

2. El konuco agroecológico: fuente histórica de biodiversidad agraria

The Agroecological Konuco: Historical Source of Agrarian Biodiversity

LUIS E. GALARATTI F.

Recibido: 02-02-2024 / Aprobado: 10-06-2025

Ingeniero agrónomo en producción animal (UNERG) y servidor público en el Instituto Nacional de Tierra del Estado Aragua. Magister en Agroecología y agricultura sostenible (Universidad de Pinar del Río, Cuba). Magíster en Gerencia, mención Administración (UBA).

galarattiluis22@gmail.com

Número ORCID: 0009-0007-3295-2152

RESUMEN

El alimento representa para los venezolanos un tema de importancia capital y el konuco, como sistema agroalimentario natural ancestral, ha resistido todos los procesos de colonización imperial. Por su resiliencia en esta investigación se considera como alternativa para contribuir a la biodiversidad, seguridad y soberanía agroalimentaria. En este sentido, la coyuntura actual demanda la suma de voluntades y de marcos regulatorios regionales, en pro de la masificación de la agroecología para conservar la biodiversidad y rescatar la producción, identidad alimentaria y cultural del pueblo venezolano. El presente artículo tiene como objetivo general determinar la importancia del konuco agroecológico, como fuente histórica de biodiversidad agraria, para su ponderación en la toma de decisiones en la administración de justicia agraria y ambiental. Esta investigación indaga, construye y analiza la importancia del sistema agroalimentario ancestral venezolano en función al artículo 19 de la Ley de Tierra y Desarrollo Agrario (LTDA) y su relación con los sujetos preferenciales de adjudicación de la tierra. Para lograrlo asume el paradigma transcomplejo como complementariedad entre lo cualitativo, cuantitativo y dialéctico reflexivo, empleando la revisión documental, entrevista a grupos focales, encuestas y la observación directa para la captura de datos, analizados bajo el método hermenéutico, estadística descriptiva y la dialéctica para conjugar el nuevo conocimiento.

Palabras clave: konuco agroecológico, biodiversidad agraria, seguridad y soberanía agroalimentaria, transcomplejo.

ABSTRACT

Food represents for Venezuelans an issue of capital importance and the konuco, as an ancestral natural food system, has resisted all processes of imperial colonization. Its resilience places it in this research. Due to its resilience, this research considers it an alternative to contribute to biodiversity, agri-food security, and sovereignty. In this sense, the current situation demands the sum of wills and regional regulatory frameworks for the massification of agroecology to conserve biodiversity and rescue the production, food and cultural identity of the Venezuelan people. The general objective of this article is to determine the importance of the agroecological konuco, as a historical source of agrarian biodiversity, for its weighting in decision making in the administration of agrarian and environmental justice. This research is theoretically based, investigates, constructs and analyzes the importance of the Venezuelan ancestral agro-food system around article 19 of the LTDA) and its relationship with preferential land allocation subjects. To achieve this, it adopts the transcomplex paradigm as a complementarity between qualitative, quantitative, and reflexive dialectics, employing documentary review, focus group interviews, surveys, and direct observation to capture data, which is analyzed using the hermeneutic method, descriptive statistics, and dialectics to combine new knowledge.

Key words: Konuco agroecological, agrarian biodiversity, agrifood security and sovereignty, transcomplex.

INTRODUCCIÓN

Las necesidades humanas pueden estar priorizadas desde diversas miradas; sin embargo, los hechos a lo largo de la historia demuestran que las necesidades de los individuos pueden cambiar. Son manipulables o inducidas, surgen nuevas o diferentes necesidades según tiempo y espacio de la realidad en cuestión. Esas necesidades emergentes determinan el desarrollo de la humanidad, con prioridad en las necesidades fisiológicas, entre las que se encuentran respirar, alimentarse, ingerir agua y conservar la naturaleza (la Pachamama), la madre tierra o refugio de la especie humana.

Según Erich Fromm (1955), las necesidades humanas son complejas y difieren de los animales al no ser meramente instintivas, las cuales incluyen aspectos biológicos, culturales y sociales propias de su condición. Como la necesidad de relación con los demás, de trascendencia (conexión espiritual con algo más grande y propósito en la vida), de arraigo, del sentido de identidad y de un marco de orientación.

Por lo tanto, satisfacer todas esas necesidades implica que la sociedad en conjunto debe aportar los medios para garantizar principalmente las necesidades básicas para todas las personas, desde lo individual hasta lo colectivo, apoyada en la política como el arte de dialogar, entender y comprender la posición del contrario sobre problemas comunes para tomar decisiones en la resolución de los mismos.

En ese sentido, la Ley de Tierra y Desarrollo Agrario (LTDA), del 2010, es el instrumento de la política pública para la regularización y tenencia de la tierra en Venezuela y es fundamental para alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria, sobre todo porque, como dice su artículo 1, tiene por objeto:

[...] establecer las bases del Desarrollo Rural Integral y Sustentable como el medio fundamental para el desarrollo humano y crecimiento económico del sector agrario dentro de una justa distribución de la riqueza [...], asegurando la biodiversidad, la seguridad agroalimentaria y la vigencia efectiva de los derechos de protección ambiental y agroalimentario de las presentes y futuras generaciones. (Asamblea Nacional, 2010)

Por consiguiente, es competencia directa del Estado venezolano amparado en la ley y en consonancia con la norma suprema constitucional, propiciar las condiciones para el desarrollo rural integral, que incluye la aplicación correcta del Régimen de Afectación de Uso y Redistribución de la Tierra en Venezuela como principal medio de producción.

Lo que implica que el recurso suelo debe ser manejado desde un enfoque agroecosistémico, generando sinergias entre sus componentes para conservar la biodiversidad, integrando la cosmovisión indio-afro-campesina en su relación humano-naturaleza a través del uso sustentable de los recursos y asegurar su utilización a las presentes y futuras generaciones, fundamentalmente en el actual contexto de crisis civilizatoria que vive la humanidad.

Una crisis civilizatoria que afecta diversos factores a escala global, principalmente ambiental, climática, energética, hídrica, alimentaria y sanitaria, situación que es importante conocer para evidenciar que estamos en presencia del agotamiento de un modelo de organización económica, productiva y social, con sus respectivas expresiones en el ámbito ideológico, simbólico y cultural (Vega Cantor, 2009).

En Venezuela, la dinámica alimentaria es un tema de importancia capital, la actual guerra económica enfatiza la necesidad de superar el rentismo y demanda el establecimiento de un modelo alternativo al mono-productor petrolero (Bonilla y Galaratti, 2020).

Desde esa perspectiva, abordar el konuco agroecológico como objeto de estudio implica revisar la Carta Magna que en su artículo 305 expresa lo siguiente:

El Estado promoverá la agricultura sustentable como base estratégica del desarrollo rural integral, a fin de garantizar la seguridad alimentaria de la población, [...] desarrollando y privilegiando la producción agropecuaria interna [...], la producción de alimentos es de interés nacional y fundamental para el desarrollo económico y social de la Nación [...] (Asamblea Nacional Constituyente, 1999).

En este mismo orden de ideas, el *Plan de la Patria* (2019, pp. 6-7) alega en sus objetivos históricos I y V la defensa de la soberanía y la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana, para proteger al pueblo en el sagrado derecho a su alimentación, a una vida sana y en paz.

Esos objetivos hacen pensar que sin seguridad y soberanía alimentaria los pueblos jamás serán libres e independientes y será muy difícil alcanzar el tan anhelado «desarrollo». Por eso, decidir como nación qué, dónde, cuándo y cómo producir alimentos, es un acto político de soberanía.

Por ello, el enfoque para alcanzar las metas de ambos objetivos históricos, se alinean con los principios agroecológicos para rescatar el saber ancestral indígena, afrodescendiente, campesino y erradicar definitivamente a la «Revolución verde» como mecanismo de dependencia agroalimentaria, para eso es necesario descolonizar, transformar nuestros modos de vida y construir una civilización sustentable.

