneficios (24).

En ese sentido, la pobreza es la carencia que limita el desarrollo de vida de la población, esta situación es una gran desventaja. A nivel global, gran parte de la población convive con la indigencia a nivel extremo y moderada, en América Latina sucede un caso similar, estudios señalan que ha disminuido pero la realidad que se evidencia no lo respalda.

Como fundamento legal, se cuenta con la Carta Magna de Perú, numeral 22 del artículo 2° y el artículo 67°, mediante el cual promueve el uso sostenible de los recursos. La Política Nacional del Ambiente promueve acciones de sensibilización, el

control y la conservación. Una sociedad sostenible es aquel conjunto de ciudadanos que tiene la capacidad de abastecerse con los recursos para su desarrollo sin comprometer las oportunidades de las generaciones de los futuros ciudadanos. Tiene estructura sólida y organizativa que busca el bien común de sus integrantes.

La AF en la costa cuenta con suelos cultivables en zonas planas y altas en razón de que se cuenta con caudales razonables en los ríos, que generan humedales; sin embargo, la presencia de algunas mineras y la elevada temperatura genera la limitación del agua y conflictos sociales ante las exigencias de cambiar el uso de la tierra; en la sierra se evidencian los impactos del cambio climático, el socavo de la tierra, y los tipos de siempre que genera el abandono de las tierras, ante la disminución del cultivo de la papa y el maíz, lo que origina un decrecimiento de la agricultura y conflictos por la tierra sumado al agua que conlleva a dejar sin trabajo a las familias de las zonas rurales (25).

Los varones son los que más se dedican a la AF por solo haber cursado estudios hasta el nivel primario; del 70 % de la tierra dedicada a la AF, solo el 23 % cuenta con documento de título de propiedad. La Tabla 1 destaca que existe un 99,79% de Pequeña y mediana agricultura familiar, dividida en 91, 58% en millón ha y 59, 98 en millón PEN. Y en la Tabla 2 se presenta la distribución por zonas geográficas en nivel nacional del total de familias agricultoras.

Tabla 1. Datos de la INEEI 2019 (27) sobre los tipos de agricultura.

Tipología	Total de unidades agropecuarias		Superficie (millón ha)		VBP (millón PEN)	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Pequeña y mediana agricultura familiar	2 244 679	99,79	14,56	91,58	22 030	59,98
Grandes productores	4679	0,21	1,34	8,42	16 701	40,02
Personas naturales	2125	0,09	0,19	1,19	801	1,92
Empresas	2554	0,11	1,15	7,24	15 900	38,11
Total	2 249 358	100	15,90	100	41 731	100

Tabla 2. Distribución por zona datos de INEI, 2019 (27).

Tipología	Total de unidades agropecuarias		Superficie (millón ha)		VBP (millón PEN)	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Costa	312 733	99,22	0,90	62,19	6 949	31,36
Sierra	1 503 894	99,94	8,53	96,30	10 090	96,46
Selva	428 052	99,69	5,12	91,71	7 990	87,69
Perú	2 244 679	99,79	14,56	91,58	25 029	59,98
Total	2 249 358	100	15,90	100	41 731	100

DISCUSIÓN

La literatura relacionada a la AF, lleva a promover planes que permitan la sostenibilidad del agua a través de formas de reserva en la costa y en la sierra, para lo cual se debe convocar especialistas en gestión hídrica, cultivar alimentos que son de fácil adaptabilidad al clima.

Observamos que en región Sierra y Selva, constituyen zonas muy prioritarias, la Sierra muestra un mayor porcentaje tanto en unidades como en superficie trabajada, sin embargo el valor disminuye en el valor de la producción. La región Costa es la que presenta un número menor de productores de AF.

La agricultura en Perú presenta realidades contrastantes, según sus regiones; sin embargo,

están poco integradas al mercado. Falta valorar las inversiones destinadas a la agricultura considerando que es el único mecanismo que provee los insumos alimenticios para combatir el hambre y la pobreza (26).

