

Emprendimiento rural y mejoramiento del sistema agroalimentario de amaranto para fortalecer la seguridad alimentaria y la reproducción social campesina en el municipio de Cuapiaxtla Tlaxcala, México. 2024-2026

Javier Hugo López Rivas¹

Resumen

La problemática de crecimiento demográfico e inseguridad agroalimentaria junto a diversas dificultades de producción y distribución que enfrentan actualmente los productores rurales en el Estado de Tlaxcala; así como el abandono de la participación organizada de los actores gubernamentales, sociales y privados, ha puesto en jaque la reproducción social en el campesinado. Por lo anterior, se propone una estrategia de Investigación Acción Participativa, a través de un proceso pedagógico de reproducción campesina que fomenten la creación de emprendimientos rurales. Los resultados permitirán aplicar el conocimiento generado en atención a la reproducción social y seguridad alimentaria a través del amaranto. En este contexto, surge la necesidad de generar un ecosistema rural emprendedor que ayude a mejorar el sistema agroalimentario del amaranto (*Amaranthus ssp.*) que permita el fortalecimiento de las estrategias de reproducción social de las unidades campesinas productoras en la lógica y estrategia de la soberanía alimentaria en Tlaxcala.

Conceptos clave: Emprendimiento rural, amaranto, reproducción social campesina, seguridad alimentaria.

Introducción

En la década de los ochenta del siglo pasado, se produce una de las mayores fracturas del poder gubernamental con el desmantelamiento del aparato estatal, desarticulando subsidios, programas sociales y buena parte de ayudas al campo en un proceso de desindustrialización, desregulación, apertura comercial, a través de la implementación y ejecución de políticas de ajuste, estabilización y reformas estructurales, lo anterior caracterizado y denominado como modelo neoliberal, igualmente, el sector productivo agropecuario es abandonado generando agudas problemáticas que harán que el campo se fracture y, con ello, toda la economía referida al campo.

Tenemos dos ámbitos que han sucedido en detrimento al campo, por un lado, la larga erosión del campo, por otro, las coyunturales fracturas que devienen con la introducción del Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT) y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), sumado a la eliminación de los precios de garantía, seguido de las políticas de cambio tecnológico que priorizaron más la transferencia que por el desarrollo tecnológico, enfocados más por la importación que la construcción de una auténtica industria tecnológica. Por lo anterior, se identifica al campo como uno de los sectores más golpeados en la economía mexicana, en el escenario de estos cambios el sector agroalimentario se halló con serios y problemáticos desajustes, un aumento de dependencia alimentaria, seguido de una amplia

¹ Doctor, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, enah_hegel@yahoo.com.mx

diversificación de alimentos, pero con poco o nulo valor nutricional al tratarse de alimentos ultra-procesados como frituras, bebidas y productos azucarados, entre otros.

La cooperación y la ayuda en solidaridad se comprende y realiza de mejor manera cuando se trabaja en comunidad, eso en el propósito de mejorar el sistema agroalimentario a partir del conocimiento previo de las condiciones materiales, culturales, políticas —pesos y contrapesos de los grupos de poder en la demarcación—, indagando el grado de interés e implicación de la comunidad con el campo, mirando a donde se pretende llegar (expectativas) contemplando los recursos reales con que se cuenta, en la ideación de un trabajo conjunto y las líneas de financiamiento para las acciones a realizar. Asimismo, conocer las reglas por usos y costumbres que dirigen y gobiernan la comunidad. Devolver el conocimiento y estrategias de los resultados de estudio a la comunidad.

Desde hace algunas décadas México padece una profunda problemática² en el sector agrícola, su dificultad varía según el rubro del que se trate, una de ellas es la falta de blindajes económicos, técnicos y jurídicos, lo que origina desventajas respecto a las economías extranjeras, aún también, respecto a la misma economía interna, su virtud y su defecto radican al mismo tiempo en su diversidad cultural y diferencia económico-material, lo que hace difícil su participación en la economía nacional y, por lo tanto, en la contabilidad del producto interno. Por otro lado, la falta de competitividad es uno de los lastres que mantienen anquilosado su progreso y proyección, del mismo modo, un alto déficit de políticas públicas de apoyo y fomento, en un escenario que tiene por corolario baja producción de alimentos, baja productividad, políticas que obstaculizan a los pequeños productores, junto al sello característico de la ineficiencia e insuficiencia. Todo lo anterior, en los sexenios pasados al 2018, pero con un abandono parcial y un cúmulo de deudas al campo sin saldar en el gobierno actual.