Así mismo, la actual coyuntura socioeconómica demanda la suma de voluntades y de marcos regulatorios regionales, en pro de la masificación de la agroecología al rescate de la producción, identidad alimentaria y cultural del pueblo venezolano.

Toda esta argumentación conduce a las siguientes interrogantes: ¿Por qué el konuco representa una fuente histórica de biodiversidad agraria?; ¿por qué la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario considera como sujetos preferenciales de adjudicación de la tierra a los campesinos y campesinas que optan como actividad principal el trabajo agropecuario?; ¿están conscientes los administradores de justicia del rol protagónico de

konuqueros y konuqueras para garantizar biodiversidad, Seguridad y Soberanía Agroalimentaria?

La investigación se basa en el artículo 19 de la LTDA:

Se reconoce el conuco como fuente histórica de la biodiversidad agraria. El Ejecutivo Nacional promoverá, en aquellas áreas desarrolladas por konuqueros, la investigación y la difusión de las técnicas ancestrales de cultivo, el control ecológico de plagas, las técnicas de preservación de suelos y la conservación de los germoplasmas en general. (Asamblea Nacional, 2010)

Por lo tanto, el estudio plantea el siguiente objetivo general: determinar la importancia del konuco agroecológico, como fuente histórica de biodiversidad agraria, para su ponderación en la toma de decisiones en la administración de justicia agraria y ambiental, desarrollando cuatro objetivos específicos que tributan al objetivo central:

- Fundamentar teóricamente el sistema agroalimentario natural ancestral venezolano (konuco) y su relación con la agroecología.
- Indagar la percepción de sujetos administradores de justicia agraria y ambiental en torno al konuco agroecológico como garantía de biodiversidad, seguridad y soberanía agroalimentaria.
- Construir el concepto de konuco desde la sistematización de experiencias formativas a sujetos beneficiarios de tierras con vocación agrícola.
- Analizar la importancia del sistema agroalimentario natural ancestral venezolano en torno al artículo 19 de la LTDA y su relación con los sujetos preferenciales de adjudicación de la tierra.

Marco Teórico

Breve historia de la agricultura convencional y sus consecuencias

A partir del programa de ajuste estructural denominado Acuerdos de Bretton Woods en la década de 1940, después de la Segunda Guerra Mundial, se crea un modelo de agricultura altamente tecnificado, contrario a la agricultura tradicional ancestral, el cual es conocido paradójicamente como Revolución Verde. Diseñado por la Fundación Rockefeller a través de Norman Borlaug, impulsando actividades de espionaje y piratería del material biológico bajo la fachada de estudios científicos, para secuestrar la semilla indio-afro-campesina generada en los diferentes agroecosistemas (konucos, milpas, chinampas, chacra y chagra colombiana), transformándola genéticamente, patentada como semillas certificadas y avaladas por la tecnociencia para favorecer la privatización y la exclusión del saber y hacer cultural (Avellaneda et al., 2013, pp. 184-186).

La aplicación de ese modelo se justificó en aquel momento, para solucionar el problema del hambre y la pobreza existente en el mundo debido al crecimiento desordenado de la población, por esa razón, había que aumentar la «producción y productividad» de los campos intensivamente (problemas que aún persisten). Lo que fundamentó el mejoramiento genético como mecanismo esencial de esa revolución, basado en el monocultivo a gran escala, uso de fertilizantes químicos, pesticidas químicos, equipos de riego, agua en abundancia y equipos mecánicos que antes se utilizaban en cantidad muy limitada (Gómez, 2013, p. 49).

Según García (2018), las consecuencias de la intensificación de la producción agrícola y los sistemas agroalimentarios con enfoque capitalista han contribuido a la contaminación de los ecosistemas, al reducir la diversidad biológica con potencial para la alimentación humana, quebrar la relación humano-naturaleza, arruinando las pequeñas

economías circulares, para beneficiar solo a grandes empresas trasnacionales y dejar sin protección social a los productores agrícolas.

Sistema agroalimentario natural ancestral (konuco) y su visión agroecológica

Antes de desarrollar este punto, es necesario definir y diferenciar la palabra «konuco» en contradicción a la tradicional expresión de «conuco». Para Núñez (2020, p.199), la naturaleza del konuko originario es la toparquía (lugar-poder, topo-gogia, filia-familia). Es el lugar del poder de la familia para producir alimentos, un sistema socio-productivo y cultural que enseña y se manifiesta desde la visión agroecológica.

Visconti citado por Núñez establece unas diferencias argumentadas conceptual y semánticamente de tres formas diferentes sobre el konuco:

1. KONUCO (konuco originario) es el hábitat colectivo y el área socioproductiva de autorrealización originaria indígena, sin ninguna intervención tecnológica ni financiera; 2. KONUCO (konuco familiar campesino) es el implementado por los pueblos mestizos, campesinos (la mezcla de indígena originario, blanco europeo y negro africano) bajo la concepción socioproductiva originaria, con la incorporación de los correspondientes aportes europeos y africanos; 3. CONUCO (conuco tecnificado comercial) es el espacio de gran influencia eurocentrista, materialista, economicista y comercial, donde se practica la producción agrícola con mayor influencia tecnológica, generalmente apoyada por las instituciones financieras del sistema hegemónico imperante, a través de los erróneamente denominados recursos o fondos retornables. (Núñez, 2021, p. 201)

Esta caracterización se considera aceptable; sin embargo, desde nuestra óptica y como parte de este estudio se incorpora el término «konuco agroecológico» para establecer una posición diferencial y francamente opuesta a la concepción del «conuco tecnificado».

Desde la investigación, se considera que la definición de «konuco» presentada por Visconti (2017) numeral 2, citado por Núñez (2021), previamente referido, responde más a la de un «konuco indoafrocampesino» para hacer honor y reconocimiento a la sociedad multiétnica y pluricultural que caracteriza al pueblo venezolano tal y como lo declara la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Por otro lado, se discute acerca de la denominación «konuco familiar campesino» dada por Visconti, que en opinión del autor de este artículo, resultaría más apropiado emplear el término «konuco indoafrocampesino». Partiendo de este razonamiento y en atención al diseño de la investigación emerge de este análisis la categoría «konuco agroecológico» como aporte a la ciencia del agro y la ecología.

Incorporar el término «agroecológico» a la palabra «konuco», se sustenta en reconocer la Agroecología como ciencia emergente y subversiva capaz de unir el saber ancestral con la episteme académica, cohesionando diferencias conceptuales, para la integración de los aportes indígenas, africanos y campesinos. Además, permite incorporar las innovadoras tecnologías para apropiarlas a lo social, político, cultural, espiritual, económico, ambiental y ecológico reformuladas por la ciencia agroecológica.

En concordancia con lo propuesto, se retoma la fundamentación teórica del sistema alimentario ancestral de los pueblos indígenas, que reconocen su entorno natural como parte del proceso productivo, donde su práctica ancestral contribuye a la preservación de la diversidad biológica, la cual se expresa en la existencia de las múltiples variedades de especies vegetales y animales que habitan en su territorio de acción. Conservando y valorando lo intangible de su sistema agroalimentario desde una filosofía espiritual de comunicación y relación muy arraigada con elementos de la naturaleza, considerándolos recursos sagrados (García, 2018, párr. 31).

Los indígenas y campesinos desde su cosmovisión consideran la interrelación armónica con el territorio como parte del buen vivir, reconocen sus potencialidades y limitaciones para ser usadas en alimentación,

medicina, ritos, construcción y artesanía, de donde derivan sus actividades socioeconómicas, propias de estos grupos sociales, transfiriendo históricamente de forma oral el conocimiento a su descendencia.

Según Toledo y González (2014, p. 13), citado por García (2018, párr. 35), «La visión de interrelación se realiza desde una perspectiva holística, donde se cubren las necesidades, haciendo uso racional de los recursos naturales, mientras se va fortaleciendo la identidad cultural».