Asimismo, se identifican diversas problemáticas para impulsar programas catastrales para la titulación de los predios agrícolas, dando una atención particular a los agricultores que devienen de familias más vulnerables. Es necesario que los responsables regionales o locales promuevan un sistema de riego eficaz, en razón de que la AF aún utilizan sistemas tradicionales, la cual debe estar respaldada por políticas en agricultura (13).

Se debe desarrollar una nueva visión de la “Agricultura del Futuro”, con apoyo tecnológico

considerando la ecología política, formulando mapas de riego, con enfoque multisectorial.

CONCLUSIONES

Durante el análisis de este estudio se pudo determinar que la agricultura familiar se ha convertido es una herramienta primordial para alcanzar el desarrollo sostenible. Lo fomentan numerosas familias en el mundo, son fuentes generadoras de trabajo. Casi el 80% de los alimentos a nivel mundial provienen de la agricultura familiar; por ello, deben ser valorados como los agentes de cambio, para combatir el Hambre Cero, construir un planeta resiliente y alcanzar el Desarrollo Sostenible. Se requiere promover las reformas de las políticas en Perú relacionadas a la agricultura familiar, para de esta manera poder abarcar un entorno normativo que respalde la nutrición y la seguridad alimentaria, involucrando a los jóvenes para que se vinculen con la agricultura familiar con procedimientos que les garanticen el cuidado ambiental y aseguren la sostenibilidad generacional.

Se pudo observar que, dentro de las organizaciones de agricultores familiares existentes, no se brindan capacitaciones y acompañamiento a fin de implementar nuevos procesos en los cultivos. Se carece de acciones de adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático, se debe destinar recursos y apoyos para mejorar los métodos tradicionales. La pobreza y las limitaciones en la agricultura son una amenaza ante el cambio climático en

razón de que están ubicadas en zonas vulnerables sin acceso a los servicios básicos y propensos a las desigualdades sociales. La pobreza debe ser abordada por el Estado a través de políticas de índole alimentaria, sanitaria y educativa; debe promover oportunidades por medio de una economía de mercado.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAO. Los Objetivos del Desarrollo Sostenible. 2022. <https://www.fao.org/3/cc2063es/cc2063es.pdf>
2. ONU. Adaptarse o morir de hambre: la COP27 destaca los desafíos agrícolas y las soluciones frente al cambio climático. 2022. <https://news.un.org/es/story/2022/11/1516852>
3. Unesco. La Agricultura y Seguridad Alimentaria. 2020. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373065_spa
4. ONU. La agricultura familiar es un aliado fundamental para lograr el desarrollo sostenible. 2020. <https://unric.org/es/la-agricultura-familiar-es-un-aliado-fundamental-para-lograr-el-desarrollo-sostenible/>
5. Iván Cruz-Cárdenas C, Zelaya, L, Sandoval G, De los Santos S, Rojas E, Chávez I, Ruíz S. Utilización de microorganismos para una agricultura sostenible en México: consideraciones y retos. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 2021. 12(5), 899-913. <https://doi.org/10.29312/remexca.v12i5.2905>
6. Ayoo C. Poverty Reduction Strategies in Developing Countries. In *Rural Development-Education, Sustainability, Multifunctionality*. IntechOpen. 2022. <https://doi.org/10.5772/intechopen.101472>
7. Contreras-Medina L, Melo-Sabogal D. ¿Cómo afecta la escasez de agua a la producción de tus