Ante el escenario anterior, se hace imposible atender los altos niveles de pobreza, desempleo, desnutrición, desigualdad, bajos niveles de educación y un cúmulo de oportunidades en menoscabo a las zonas rurales. La ausencia de aparatos técnicos y pedagógicos para la formación de recursos humanos, la falta de acompañamiento técnico y operativo, son entre otros, obstáculos que se suman a esta compleja atmósfera de trabajo, economía y cultura. Sobre esta tribuna de vicisitudes, se hace obligatoria la participación del gobierno, los sectores privados y la academia para paliar el cuadro de dificultades que se presentan en estas zonas.

En este sentido, ante una abundante cantidad de formas de tratar el desarrollo ilustramos dos enfoques que prevalecen a lo largo del siglo pasado y en el presente, el primero, es un modelo de corte economicista que predomina mayormente en el mundo, su objetivo está posado en un progreso que tiene como eje vertebral el crecimiento económico y en consecuencia el lucro, el segundo, yace sobre una variedad disímil de alternativas de corte humanista, su centro apunta al desarrollo comunitario y colectivo, a decir, de estos modelos el presente trabajo se circunscribe a este último, el cual a la vez, se identifica con el paradigma del desarrollo sustentable (Max-Neef, 1994) que guarda un vínculo directo y armónico con las comunidades originarias en una propuesta de trabajo doméstico y, por lo tanto, endógeno.

² Existen un sin número de situaciones críticas que se agregan a una problemática compleja, pero el mayor problema no radica en la ilegalidad de los problemas juntos, sino por el contrario, en la legalidad de la injusticia, es decir, ahí donde los grandes potentados han creado las condiciones y las reglas del juego jurídico que les beneficia en sus intereses. Es toda una estructura que juega a pos de los más ricos, simultáneamente, en contra de los más pobres. Ahí radica el problema de fondo que es estructural.

Marco teórico

En un sentido general, se pretende transitar de lo teórico-retórico a la práctica material de la realidad adyacente de cada localidad, en el que es menester un conjunto de instrumentos particulares para contextos singulares, empero con el objetivo puesto en el desarrollo económico, social y ecológico, en el marco de valores humanistas y trabajo cooperativo, en un radio de cobertura que implique actos y conocimientos que provoquen transformación del mundo y de la existencia humana (Freire, 2019), lo anterior, en una relación entre texto y contexto de educación y política, asumiendo que cualquier acción humana es ineluctablemente praxis política, a la vez que, un proceso de transformación para mejorar la vida en el ejercicio de un nosotros comunitario.

En México, a pesar de todos los esfuerzos para industrializar y tecnificar la economía, se sigue estando en una economía que se sostiene —en parte— por los recursos naturales y humanos rurales, así como por una alta dependencia alimentaria, no por ello para el año de 2020 se contabilizaba una población urbana de 79%, al contrario de un 21% de población rural (INEGI, 2020), identificándose un abandono del campo, así como grandes migraciones a las ciudades. En vista de ello, se logra observar, que las poblaciones rurales han decrecido, al tiempo que, el abandono del campo ha sido descomunal. El énfasis está puesto en la empresa rural y su corolario en la reproducción social campesina, en parte, en la contribución a la seguridad y soberanía alimentaria, la creación de empleos, la embestida contra la pobreza, etc., este tipo de economías agrupan, en su mayor parte, el trabajo familiar y comunitario.

La ruta es clara y conocida, el desarrollo obligado a atenderse reposa sobre todo lo humano en el tenor de un desarrollo integral, al mismo tiempo que, una relación equilibrada con el medio ambiente y su naturaleza, en consecuencia, menos depredación y explotación de un sistema mecanizado en la ganancia y acumulación, por ende, un aumento en la distribución de la riqueza y menos desigualdad y explotación. Por lo tanto, menos asistencialismo y más bienestar integral con desarrollo —incluyendo al medioambiente—, está probado que el *desarrollismo*³ que ha prevalecido en buena parte de los modelos económicos capitalistas produce efectos positivos, pero sólo de manera coyuntural y parcial (sin desarrollo), pues esta forma de operar no ha sido suficiente para enfrentar los constantes desequilibrios económicos globales y locales, es evidente que el mercado y su libertad de elección no son mecanismos idóneos para conseguir el desarrollo, es a través del Estado —redistribuidor de la riqueza— el actor necesario junto con un sistema democrático equitativo las vías para esta encomienda.