[...] los sistemas agroalimentarios tradicionales, presentan dos características elementales, uno ecológico y otro social, ambos componentes se relacionan e interactúan en los procesos productivos de las sociedades indígenas y campesinas, conjugan acciones basadas en la reciprocidad, garantizando la capacidad y diversidad productiva y la regeneración de la biodiversidad de la naturaleza. (Toledo y González, 2009, p. 13)

En este orden de ideas, Altieri y Nichols comentan:

El manejo que los campesinos aplican a los agroecosistemas tradicionales, nace del conocimiento local heredado de sus ancestros para conservar la biodiversidad del lugar y proporcionar alimento y servicios ecológicos. Esas técnicas deben ser estudiadas, preservadas difundidas y registradas como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad para salvaguardar la biodiversidad cultural. (Altieri y Nicholls, 2000, p. 190)

El diseño de esos agroecosistemas se basa en la aplicación de los siguientes principios ecológicos (Reinjtjes et al., 1992):

- Aumentar el reciclado de biomasa y optimizar la disponibilidad y el flujo balanceado de nutrientes.
- Asegurar condiciones del suelo favorables para el crecimiento de las plantas, particularmente a través del manejo de la materia orgánica y aumentando la actividad biótica del suelo.

- Minimizar las pérdidas debidas a flujos de radiación solar, aire y agua mediante el manejo del microclima, cosecha de agua y el manejo de suelo a través del aumento en la cobertura.
- Diversificar específica y genéticamente el agroecosistema en el tiempo y el espacio.
- Aumentar las interacciones biológicas y los sinergismos entre los componentes de la biodiversidad promoviendo procesos y servicios ecológicos claves.

Origen, concepto y perspectiva de la agroecología

El término agroecología data de los años 60 y 70, pero esta perspectiva y su práctica es tan antigua como los orígenes de la agricultura. González (2013) expone que nace en Latinoamérica como movimiento social y promueve una agricultura basada en el saber del campesino y en los conocimientos vigentes sobre ecología.

La profundidad de la perspectiva agroecológica intenta comprender la complejidad de procesos biológicos y tecnológicos durante la producción agrícola, como también, socioeconómicos y políticos durante la circulación de los alimentos hasta el consumidor final, analizando los factores que intervienen en que una semilla se transforme en un bien de consumo masivo (Sevilla Guzmán, 2006). La agroecología como enfoque valoriza y reivindica el conocimiento local, campesino, afro e indígena, responde a lo que Michael Foucault denominó «la insurrección de los saberes sometidos» (Sevilla y Soler, 2009).

Para Guzmán, González y Sevilla Guzmán (2000), la agroecología es redescubrir los conocimientos que resguardan las culturas campesinas, de transmisión oral, sobre las interacciones que se producen en la práctica agrícola, «descubrimientos» de saberes y técnicas que habían sido probadas y trabajadas con éxito por muchas culturas tradicionales. No es un tipo de agricultura sino un enfoque o una forma de entender el desarrollo rural.

En síntesis, la agroecología persigue objetivos prácticos del saber ancestral que guardan los pueblos originarios para resolver problemas sociales, económicos, políticos, ecológicos, culturales, ambientales, éticos y territoriales, generados por el modelo de agricultura convencional (neoliberal) y su Revolución Verde. La visión agroecológica actúa reorganizando y rediseñando los patrones de producción, distribución y consumo, recuperando agroecosistemas tradicionales que fueron arruinados por la agricultura moderna o agroindustrial, planificando en el tiempo y el espacio para provisionar una fuente segura y biodiversa de alimento. Toda una estrategia integral para aportar soluciones al desarrollo rural.

Concepto de konuco desde la sistematización de experiencias formativas

La educación popular empleada para repensar las políticas agrarias ha sido una fortaleza en tiempos de crisis alimentaria. Por medio del hecho formativo se recopila el saber ancestral y afirma la idiosincrasia local, con miras de enfrentar el cúmulo de situaciones que aquejan a los agricultores.

Desmontar la cultura hegemónica para que emerja la propia es tarea que solo por un proceso de profundización en el entramado social puede lograrse, es así como asiéndose de la educación popular, se pretende tomar como ejemplo el proceso de descolonización del imaginario colectivo rural de los konuqueros de la Comuna Indio Rangel (Bonilla y Galaratti, 2022), quienes tomaron como premisa la propuesta del libro *Contribuciones en pedagogías de(s)coloniales para la transformación cultural en Venezuela*, del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología:

El conocimiento de la verdad histórica es un proceso de autodescubrimiento de lo que somos, lo que hemos sido y que podemos llegar a ser [...] Una tarea que implica entretejer los sentires y pensamientos desde

las huellas colonizadoras para descolonizar la idiosincrasia y el gentilicio, en función de una visión específica de nación, y construir el modelo civilizatorio venezolano para vivir viviendo, distinto al Estado-nación de la modernidad capitalista. (Mincyt, 2022, p. 46)

Las enseñanzas se fundan en la agroecología, por ser el vaso comunicante entre el saber ancestral y el academicista, como lo refiere, Barchuk: «En la agroecología se unen los conocimientos tradicionales de agricultores, campesinos e indígenas de todo el mundo con las contribuciones del conocimiento científico integrado a las necesidades sociales, para proponer formas sostenibles y sistémicas de los bienes naturales» (Barchuk, 2020, p. 22).

Metodología

Esta investigación asume el paradigma transcomplejo como perspectiva teórica, a lo que se suma conocimiento, comprensión, interpretación y reflexión de experiencias, saberes, culturas y valores de las personas involucradas en un proceso social con diferentes posturas político-ideológicas.

Paradigma que desde la complementariedad reúne las diversas visiones de la investigación científica, como lo refiere López en su artículo El paradigma de la complejidad en Edgar Morín (1998). Este conocimiento aporta elementos para comprender la agricultura agroecológica como un sistema complejo que interactúa con el entorno y las personas que la practican o se involucran con ella, explorando nuevas prácticas científicas inter y transdisciplinarias.

El enfoque agroecológico considera la agricultura como un sistema integral que incluye no sólo los aspectos productivos sino también los sociales, económicos, culturales, ecológicos, ambientales, políticos, espirituales y territoriales, promueve la producción de alimentos saludables y sustentables, fomenta la participación de las comunidades

locales en el proceso productivo, activando una economía circular (Galaratti y Bonilla, 2021, pp. 87-88).

De esta manera, la investigación asume el método integrador trans-complejo o transmetodología, articulando el paradigma cualitativo, cuantitativo y el dialéctico reflexivo. En este sentido, Schavino (2018) considera:

Una integración metódica que tiene como objetivos la explicación, la comprensión y la transformación del fenómeno, el método como un camino donde convergen la práctica reflexiva del sujeto y las reflexiones teórico-conceptuales para dar sentido a la realidad, comprenderla y transformarla. (p.72)

Basados en el método descrito, se emplea la revisión documental, levantamiento de encuestas, entrevistas a grupo focales y la observación directa para la captura de datos; la interpretación y comprensión de la información de interés investigativo, se analiza hermenéuticamente y se aplica la triangulación integrando los diversos métodos para la construcción del nuevo conocimiento.

Se realiza una revisión documental y análisis hermenéutico a dos textos *Konuco: fruto del árbol Kalivirnae* (2021) de Diego Griffon y *La ciencia del konuco y su visión integral* (2021) de Miguel Ángel Núñez, para aproximarse a la perspectiva de dos expertos en el tema.

La metodología se soporta en los espacios formativos desarrollados desde el Instituto Nacional de Tierras (INTI), que permite hacer observación directa, abordar a grupos focales y realizar entrevistas o encuestas, apoyado en el episteme de la agroecología como ciencia emancipadora y el derecho agrario, estrategias de enseñanza aprendizaje en el que se busca obtener respuesta a preguntas generadoras sobre el tema.