- alimentos y qué estrategias agrícolas se han implementado para reducir su impacto? DC@UAQ [Internet]. 2022;15(1):20-8. Disponible en: <https://revistas.uaq.mx/index.php/ciencia/article/view/629>
8. Companioni B, Domínguez G, García R. Trichoderma: su potencial en el desarrollo sostenible de la agricultura. *Biot. Veg.* [Internet]. 2019; 19(4): 237-248. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-86472019000400237&lng=es
9. Ramos E, Salas R, Nuñez G, Ramírez E. Alimentación y pobreza por carencia de acceso a los alimentos en población del noreste de México. *RESPYN* [Internet]. 2018;17(2):11-7. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/365>
10. Sánchez-Galán E. Pobreza rural y agricultura familiar: Reflexiones en el contexto de América Latina. *semilla_este* [Internet]. 2020; 1(1):27-35. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/semilla_este/article/view/2021
11. Schwab F, Calle-Collado A y Muñoz R. "Economía social y solidaria y agroecología en cooperativas de agricultura familiar en Brasil como forma de desarrollo de una agricultura sostenible", CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* 2020. 98, 189-211. DOI:107203/CIRIEC-E.98.14161.
12. MIMAN. Cobertura y deforestación en los bosques húmedos amazónicos 2018. In National Program of Forest Conservation for Climate Change Mitigation of the Ministry of the Environment. 2018; Vol. 1.
13. Cabrera C, De la O A. La agricultura familiar en el Perú-Brechas, retos y oportunidades. *Economía del desarrollo agrícola de la FAO-Estudio técnico N.o 28*. Roma, FAO. 2023. <https://doi.org/10.4060/cc4897es>
14. Luna E, Dourojeanni M. Los principales problemas ambientales políticamente relevantes en el Perú. 2016. <http://www.actualidadambiental.pe/?p=35873>
15. Hernández R, Fernández C, Baptista L. Editora McGraw-Hill. México 6ª Edición. 2014.
16. Ñaupas H, Marcelino P, Valdivia R, Jesús D, Palacios J, Hugo V, Delgado E. Edición Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis. 2013. Bogotá-México, DF 5a.
17. Bernal C. Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 2010.
18. Aguirre J, Jaramillo L. Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *latinoamericana* [Internet]. 2012 ;8(2):51-74. Disponible en: <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/5008>
19. Ramírez K. Articulación de la política nacional agraria y el desarrollo sostenible del distrito de Aucallama. Tesis de Maestría. 2022. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79018/Ramirez_TKN-SD.pdf?sequence=1
20. Nolberto B, Santiago S, Tarazona M. Agricultura familiar y estrategias de vida de los campesinos en el centro poblado nueva libertad de Sogobamba, Acomayo, 2020. Tesis. 2021. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6431>
21. Barron A, Contreras R. La agricultura y el desarrollo sostenible en las comunidades campesinas Nueva Cajamarca Perú 2022. *Ciencia Latina* [Internet]. 2023; 6(6):11486-507. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4210>
22. Acevedo-Osorio Á, Ortiz-Przychodzka S, Ortiz-Pinilla J. Aportes de la agrobiodiversidad a la sustentabilidad de la agricultura familiar en Colombia. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 23. 2020. <https://www.semillas.org.co/es/publicaciones/aportes-de-la-agrobiodiversidad-a-la-sustentabilidad-de-la-agricultura-familiar-en-colombia>
23. FAO. Introducción al Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar. 2019. <https://www.fao.org/family-farming-decade/home/es/>

- 24.** Serna P. Of poverty as a global injustice. A theoretical approach. *Utopía Y Praxis Latinoamericana*. 2019; 24(86), 162–171. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3370689>
- 25.** Lozano-Povis A. Agricultura y cambio climático: principales hallazgos y propuestas para la toma de decisiones en dos regiones naturales del Perú». *South Sustainability*. 2023; 4(1), e068. DOI: 10.21142/SS-0401-2023-e068
- 26.** Banco Mundial. Tomando impulso en la agricultura peruana: Oportunidades para aumentar y mejorar la competitividad en el sector. Washington D.C. 2017. <https://n9.cl/yk84b>
- 27.** INEI. Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). En: INEI-Bases de datos. Lima. 2019. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-agropecuaria-ena-2019-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e-inform%C3%A1tica-inei>