Aquí cabe señalar que, el neoliberalismo al reducir y simplificar al ser humano a su estado materialista como *homo economicus*, en paralelo, al corolario cognitivo y reduccionista de la elección racional (individuo en soliloquio), fijaron un tipo determinado de ser orientado primordialmente al mercado y al consumo como elementos esenciales a su constitución *biopsicosocial*, a la vez que, se promovió la idea de que el mercado era el tópico fundamental para que toda persona conseguiría “plenamente” su realización y desarrollo, más tarde, se confirmaría la falaz condición de lo anterior, comprobando la falta de sustento real y científico.

Lo anterior, se encuentra conforme al modelo neoclásico de la economía, como ya se dijo, representado en la figura antropomórfica del *homo economicus*, este arquetipo presume que las personas expresan un comportamiento siempre dirigido por el egoísmo en condiciones de

³ Max-Neeff, A. M. (1994). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria Editorial.

racionalidad, en un contexto en el que se tiene información completa, la cual se procesa para luego tomar decisiones en los términos de la maximización de las ganancias y minimización de las pérdidas. Sobre esta misma ruta y de manera preliminar tenemos al *homo sapiens* (hombre sabio) con la capacidad de ser racional y reconocerse como un ser gregario que comete errores o malas decisiones a pesar de poseer discernimiento, pese a lo antes dicho, aparece el *homo reciprocans*, éste halla su lugar de decisión y acción en el ámbito social, anda de suyo en busca del bienestar colectivo, sus disposiciones giran alrededor de una base social con prácticas de solidaridad, reciprocidad, altruismo, cooperación y confianza asociada (Campos, 2017).

Con la introducción del modelo neoliberal en México —desde la década de los ochenta en adelante—, se produjo una serie de cambios a las políticas económicas del campo que, en consecuencia, provocaron la minifundización de la tierra y la agricultura. Adicionalmente a la difícil situación del agro, se ensanchó un agudo déficit en la gestión de presupuestos, una falta de organización y conocimientos con severas complicaciones técnicas y operativas para el desarrollo rural, en un proceso de sistemáticas fracturas y anquilosamientos de las cadenas de valor. En tal sentido, el adelgazamiento de las instituciones gubernamentales significó un franco abandono a la agricultura y a sus actores. Según Rubio (2014) identifica que:

“... la forma fundamental a través de la cual se ha ejercido el dominio del capital en general sobre los productores rurales, y en particular el dominio mundial de los Estados Unidos, ha sido a través de los precios de los alimentos y las materias primas. Existe un interés esencial del capital industrial por mantener bajos los precios de los alimentos y las materias primas, con el fin de bajar los costos de los salarios y de los insumos para la transformación. Este carácter estratégico de los alimentos y las materias primas lleva a que, al igual que en el caso del petróleo, existe un interés por el control del mercado mundial de los bienes básicos y particularmente de sus precios” (p. 29).

Ante lo expuesto, la compleja realidad que rodea el objeto de estudio en cuestión y su problemática exigen la colaboración interdisciplinaria de las Ciencias Sociales, resultando imposible agotar en este espacio el carácter exhaustivo que demanda una investigación de este tipo, por lo tanto, este trabajo se presenta de manera provisional, como herramienta teórica para la reflexión, crítica y análisis de la realidad.

Los mercados privados poseen intereses diferentes y contrarios a los mercados del sector público gubernamental, el caso particular de la producción de alimentos difiere en estos dos actores, pues uno persigue el lucro y el otro el bienestar común, la competencia desleal y, con ello, la corrupción, han sido los motores que han fracturado la economía nacional de nuestro país. Adicionalmente, las tecnologías provocan precios *dumping* que provocan desequilibrio en las relaciones económicas y comerciales, introducción de tecnologías como la Revolución Verde que han trabado lucha y resistencia con auténticas economías del bienestar social y sustentable. Cuapiaxtla es una de las zonas agrícolas idóneas viable para proyectos de desarrollo sostenible, en el presente se promueven diversos negocios que no impactan con el bienestar local, estos negocios se asientan en la exportación al igual que en la venta de sus productos a grandes empresas quienes en mucho abaratan o regatean los precios, los intermediarios han sido uno de los actores económicos mejor beneficiados.