Por otra parte, se aplicó una encuesta a los administradores de justicia agraria y ambiental que laboran en el INTI-Aragua, seleccionando a grupos focales, integrado por ingenieros agrónomos, forestales y abogados, que conforman una población de ochenta y dos servidores

públicos compuestos por sesenta y cuatro ingenieros y dieciocho abogados.

El criterio empleado para realizar la encuesta fue intencionalmente al azar, sin reemplazo al personal que asistió a la institución durante el mes de agosto del año 2023. El cuestionario aplicado estuvo conformado por ocho preguntas cerradas, seis de ellas dicotómicas y dos politómica, relacionadas al konuco y a la visión agroecológica del servidor público para inferir su nivel de conocimiento sobre el tema en estudio (Arias y Cuvinos, 2021, pp. 81-83).

Revisión del Informe de Sistematización de Abordaje Formativo en la Comuna Indio Rangel, localizada en los sectores San José y Los Budares, parroquia No Urbana Zuata del municipio José Félix Ribas, Estado Aragua. Para estudiar la visión colectiva de un grupo de konuqueros sobre el concepto de konuco, se realizó lectura de la libreta de campo del proceso de observación directa a cada una de sus parcelas.

Se aplicó una entrevista no estructurada al konuquero Eddy Falcón del sector Los Capuchinos del Municipio Mario Briceño Iragorry, en la que se formularon dos preguntas generadoras: 1- Resalte algunas fechas y eventos importantes para la consolidación de su Konuco, y 2- ¿Qué es el konuco para usted?, para analizar su sentir-pensar-actuar sobre el konuco, empleando como instrumentos de recolección de información la grabadora y cámara fotográfica, posteriormente se sistematizó la información y se relacionó con las técnicas ancestrales empleadas en su Konuco.

Profundizando en el concepto del konuco

En el primer encuentro formativo se solicitó a cada uno de los presentes que definieran konuco con una palabra a los fines de generar el preconcepto colectivo del término. Como muchos de las y los participantes repitieron las mismas palabras, se tomó en cuenta la manifestación del participante tal cual fue su expresión para evitar que se desmotivara y no correr el riesgo que abandonara el proceso que se

estaba dando, además se asumieron técnicas andragógicas para trabajar con este grupo de campesinos y campesinas, así como algunas orientaciones referidas en bibliografías de autores como Paulo Freire o Fals Borda.

Cada palabra expresada es separada por un punto y coma, la expresión más larga comentada por los campesinos fue separada por una línea diagonal, y la coma se utilizó para separar palabras inmersas dentro de una expresión larga. La disposición de las palabras está presentada tal cual fueron apareciendo en la dinámica. Posteriormente con ayuda de los facilitadores se les pide a los campesinos y campesinas que reconstruyeran un concepto de konuco tratando de ordenar todas esas palabras con un sentido lógico para ellos, donde todos los participantes debían ponerse de acuerdo.

En tal sentido, las palabras recogidas por medio de la lluvia de ideas fueron:

Colectivo; siembra; sustento; cosecha; agricultura / Terreno apto para la agricultura familiar; producir / producción / Producción alimentaria; maíz; esfuerzo; fortaleza; trabajo; limpiar para sembrar: yuca, ñame, tubérculos; empoderamiento; lo más importante; labrar la tierra; producción alimentaria; siembra pequeñas / microsiembra; avance de una sociedad, país; biodiversidad; varios rubros / variedad alimentaria / variedades.

Partiendo de esta dinámica se generó la conceptualización colectiva de konuco, entendiéndolo como: siembra biodiversa en pequeños terrenos aptos para la agricultura, para cosechar: yuca, ñame, tubérculos, y maíz para el sustento de la familia y el colectivo. En el konuco, se debe limpiar, labrar la tierra con esfuerzo y trabajo para producir varios rubros en pro del empoderamiento, y lo más importante el avance de una sociedad, país.

Este ejercicio muestra la alta valoración que este sistema de producción ancestral aflora de la memoria biocultural local. Toledo y Barrera respecto al saber popular que se usó como metodología para indagar sobre el concepto de konuco refieren que:

Los que frecuentemente se denominan «saberes populares» son formas de sabiduría individual o colectiva que se extienden por un dominio territorial o social determinado. Como arquetipo de conocimiento, la ciencia es societaria, universal, general, impersonal, abstracta, teórica y especializada; en cambio, la sabiduría es individual, local, particular (o singular), personal, concreta, globalizadora y práctica. (Toledo y Barrera-Bassols, 2008, p. 100)

Resultados y discusión

Percepción sobre el konuco Agroecológico de los administradores de justicia agraria y ambiental del INTI-Aragua

Como se explicó en líneas anteriores, se aplicó una encuesta a los trabajadores y trabajadoras del INTI-Aragua. La muestra quedó determinada por el mismo proceso de indagación en cuarenta y siete personas, entre los que se encuentran treinta y seis ingenieros y once abogados, lo que representa el 57.31 % del total de la población. Para Pineda et al. (1994), citado por López (2004, p.70) en poblaciones hasta cien individuos se podrá tomar el 30 % para no tener menos de treinta casos, que es lo mínimo recomendado para no caer en la categoría de muestra pequeña.

Para esta investigación se tomaron en cuenta solo las respuestas relevantes para lograr nuestros objetivos. Es importante señalar que los resultados obtenidos en la preguntas 1 y 3 resultaron iguales, característica que consideramos significativa para el desarrollo de este trabajo.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta aplicada al grupo focal de la ORT-Aragua:

FIGURA 1
Preconcepción del konuco agroecológico

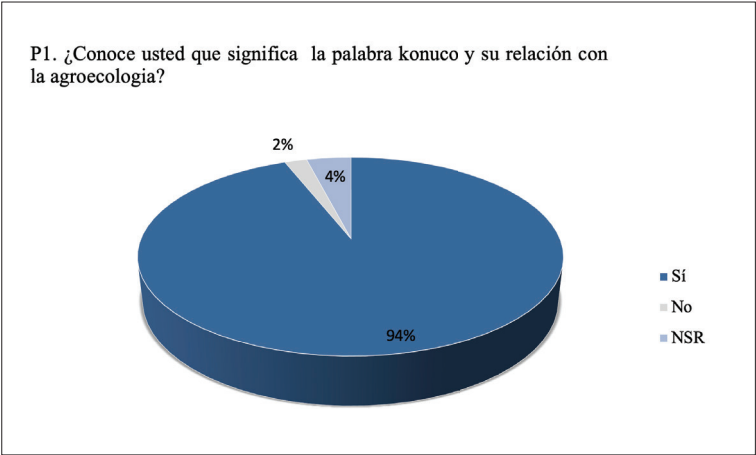


FIGURA 2
Contribución del Konuco a la sustentabilidad agrícola y al cuidado del ambiente

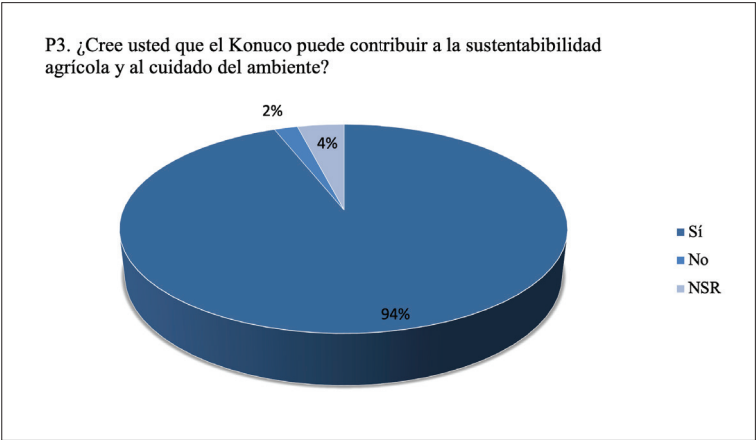


FIGURA 3
 Relevancia del konuco en decisiones judiciales o administrativas agrarias o ambientales

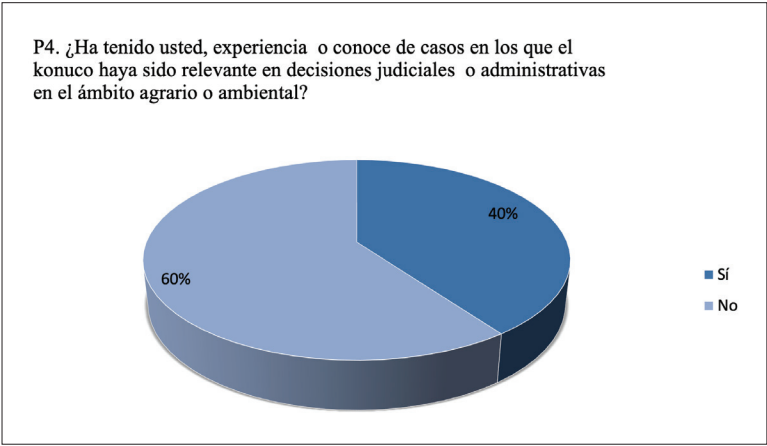


FIGURA 4
 Beneficios del konuco a las comunidades rurales y al desarrollo agrario integral

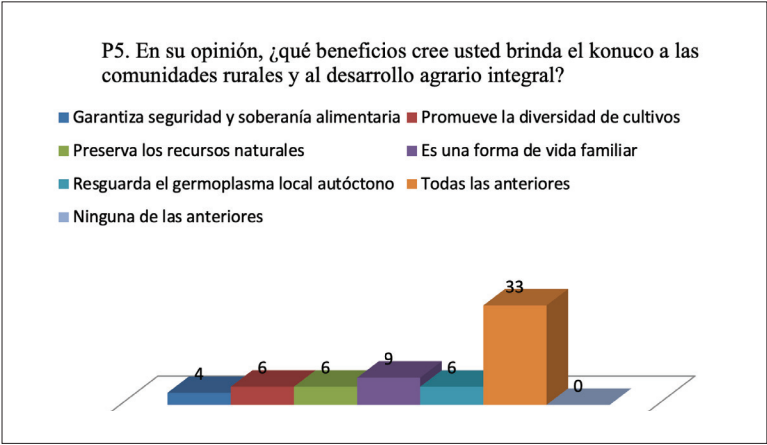


FIGURA 5
 Nivel de productividad del konuco agroecológico comparado con una finca altamente tecnificada de manejo intensivo de agricultura convencional

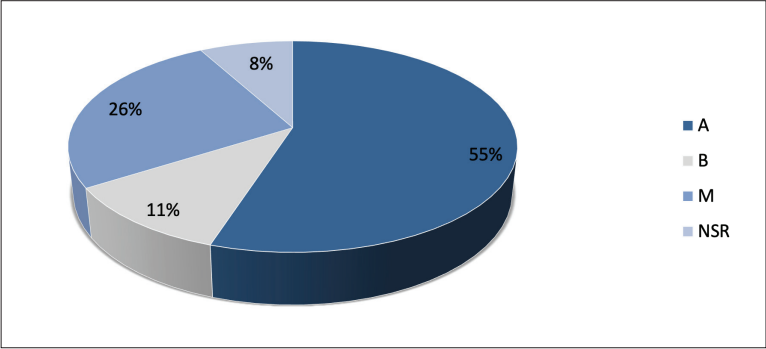
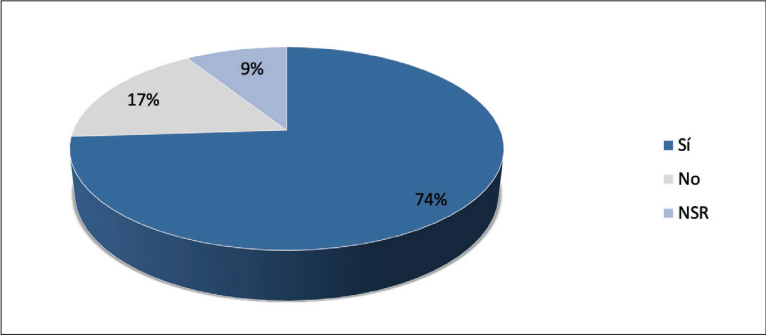


FIGURA 6
 Consideración acerca de la promoción del «konuco tecnificado» por parte de instituciones del Estado venezolano



Como se observa en la Figura 1, el 94%, los servidores públicos encuestados declaran conocer el sistema agroalimentario natural ancestral (konuco) y su relación con la agroecología. La totalidad de ellos considera importante conocer el sistema para tomar decisiones en la administración de justicia agraria y ambiental, se percibió que la muestra encuestada considera que es necesario promover la agroecología y el uso de prácticas konuqueras en la gestión de tierras.

En respaldo al konuco, el 94 % opinó que contribuye a la sustentabilidad agrícola y ambiental (Figura 2). Contradictoriamente un 60 % declaró no tener experiencia o conocimiento de casos en los que el konuco haya sido importante en decisiones judiciales o administrativas en el ámbito agrario o ambiental, tal como se observa en la Figura 3.

De las cuarenta y siete personas encuestadas, treinta y tres de ellas parecen tener una visión holística sobre el konuco, representando un 70 % de la muestra tal como se ve en la Figura 4. El 55 % piensa que el «konuco agroecológico» tiene una alta productividad al compararlo con la agricultura convencional (Figura 5), pero paradójicamente 74% ratificaron como apropiado la promoción del «konuco tecnificado» (Figura 6).

Del análisis surge una duda, ¿cómo es que el 94 % de los servidores declaran conocer el konuco y su relación con la agroecología; 70 % refleja una perspectiva integral sobre él; 100% considera que se debe promover el uso de prácticas konuqueras; y al finalizar el proceso 74 % de los encuestados declaran que están de acuerdo con la promoción o desarrollo del «konuco tecnificado»?

Para Griffon (2020, párr. 101), históricamente se han impulsado iniciativas para modernizar el konuco. En la década de los setenta, por ejemplo, surgió el llamado «Konuco Mejorado» que consistía en incorporar elementos de la Revolución Verde en la agricultura indígena, lo cual generó graves problemas ecológicos. Incluso en la actualidad – añade Griffon– existe un programa denominado «konuco tecnificado», también conocido como «Gran Proyecto Konuko». Este último ha sido caracterizado como un nuevo «konuco tecnificado» de tipo comercial, según lo señalado por Cortez (2016), citado por Griffon (2020).

Ahorabien, si el konuco «modernizado» siempre desconoce elementos esenciales del agroecosistema como la biodiversidad (Griffon, 2020, parr. 102), ¿cómo se explica el resultado final de la entrevista hecha a los administradores de justicia agraria y ambiental quienes se supone manejan las normas que rigen la materia?

En ese sentido, Gómez (2013, p. 54) plantea que existe un cruce de intereses económicos con la ciencia, de donde surgen conceptos como: la tecno-ciencia y la tecno-economía que marcan una posición ideológica dentro de las universidades, centros de estudios e investigación que orientan a los profesionales que egresan de estas instituciones al desarrollo y solución de problemas técnicos particulares generando una oferta —la técnica misma y los productos de esa técnica— para promover un mercado concreto.

Es importante estar atento a ciertas propuestas con apariencia de reconocimiento y valorización del konuco, que luego en la práctica solo se impulsa un sistema que tiene relación directa con la agricultura moderna convencional o industrial y muy poco con la agroecología.

Análisis hermenéutico de la importancia del sistema agroalimentario natural ancestral venezolano en torno al artículo 19 de la LTDA y su relación con los sujetos preferenciales de adjudicación de la tierra

A continuación, se muestra lo referente a la visión de dos expertos en el tema konuco (Tablas 1 y 2); la que mantiene un colectivo de conuqueros o grupo focal del estudio (Tabla 3), previamente identificado y en la Tabla 4, lo relativo a la visión del konuco que presenta un konuquero agrourbano.