La presencia de capital extranjero se encuentra enfocado en el acaparamiento de recursos tales como el agua y tierra, en un proceso de impactos negativos al medioambiente con altos índices de contaminación, el ejemplo para este caso ha sido la empresa armadora de autos Audi (empresa

alemana) un proyecto que apuesta por las zonas urbanas para beneficio de intereses industriales, empero, sobre el escenario anterior, han emergido propuestas que buscan la transformación de las localidades en una intensa concentración del trabajo en el campo, el proyecto para el desarrollo campesino está representado por pequeños, medianos y grandes productores que no han sido atendidas sus necesidades y exigencias del todo. En el caso particular de Cuapiaxtla el sistema producto de amaranto no cuenta con los apoyos para catapultar a su principal producto como alimento con un alto grado de nutrientes.

Ubicación geográfica y demografía

El municipio de Cuapiaxtla se encuentra ubicado en el oriente del territorio estatal, limita con el estado de Puebla. Su extensión territorial es de 84,517 kilómetros cuadrados que equivale a 2.1% del territorio total tlaxcalteca, sus coordenadas geográficas extrema son 19°17' - 19°24' de latitud norte y 97°41' - 97°52' de longitud oeste, su altitud fluctúa entre un máximo de 2,700 y un mínimo de 2,400 metros sobre el nivel del mar, los espacios rurales son predominantemente los que prevalecen, las tierras son extensas, aunque no se cuenta con muchos recursos económicos, la principal actividad de esta jurisdicción se concentra en la producción agropecuaria (granos básicos y ganado vacuno). Se localiza como una zona atractiva y estratégica por la cercanía a la Ciudad de México, así como una ruta de acceso a los estados de Puebla, Veracruz, Hidalgo y Estado de México (Gobierno Municipal, 2022).

Cuadro 1. Población de las 9 Comunidades que integra el municipio de Cuapiaxtla.

Localidad	Población	Mujeres	Hombres
Cuapiaxtla	16,222	8,250	7,972
Ignacio Allende	2,093	1,031	1,062
San Francisco Cuexcontzi	1,271	630	641
Santa Beatriz La Nueva	358	186	172
Plan de Ayala	574	289	285
Colonia El Valle	173	84	89
San Rafael Tepatlaxco	30	13	17
José María Morelos	697	340	357
Colonia Loma Bonita	258	142	116
Manuel Ávila Camacho	397	186	211

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

En el estado de Tlaxcala existen 1,050 localidades rurales y 125 localidades urbanas, de igual manera, en lo que tiene que ver con el número de comunidades en el municipio de Cuapiaxtla están representadas en su totalidad por 9 comunidades. Ahora bien, de manera general el cultivo a lo largo y ancho del territorio tlaxcalteca se encuentra atendido en su mayoría por medianos y pequeños productores, empero, el municipio de Cuapiaxtla está compuesto en su generalidad por los dos primeros grupos (INEGI, 2020).

Población Rural: Cuapiaxtla es un municipio con una población mayoritariamente rural. La vida en el municipio está fuertemente influenciada por las actividades agrícolas y la tradición campesina.

Estructura Familiar: Las familias en Cuapiaxtla suelen mantener estructuras familiares tradicionales, con una fuerte cohesión intergeneracional y un alto grado de solidaridad entre miembros de la comunidad.

Problemas de salud pública

En México, los problemas de sobrepeso y obesidad⁴ constituyen en la actualidad un grave problema de salud pública. Los indicios y las señales abundan por las calles y en los negocios de comida chatarra, las cifras oficiales por regla miden a lo más un espectro que por definición deja a muchos fuera del parámetro. Además, el reconocimiento de este tipo de problemas suele identificarse de manera tardía, en nuestro país se reconoce su presencia desde 1999 a través de la Encuesta Nacional de Nutrición los cuales han observado una significativa prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con el año anterior, la alarma ha sido declarada por la Secretaría de Salud en el 2010 por medio del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (Cruz, 2022: 7-8).

En términos concretos, la Organización Panamericana de la Salud ha señalado que México es el país que cuenta con más población infantil con obesidad en el mundo, además de ser el segundo lugar con el mayor número de adultos que padecen enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad, (OPS México 2019), para poner en contexto hay que precisar que la Organización Mundial de Salud suele denominar de manera limitada la compleja realidad que yace en el fenómeno del sobrepeso y la obesidad, esto al señalar que: “El sobrepeso es una afección que se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa” asimismo, que: “El sobrepeso y la obesidad son la consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta calórica (alimentación) y el gasto calórico (actividad física)” (OMS, 2024).

El problema hay que identificarlo y contabilizarlo desde una categoría estructural, contexto que describe un conglomerado de situaciones, todas ellas, relacionadas con este fenómeno tales como cambios culturales, demográficos, urbanización, políticas económicas, salud, alimentación, ingreso y comercio, debido a la conjunción de una aguada complejidad se requiere y demanda un tratamiento interdisciplinario y multisectorial.