TABLA 1
Visión sobre el konuco: ecológica y socio cultural

Fuente revisada	Dr. Diego Griffón. (2020) «Conuco: Fruto del árbol Kalivirnae» Artículo ubicado en el libro <i>Dinámica multifuncional de la agricultura familiar. Alimentación, ecología y economía</i> .
Constructo hermenéutico sobre el konuco	Sistema de agricultura migratoria indígena de perturbación y sucesión a pequeña escala y multidiversos, altamente complejo, que constituye un patrimonio nacional.

Orientación del artículo 19 de la LTDA	1) Técnicas ancestrales de cultivos	Diseño interactivo de diversos cultivos, asociados a la trama de vegetación autóctona natural del bosque secundario con diferentes sistemas de agricultura que responden a la cosmogonía de las 44 etnias presentes en el país, producto de un heredado y antiguo proceso de adaptación entre los pueblos indígenas y su entorno, transmitido de generación en generación de forma oral. Reduciendo los riesgos agroalimentarios al estabilizar los rendimientos a largo plazo para garantizar provisiones diversas.
	2) Control ecológico de plagas	La red de cultivos asociados e intercalados con la vegetación natural genera dinámicas autoreguladas que impiden que en el agroecosistema (konuco), aumenten las poblaciones de las plagas, convirtiéndolo en un sistema interesante por los diversos mecanismos ecológicos internos que ocurren.
	3) Técnicas de preservación de suelos	La preparación inicial de los suelos en el konuco tradicional es mediante un proceso de tumba, roza y quema. En los agroecosistemas tropicales a diferencia de los agroecosistemas de clima templado los nutrientes se concentran en la biomasa de los árboles y no en el suelo, presentando suelos ácidos, baja fertilidad de elementos como nitrógeno y fósforo, poca disponibilidad de intercambio catiónico y bajo contenido de materia orgánica que ameritan aplicar técnicas para aumentar su contenido y preservación. Esta forma de práctica tradicional de la tierra ha sido viable por el trabajo constante y consciente del ordenamiento espacio-tiempo de las áreas identificadas para hacer konuco, considerando en los primeros años un proceso de perturbación del ecosistema y se va reconstituyendo a mediano y largo plazo en una sucesión de diversas especies vegetales aprovechable y de valor nutricional para los suelos, aumentando la hojarasca que favorece la retención de humedad y los microorganismos que intervienen para aportar nutrientes a las reservas de suelo.
	4) Conservación de germoplasma	La agrobiodiversidad es uno de los recursos más importantes dentro del agroecosistema konuco para garantizar soberanía y seguridad alimentaria, reduciendo la dependencia de insumos externos. Las semillas, esquejes, plantas cultivadas o espontáneas de diversas variedades genéticas y animales de diferentes especies, son manejados por los pueblos originarios y campesinos a través de un proceso prolongado de selección participativa y comunitaria, observando el comportamiento y adaptación de cada especie o variedad a las condiciones geoambientales y climatológicas particulares de cada localidad o bioregión, identificando fruto, flor, plantas y animales, resistentes o tolerantes a patógenos y/o tolerantes a condiciones ambientales desfavorables, para ser incorporadas a su lista de especies aptas para la vida konuquera, empleando distintas técnicas artesanales de conservación.

Análisis hermenéutico	Perturbar no significa dañar, sino activar el ciclo de regeneración de los elementos del suelo, lo que actualmente se denomina agricultura regenerativa, es una intervención sabia basada en el conocimiento ecológico indígena, reconociendo este saber. El autor cuando habla de escala pequeña denota el enfoque micro, íntimo del konuco, sin devastar el territorio, manifiesta una posición antagónica a la agricultura industrial, el constructo presentado posee un universo epistemológico que confronta la lógica extractivista, no solo describe una práctica agrícola, sino que evoca una ética del ciudadano, un paradigma alternativo de vivir en relación con la tierra, definitivamente hace un llamado a escuchar los saberes invisibilizados y a reconocer que en lo pequeño, diverso y migrante, puede habitar la complejidad más sabia.
-----------------------	--

Elaboración propia.

TABLA 2
Visión sobre el konuco: agroecológica y holística

Fuente revisada	Dr. Miguel Ángel Núñez (2021) <i>La ciencia del Konuco y su visión integral</i>	
Constructo hermenéutico sobre el konuco	Es un agroecosistema considerado una obra maestra de la interacción entre la diversidad biológica y cultural, reservorio natural y seguro de las semillas locales que garantiza autonomía y soberanía alimentaria de la familia campesina, de la bioregión y del país.	
Orientación del artículo 19 de la LTDA	1) Técnicas ancestrales de cultivos	La diversificación y asociación de policultivos conforman los diferentes diseños planificados en función del tiempo y el espacio donde se combinan, entre distintos arreglos, períodos de lluvia y sequía, pisos agroclimáticos, épocas de siembra y necesidades alimentarias. La hipercompleja formación de la bioestructura de los suelos pudiera tener relación con lo que recientemente se propone desde la ciencias agrícola como las raíces puentes. Desde esta concepción se puede inferir que la asociación de cultivos que tradicionalmente se presenta en los konuco (maíz, caraota y auyama) impulsen un proceso sinérgico de transferencia o absorción de nutrientes basados en las características fisiológicas de dichos cultivos. Por ejemplo el maíz demanda nitrógeno y las raíces de las plantas de caraota naturalmente fijan el nitrógeno atmosférico en el suelo. En simbiosis con bacterias nitrificadoras, es de suponer que ese nitrógeno es consumido por el maíz. La caraota por su parte, necesita fósforo, que se lo pudiera proporcionar las raíces del maíz o las micorrizas que son hongos asociados a las raíces del maíz que también se encargan de transferirlo, otorgando una mayor capacidad de absorción de agua y nutrientes, especialmente de fósforo, y aumentan la resistencia al estrés abiótico (sequía, salinidad, metales pesados) y biótico (patógenos de la raíz). La auyama, por sus hojas grandes y gruesas, bloquea la luz solar,
	2) Control ecológico de plagas	

	3) Técnicas de preservación de suelos	reduce la germinación y el crecimiento de plantas arvenses (mal denominadas malezas), las cuales estarán compitiendo por espacio, luz y nutrientes. Las hojas y flores de la auyama contienen compuestos alelopáticos que pueden ser lixiviados con las aguas de lluvias, activando fitohormonas para el control biológico de algunos insectos. Al finalizar los diferentes ciclos vegetativos de los cultivos asociados, se genera una gran cantidad de biomasa que se incorpora al suelo, mejorando la estructura del mismo y aportando materia orgánica que se descompone transformando en nutrientes.
	4) Conservación de germoplasma	Es el reservorio natural y seguro de las semillas locales.
Análisis hermenéutico	La riqueza conceptual de Núñez revela una visión agroecológica integral que reúne epistemología, ética, territorio y justicia social, considera al konuco como un agroecosistema digno de una obra maestra, cuando se refiere al «agroecosistema» no solo lo reseña como una unidad agrícola, sino que lo presenta como una red viviente que integra relaciones ecológicas, humanas y culturales, cuando lo cataloga de «obra maestra» se valora como una creación sublime, formada por saberes campesinos y ciclos naturales, el constructo posee una interpretación simbólica que eleva el trabajo agrícola a nivel de arte, de legado civilizatorio. Para el autor la diversidad es entendida como riqueza relacional a partir del diálogo y no de la dominación e imposición y por eso insiste en la conservación de los reservorios naturales y aseguramiento de las semillas locales portadoras de la memoria genética, adaptativa, climática y cultural agroalimentaria para garantizar autonomía y soberanía. Desde una interpretación política este agroecosistema es resistencia al colonialismo alimentario y al modelo agroindustrial.	

Elaboración propia.