En este tenor, la Organización Mundial de la Salud (OMS), de manera reduccionista, ha declarado que la obesidad y el sobrepeso son: “una acumulación anormal o excesiva de grasa [en el organismo] que puede ser perjudicial para la salud” (OMS 2018, citado en Cruz, 2022: 8), si bien es cierta esta definición, es también limitada y simplista, pues no se trata de un asunto de reducción de calorías como tampoco de la promoción de ejercicio físico, cabe subrayar que este tipo de argumentos son parte del discurso oficial de las instituciones de salud quienes, en gran medida, no toman en cuenta que el asunto es de mayor complicación e impacto, lo que hace que el problema se entienda como una cuestión de elección individual, mientras que se invisibilizan los aspectos socioeconómicos, cultural-ideológicos, políticos, genéticos y psicológicos.

De lo antes dicho, existen algunas formas de abordar los problemas de obesidad, sobrepeso y malnutrición en general, una alternativa, para el escenario anterior, apunta en la vía de los cultivos con alto valor nutricional, el amaranto (*Amaranthus spp.*) es uno de ellos, este alimento mejora la dieta en general y mengua la desnutrición que actualmente padece nuestro país, empero su presencia en la dieta mexicana es muy baja casi inexistente, este déficit en parte se debe al abandono del campo, al poco apoyo a los campesinos, a un déficit cultural sobre las benevolencias

⁴ Cifras y datos: “En 2022, una de cada ocho personas en el mundo será obesas. Desde 1990, la obesidad se ha duplicado con creces entre los adultos de todo el mundo, y se ha cuatriplicado entre los adolescentes. En 2022, 2500 millones de adultos (18 años o más) tenían sobrepeso. De ellos, 890 millones eran obesos; 4. En 2022, el 43% de los adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, y el 16% eran obesos. En 2022, 37 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso. En 2022, más de 390 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años tenían sobrepeso, de los cuales 160 millones eran obesos” (OMS, 2024).

de este producto, así como a la poca penetración a los diferentes mercados del alimento, por lo tanto, es *sine qua non* el rescate del amaranto en la alimentación nacional y el mantenimiento de la reproducción social campesina y, con ello, la seguridad alimentaria.

Producción, distribución y consumo de amaranto

El amaranto cultivo nativo

El amaranto es un cultivo que se trabaja en el estado de Tlaxcala (uno de los dos principales estados productores de este pseudocereal) desde tiempos remotos, su estatus es examinado por su alto contenido de proteína, hay que recordar que en tiempos coloniales el amaranto fue prohibido por los colonizadores debido a las relaciones que guardaba con los rituales practicados en las creencias espirituales mesoamericanas, no fue sino esta mucho tiempo después que se retomó en las zonas en que no tuvieron ocupadas por los españoles, que es el valle del municipio de Nativitas, como tenía que suceder en los últimos años el amaranto volvió a todos los espacios en que se producía del país.

Es importante recordar que el amaranto es un cultivo de bajos requerimientos climáticos, no demanda tanto tratamiento especial, sino que por el contrario tiene mucha facilidad para crecer en muchas zonas o regiones del país, su crecimiento se produce incluso en alturas sobre el nivel del mar que van desde los 2,000 hasta los 3,000 metros, en lo que tiene que ver con la demanda de agua se traduce a un rango entre los 600 a los 1,200 ml; es resistente a las bajas temperaturas, aunque no así a las bajas temperaturas (heladas) y su periodo de crecimiento se ubica entre los 100 y los 170 días, por lo que se adapta a los diversos nichos ecológicos del estado de Tlaxcala.

En cuanto a sus exigencias edáficas, el cultivo se despliega mejor en suelos arenosos a arenosos, pues la siembra en suelos pesados o arcillosos suele dificultarse su crecimiento, dados sus atributos de endurecerse cuando se secan, entorpecen el proceso de germinado y crecería la plántula. Por otra parte, los costos de producción, así como algunas labores que se le proporcionan al cultivo nos permite señalar que este es similar al cultivo de maíz.

Hay que recordar que el cultivo de amaranto se practicó en Tlaxcala, durante mucho tiempo exclusivamente en el municipio de Nativitas, en la localidad de San Miguel del Milagro, este municipio es el único que ha resguardado cierta superficie consignada a este cultivo, inicialmente el amaranto se cultivó además en el municipio de Santa Apolonia Teacalco durante tres años agrícolas para luego esfumarse, volver a aparecer y desaparecer de los registros históricos.

En virtud de lo anterior, el amaranto se ha sembrado en municipios como Sanctorum de Lázaro Cárdenas, en donde solo se sembró durante un año, y a partir del año agrícola 2008–2009 comienza a cultivarse en la región oriente del estado de Tlaxcala, principalmente en los municipios de Cuapiaxtla y Terrenate, para extenderse en el año agrícola 2010–2011 a otros municipios aledaños tales como Ixtenco y Villa El Carmen Tequexquitla, y posteriormente al municipio de Huamantla. Los registros del SIAP señalan que el amaranto se cultiva en los municipios de Atltzayanca, Benito Juárez, Cuapiaxtla, Villa el Carmen Tequexquitla, Huamantla, Ixtenco, Nativitas, San Damián Texoloc, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Santa Apolonia Teacalco, San José Teacalco, Terrenate, Tocatlán, Xaloztoc y Zitlaltepec de Trinidad Sánchez Santos.

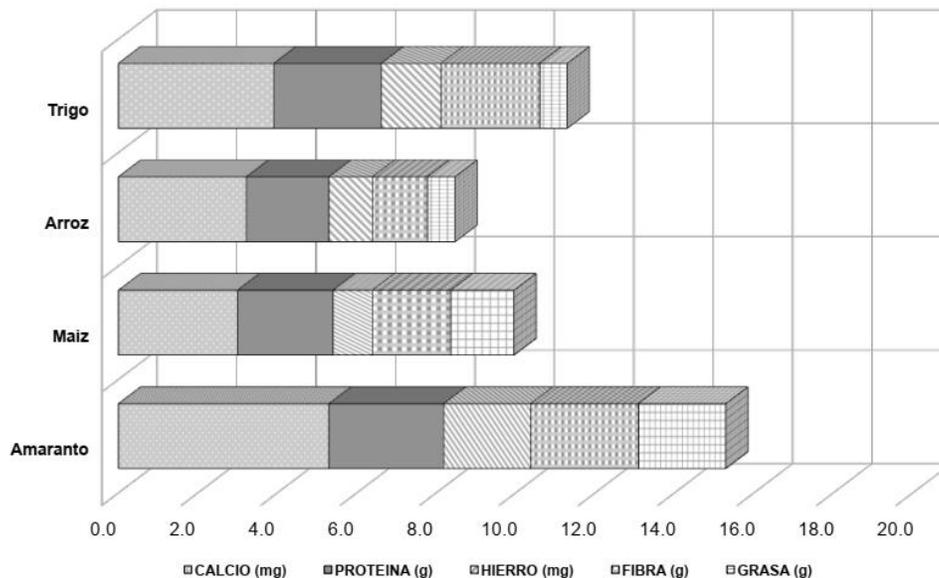
El cultivo de amaranto en el municipio de Cuapiaxtla representa el principal ingreso económico para las familias de la localidad, al tiempo que, se erige como vínculo de unión familiar y comunitaria, adicionalmente, el amaranto se ha convertido como el elemento identitario por

autonomasia de estas localidades, decir también, que el conocimiento en el tratamiento y producción de este pseudocereal tiene por tradición la transmisión de los saberes de manera oral que va de generación en generación. En el caso de este municipio su pretensión es enteramente comercial.

Por tanto, como propuesta a este escenario, se encuentra el apoyo a la producción, transformación y distribución de amaranto, en el eje prioritario que refrende el compromiso con el campo y los campesinos, a la vez, su seguridad alimentaria, mejorando así el estado económico de las comunidades, en un proceso de beneficio nutricional a la población de estos espacios rurales. Así mismo, es importante articular en este escenario estrategias de seguridad agroalimentaria que contemplen la producción de cultivos nativos, en estado de disponibilidad y autosuficiencia este es el caso del amaranto.

Ciertas experiencias en la promoción y incitación de la producción de amaranto han emprendido a tener presencia y con privativa atención en las contribuciones elaboradas por el gremio interdisciplinario Grupo de Enlace para la Promoción del Amaranto en México en el Primer Encuentro Nacional de Productores de Amaranto en México que se llevó a cabo en el Colegio de Postgraduados en Puebla en el año 2015. Gracias a este espacio, en el encuentro se logró reunir aproximadamente unos 400 productores de todo el país en lo que corresponde a la generación de redes de conocimiento e intercambio de información en relación con el cultivo de amaranto y todas sus etapas productivas (Martínez, 2016: 20-21).