TABLA 3
Visión sobre el konuco: mixta de «Agricultura Convencional» y «Agricultura Tradicional»

Fuente revisada	Bonilla y Galaratti (2022) «Sistematización formativa a konuqueros de la Comuna Indio Rangel, municipio Ribas del estado Aragua». Observación directa a los diversos konucos.
Constructo hermenéutico sobre el konuco	Siembra biodiversa en pequeños terrenos aptos para la agricultura, para cosechar: yuca, ñame, tubérculos, y maíz para el sustento de la familia y el colectivo. En el konuco, se debe limpiar, labrar la tierra con esfuerzo y trabajo para producir varios rubros en pro del empoderamiento, y lo más importante el avance de una sociedad, país.

Orientación del artículo 19 de la LTDA	1) Técnicas ancestrales de cultivos	Se presentan pocas técnicas ancestrales de cultivos. Escasamente se observan asociaciones de cultivos, ninguna diversidad de especies. Siembran en contra de la pendiente y se observan cultivos intercalados. No existe un patrón de distribución disperso como en el konuco originario, la siembra es tipo mosaico. Existen parceleros que se dedican a la siembra de monocultivos de maíz, caraota, yuca o flores. Pocos conocen sobre los ciclos lunares y su influencia en la agricultura. Desconocen las técnicas de acodo. Usan riego combinado por gravedad y mangueras de polipropileno (plásticas).
	2) Control ecológico de plagas	No aplican control ecológico de plagas. Pocas parcelas presentan cultivos trampas o repelentes. Generalmente usan agroquímicos.
	3) Técnicas de preservación de suelos	Incorporan al suelo fertilizantes inorgánicos combinado con estiércol de bovino o gallinaza. En algunas parcelas aplican humus. Algunos usan maquinarias e implementos para la preparación de suelos, otros emplean instrumentos como pico, pala y escardilla para labrar. El suelo se observa desnudo, no existe cobertura vegetal o <i>mulch</i> .
	4) Conservación de germoplasma	Existe una gran dependencia de la semilla comercial (híbrida). No existe cultura de conservación de la semilla local u autóctona, con algunas excepciones que resguardan y conservan semillas para nuevos periodos de siembra. Dependen del financiamiento del Estado para la compra de insumos externos
Análisis hermenéutico		La riqueza conceptual de Núñez revela una visión agroecológica integral que reúne epistemología ética, territorio y justicia social, considera el konuco como un agroecosistema digno de una obra maestra, cuando se refiere al «agroecosistema» no solo lo reseña como una unidad agrícola, sino que lo presenta como una red viviente que integra relaciones ecológicas, humanas y culturales, cuando lo cataloga de «obra maestra» se valora como una creación sublime, formada por saberes campesinos y ciclos naturales, el constructo posee una interpretación simbólica que eleva el trabajo agrícola a nivel de arte, de legado civilizatorio. Para el autor la diversidad es entendida como riqueza relacional a partir del diálogo y no de la dominación e imposición por eso insiste en la conservación de los reservorios naturales y aseguramiento de las semillas locales portadoras de la memoria genética, adaptativa, climáticas y cultural agroalimentaria para garantizar autonomía y soberanía. Desde una interpretación política este agroecosistema es resistencia al colonialismo alimentario y al modelo agroindustrial.

Elaboración propia.

TABLA 4

Visión sobre el konuco: Agricultura tradicional campesina con enfoque sistémico

Fuente revisada		Entrevista no estructurada al konuquero Eddy Falcón del sector Los capuchinos, municipio Mario Briceño Iragorry del estado Aragua. Observación directa a su konuco 13/05/2023, 10:09 am.
Constructo hermenéutico sobre el konuco		«Es un paraíso, espacio de vida y salud corporal y mental, que te llena, te crece, una tierra buena A1, muy buena, buena, buena, como te dije, tú entierras a un carajo aquí y nace otra vez, donde uno siembra para alimentarse, aprovechar la tierra para sembrar algunos rubros que uno necesita en la casa, para uno ayudarse así mismo, comer de él, cuidarlo y poder tener su comida y sus cosas allí, es una porción de tierra bien preparada con diferentes tipos de plantas que son aprovechables».
Orientación del artículo 19 de la LTDA	1) Técnicas ancestrales de cultivos	Emplea técnicas ancestrales de cultivo. Siembra policultivos asociados e intercalados de forma dispersa. Siembra diversas variedades de una misma especie. Emplea bancales, o chinampa como se le conoce en las culturas maya y azteca, para aprovechar y sembrar zonas inundables del konuco. Tiene arboles forestales en contorno como barrera rompe viento. Manejo de desechos sólidos orgánicos para compostaje asociado a la lombricultura para la producción de abonos agroecológicos. Combina la producción animal con la producción vegetal. Realiza cosecha de agua en invierno y almacena en tanque para usar en verano. Diseña y construye acequias o canales perimetrales para el control de aguas de escorrentía. Emplea los ciclos lunares para sus actividades agrícolas. Planifica su siembra de hortalizas y realiza rotación de cultivos.
	2) Control ecológico de plagas	Usa biopreparados de plantas de nim, ortiga y árnica. Tiene plantas alelopáticas dispersas. Plantea que para mantener sus «plantas bellas y sana de enfermedades y plaga el secreto es el alimento los nutrientes del suelo, las plantas son como los hijos cuando están pequeño se tienen que alimentar bien para que no se enfermen nunca, tú le das comida a ellos y después ellos te retribuyen el favor, pues así son las plantas con uno». En hortalizas rompe ciclos biológicos de plagas rotando los cultivos.
	3) Técnicas de preservación de suelos	Usa cobertura vegetal en el suelo para mantener la humedad reduciendo los periodos de riego y conservando la población de microorganismos presentes. Fertiliza con humus sólidos y líquidos. La perturbación del suelo es local en el lugar de siembra usando herramientas rudimentarias como machetes, pico, pala, chicura, rastrillo y escardilla, prácticamente es una labranza mínima.

Orientación del artículo 19 de la LTDA	4) Conservación de germoplasma	Conserva y almacena semillas con ceniza y nim para sembrar en el nuevo ciclo de producción. Usa esqueje para propagar plantas. No depende de insumos externos. Garantiza su seguridad y soberanía alimentaria y la de su núcleo familiar. Comparte con familiares y amigo la producción, vende el excedente para reinvertirlo en el konuco.
Análisis hermenéutico	Para Eddy Falcon la tierra de su konuco no es vista como un recurso, sino como el estado del ser, un paraíso terrenal que brinda plenitud, no solo alimenta su cuerpo, lo cura y equilibra su mente, la relación con la tierra es sanadora, vive en conexión profunda con ella, el bienestar humano está ligado al bienestar de la tierra, el lenguaje afectivo, coloquial y hasta poético que utiliza para referirse a la tierra simboliza su crecimiento personal, emocional y espiritual que se establece a través del vínculo con la siembra, no es solo la tierra que da, sino que también transforma al sembrador. Cuando utiliza la expresión repetitiva y enfática «una tierra buena A1, muy buena, buena, buena» refuerza el carácter excepcional del suelo, tanto en su fertilidad como en su significado emocional, «A1» es una alusión popular de calidad superior, casi sagrada, manifiesta una conexión afectiva, no utilitaria; por otra, parte emplea una metáfora profunda cuando expresa «como te dije, tu entierras a un carajo aquí y nace otra vez» alude el poder regenerador de la tierra, casi como una reencarnación agrícola, un espacio donde todo tiene oportunidad de volver a vivir. Considera al konuco como fuente de autoabastecimiento alimentario lo que conecta la práctica agrícola con la soberanía alimentaria.	

Elaboración propia.

Conclusión

La conjunción de los diferentes constructos a partir de su análisis profundo revela que el agroecosistema (konuco agroecológico) en su contexto campesino e indígena no solo produce alimentos, produce humanidad, sentido y proyecto civilizatorio alternativo. El conocimiento agroecológico, entonces debe ser entendido como saber integral que une lo ecológico, lo espiritual, lo político, lo ancestral y lo emocional, esto justifica por qué son los campesinos y campesinas los sujetos preferenciales de adjudicación de la tierra en la LTDA.