Grafica 1. Valor Nutricional del amaranto en comparación con otros granos.



Fuente: Martínez Salvador, L. E. (2017). El Sistema Agroalimentario Localizado de amaranto en la Ciudad de México. El rescate de cultivos tradicionales para el desarrollo territorial y la seguridad alimentaria. En María del Carmen del Valle Rivera y Jessica Mariela Tolentino Martínez (Coords.). *Gobernanza territorial y Sistemas Agroalimentarios Localizados en la nueva ruralidad*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Red de Sistemas Agroalimentarios Localizados. Con datos de Porr (2012), Kent, N.L. (1998) y Selfnutrition data (2016).

Hay que tener en cuenta que el consumo anual *per cápita* de amaranto en México es de 43 gramos y su participación en la producción nacional de granos apenas alcanza el 0.1%, lo anterior de acuerdo a lo señalado por el Panorama Agroalimentario del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), del mismo modo, tenemos que el amaranto se ha cultivado en pequeñas zonas de nuestro país, al igual que su siembra ha pervivido por un largo tiempo — siglos—. Decir que en el 2019 tenemos al estado de Puebla el mayor productor con 3,396 toneladas, seguido del estado de Tlaxcala, con 1,197, luego el estado de México con 702; Ciudad de México con 140; Oaxaca con 104 y Morelos con ocho toneladas (SEMARNAT, 2021).

Tener en cuenta que ningún actor o elemento aislado del entorno social, político y económico, requieren de la intervención de otros actores que sumen desde sus trincheras o posiciones estratégicas, para que funcione cualquier proyecto social la red de interrelaciones sistémicas es necesaria, es decir, en organizaciones de producción o servicios como en el siguiente párrafo se señala:

“Sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicio [...] asociadas mediante sus características y su funcionamiento a un territorio específico [...] el medio, los productos, las personas, sus instituciones, su saber hacer, sus comportamientos alimentarios, sus redes de relaciones se combinan en un territorio para producir una forma de organización agroalimentaria en una escala espacial dada” (Muchnik y Sautier, 1998: p. 4, citado en Martínez, 2017: 59).

Hacer énfasis que el amaranto para su estratégico posicionamiento necesita encontrarse dentro del eje de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) este sistema es en parte una pieza clave para la factibilidad de este producto, así para consolidar un sistema alimentario sano, nutritivo y local se necesita apostar por un apoyo directo a los campesinos y sus zonas rurales.

El actual sistema económico mundial y sus dinámicas globales han producido un efecto contradictorio y paradójico, el escenario recurrente en el contexto alimentario es que como regla constante se presente paralelamente el hambre y la obesidad, es una especie de cohabitación de condiciones contrapuestas, resultando un fenómeno de malnutrición masivo, contrario a este cuadro desolador, la seguridad alimentaria demanda que los territorios revaloricen sus recursos agrícolas nativos *in situ* (Martínez, 2017: 57).

Emprendimiento rural

Desde finales del siglo pasado en adelante el emprendimiento (Pérez, 2024) ha sido un medio fundamental para la economía, sobre todo, en los entornos locales o comunitarios, esta actividad se ha convertido en una auténtica plataforma idónea y necesaria para el desarrollo interno, como también fuerza activa para paliar el desempleo, la pobreza y el hambre. Su impulso transformador incide en lo económico y en lo social gracias a la capacidad de innovación y a la resiliencia adaptativa a las circunstancias duras y maduras del campo y de los campesinos.

Sin embargo, este tipo de experiencias económicas suelen estar limitadas en muchas ocasiones por el contexto político, reglamentario, técnico y económico, por ende, no favorecen la creación y permanencia de éstas, de ahí la necesidad de un marco institucional que suministre acompañamiento de los diferentes sectores y actores público, privado y social, además de dar

pábulo a la cultura emprendedora como promotora de organizaciones y emprendedores según las condiciones materiales y los recursos con los que se cuentan.

Es a través de la conjunción de todas estas fuerzas en que será posible y viable la configuración de un ecosistema de emprendimientos que asista la diligencia del ejercicio emprendedor (Brown y Mason, 2017), teniendo en cuenta la plural diversidad que alberga un ecosistema de esta naturaleza, teniendo en cuenta que estos emprendimientos —en esta localidad— se congregan fundamentalmente alrededor de tres productos: maíz, frijol y amaranto, ahora bien, el tipo de unidades económicas que operan en esta labor están orientadas principalmente al autoconsumo y el excedente se comercializa para su venta, en un proceso que tiene como eje vertebrador la persecución productivo-social enfocada esencialmente en el bienestar colectivo.