A partir de la revisión de distintas visiones trabajadas en este estudio, en las que se consideró los aspectos, sociales, culturales, ecológicos, políticos y espirituales que aglutina la agroecología, se consigue llegar a una aproximación del concepto de konuco agroecológico.

Esta definición se resume de la siguiente manera: el konuco es un agroecosistema migratorio, a pequeña escala que inicia con la perturbación y termina con una sucesión horizontal y vertical biodiversa de plantas autóctonas combinada con la producción animal para actuar en sinergia como un todo. Es una obra maestra de la interacción entre la diversidad biológica-cultural-espiritual, altamente compleja, que constituye un reservorio de recursos naturales y semilla local como fuente de alimento, garante de seguridad y soberanía alimentaria a las familias rurales y urbanas a nivel local, replicable y adaptable a otras bioregiones, donde se combina y comparte el saber-sentir-pensar indio-afro-campesino con la ciencia agroecológica de visión holística, incorporando tecnologías apropiadas y apropiables en lo social, político, cultural, espiritual y económico, además de lo ambiental y ecológico para crear paraísos terrenales para la vida y el patrimonio de la humanidad.

La práctica del modelo de agricultura tradicional con enfoque sistémico (konuco agroecológico) manejado por el konuquero Eddy Falcón muestra resultados concretos para contener crisis alimentarias, ecológicas, sanitarias y económicas, derivadas de un proceso de guerra multiforme. Las teorías expuestas por Griffon y Nuñez confirman su importancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altieri, M. A., y Nicholls, C. I. (2000). Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable (1ª ed.). México D.F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.
- Altieri, M. A. (2011). Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables (Cap. 2, pp. 27–34). En M. A. Altieri y C. I. Nicholls, Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable. México D.F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.
- Arias Gonzales, J. L., y Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa, Perú: Enfoques Consulting E.I.R.L., 1(1), 66-78.
- Asamblea Nacional Constituyente. (30 de diciembre de 1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial Extraordinaria 36.860. Caracas: Imprenta Nacional.
- Avellaneda, A., Herrera, W., Ochoa, H., Jiménez, G., Blanco, M., y Talante, V. (2013). *Estudio, multiplicación y selección de semillas de maíz cariaco a través de una red campesina*. *Observador del Conocimiento*, 1(1), 164–191. Caracas, Venezuela: Instituto de Estudios Científicos y Tecnológicos (IDECYT), Universidad Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Colectivo CARIACO.
- Barchuk, A. (2020). La agroecología, soberanía y seguridad alimentaria. En Manual de buenas prácticas para diseños agroecológicos. Barchuk, A. (Compiladora); Locati, L.; Suez, L. 1a edición. Córdoba. 400 p.
- Bonilla, V. y Galaratti, L. (2020). Los alimentos un tema capital para la integración de los pueblos del sur. Memorias del VIII Congreso Latinoamericano de Agroecología. Uruguay. p-p. 198-203.
- Bonilla, V., y Galaratti, L. (2022, noviembre 2–4). *Encuentro de saberes en la Comuna Indio Rangel, municipio José Félix Ribas del estado Aragua* [Póster]. IV Congreso Venezolano de Agroecología, Maracay, Venezuela.

- En J. Murúa, A. Mora, J. Ekmeiro, J. Vitos, O. Domené, Y. Godoy, y L. Preciado (Comps.), *Libro de resúmenes* (p. 127).
- Domené-Painenao, O., Giménez M., Limón-Aguirre, F., Roset, P., y Contreras-Natera, M. (junio, 2020). Construcción territorial de agroecologías situadas: El Maestro Pueblo en Sanare, estado Lara-Venezuela. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. 30(56): 2-23.
- Fromm, E. (1955). *The Sane Society*. Holt, Rinehart and Winston. 370 p.
- Galaratti y Bonilla. (22 de Marzo de 2021). Agroecología y Organización comunitaria: Caso de la Escuela Agroecológica Jesús Alberto Marquez Finol «Motilón» Estado Aragua, Venezuela. *Petroglifos. Revista Crítica y Transdisciplinar* (1):84-102.
- García, N. (Mayo, 2018) Los Sistemas Agroalimentarios Indígenas y Campesinos: Prácticas Productivas Tradicionales desde un Enfoque Agroecológico. [En línea]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/oidles/24/practicas-productivas-tradicionales.html>
- Gómez, L. (2013). La Revolución Verde en el contexto de la «crisis ambiental» I. Historia de la revolución verde. *Medicina Veterinaria y Zootecnia Órgano Informativo de la Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias* 3(3):49-61.
- González de Molina, M. (2013). Agroecology and Politics: How To Get Sustainability? About the Necessity for a Political Agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(1), 45-59
- Griffon Briceño, D. (2020). *Conuco: Fruto del árbol Kalivirnae*. En J. Ramírez Juárez y I. Ocampo Fletes (Eds.), *Dinámica multifuncional de la agricultura familiar. Alimentación, ecología y economía* (pp. 81–121). Colegio de Postgraduados–Universidad de Guadalajara.
- Guzmán Casado, G., Gonzales de Molina, M., y Sevilla Guzmán, E. (2000). Bases teóricas de la agroecología. Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. Madrid: Mundi-Prensa.
- Ley del Plan de La Patria 2025 (2019). Asamblea Nacional. Gaceta Oficial Extraordinario N° 6.446. 8 de abril de 2019.

- Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2010). Asamblea Nacional. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria N° 5.991. 29 de julio de 2010.
- López, O. (1998). El paradigma de la complejidad en Edgar Morín. Departamento de Ciencias Humanas. p-p: 98-114. Repositorio institucional Biblioteca Universidad Nacional de Colombia <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/20469/01235591.1998.pdf?sequence>
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. Punto cero, 9(08):69-74.
- Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (2022). Contribuciones en pedagogías de(s) coloniales para la transformación cultural en Venezuela. Ideas para la acción pública planteadas en el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colección Pensar como País). González, E. y Lozada, A. (eds.). 97 p.
- Núñez, M. A. (2021). La ciencia del Konuco y su visión integral. p-p: 1-286 Mincyt [En línea]. Disponible en: www.mincyt.gob.ve/libros
- Proyecto Nacional Simón Bolívar, Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025, N° 6.446 Extraordinario (8 de Abril de 2019).
- Reijntjes CB, Haverkort y A Waters-Bayer (1992) Farming for the future. MacMillan Press Ltd., London. 250 p.
- Schavino, N. (2018). *Transepistemología. Espiral Transcompleja*. En N. Alfonzo, C. Castillo, R. León, N. Schavino, C. Villegas, y J. Zaa (Eds.), *Teorizando la Transcomplejidad* (pp. 65–78). Madrid: Editorial Académica Española.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). Agroecología y agricultura ecológica: hacia una «re» construcción de la soberanía alimentaria. *Agroecología* 1: 7-18. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/13biodiversidadla.org>
- Sevilla Guzmán, E., y Soler Montiel, M. (2009). Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de paradigma. *Documentación Social: Revista de Estudios Sociales y Sociología Aplicada*, (155), 23-39.
- Toledo, V. (2008, Enero 16). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. 7:1-26.

- Toledo, V. y Barrera-Bassols N. (2008). La Memoria Biocultural. La importancia Ecológica de las Sabidurías Tradicionales. Icaria Editorial. Perspectivas agroecológicas. 230 p.
- Toledo, V. y González M. (2009). El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. p.p: 1-23. Repositorio Universidad Veracruzana, México <https://www.uv.mx/personal/fpanico/files/2011/04/Toledo-y-Gonzalez-de-Molina-Metabolismo-social.pdf>
- Vega Cantor, R. (2009). Crisis Civilizatoria. Herramienta. *Revista de debate y critica Marxista*. [En línea]. Disponible en: <http://www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-42/crisis-civilizatoria>