De esta manera, para hacer posible la conformación de un ecosistema emprendedor, es obligado el acompañamiento institucional en el sentido que Douglas North (2005) lo concibe al precisar las reglas del juego en una sociedad, pues son las instituciones (constreñimientos u obligaciones) quienes han fungido un papel toral en el desarrollo económico y social a lo largo de la historia, sin ellas, los esfuerzos implicados en este proceso se disipan en las coyunturas. Al mismo tiempo, señalar que es *sine qua non* la compañía de los sectores gubernamental, privado y académico en la permanencia y creación de emprendimientos.

En un sentido general, para dar cabida a cualquier iniciativa emprendedora es necesario identificar oportunidades, esto en relación al fenómeno de la intención emprendedora, así como la existencia de canales que permitan hacerse de los recursos necesarios para esta encomienda, en síntesis, el escenario anterior, es el tópico en que las instituciones operan directa o indirectamente, señalar que, a lo que nos referimos por instituciones son de dos tipos, por un lado, las *instituciones formales* en las que se pueden contabilizar leyes, reglamentos y decretos, por otro lado, las *instituciones informales* como comportamientos, actitudes, valores y cultura (Guerrero y Santamaría-Velasco, 2019, p. 229), ambas dimensiones institucionales son parte de lo que North (2005) define como las reglas del juego, fundamentales para operar en este caso los emprendimientos y todo su ecosistema.

Ahora bien, cabe preguntarse ¿Qué elementos componen un ecosistema emprendedor? Antes de fijar una posición a esta interrogante, hay que decir, que no existe una única respuesta, como tampoco, existe una definición homogénea para este concepto, su complejidad deviene por el número de aspectos y fenómenos que interactúan en él, sin embargo, tenemos un acercamiento que nos aclara y orienta sobre su composición, a este respecto la World Economic Forum (2014) e Isenberg (2011) concuerdan que un ecosistema emprendedor está integrado por: “la accesibilidad a diversos mercados, talento del capital humano y fuerza laboral, diversidad en fuentes de financiación, existencia de mecanismos de apoyos, un marco gubernamental y regulatorio, y el apoyo cultural” (Guerrero y Santamaría-Velasco, 2019, p. 232).

En entrevistas y cuestionarios que se realizaron a agricultores de la zona amarantera del municipio de Cuapiaxtla respondieron la variable dependiente a partir del nivel de desempeño autopercebido en las tareas como emprendedores, en el caso de la variable independiente en sus dos dimensiones formales e informales, se identificaron, en la primera, ausencia de cursos de formación en emprendimiento, así como de programas públicos, en la segunda, las percepciones sobre destrezas, competencias, valores sociales y otros aspectos del ecosistema emprendedor.

Por su parte el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, que instrumenta, ejecuta y coordina la política

nacional en apoyo al emprendimiento, innovación, competitividad, por otro lado, el Programa de Desarrollo Emprendedor (PRODEM) opera a través de la investigación, acción y aprendizaje, en un proceso de emprendimiento e innovación, en la transferencia de conocimientos sobre un ecosistema propicio para el negocio emprendedurista.

Seguridad alimentaria, reproducción social campesina y emprendimientos rurales

Se ha identificado a México como la segunda economía más grande de América Latina, el Fondo Monetario Internacional (FMI) ubica a México con un PIB equivalente a 1.81 billones de dólares al cierre el año, con un crecimiento de casi 30% en relación al año anterior (2022) lo que hace que esta economía se mantenga en segundo lugar en América Latina después de Brasil, a nivel mundial se encuentra en noveno lugar con un PIB de 2.13 billones de dólares (Guerrero, 2023), empero, según la OCDE México es el segundo país con mayor desigualdad de ingresos, por lo que la desigualdad en el ámbito socioeconómico mexicano se ha constituido como uno de los mayores problemas a resolver, ya que 57% del total de la riqueza nacional se concentra en un 10% de la población (El Economista, 2023).

Según la OCDE México concentra cuatro millones de micro, pequeñas y medianas empresas (la mayoría se agrupa en microempresas), el papel de los emprendimientos sigue un paulatino crecimiento en los principales centros urbanos (Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey), un importante fenómeno en este mismo tenor es el que se está presentando en las zonas rurales, según la OCDE en 2011 30% de emprendimientos han tenido su sede en zonas rurales, muy a pesar del agudo rezago del sur mexicano (ANDE, 2021: 5).

Las tres condiciones más importantes para la seguridad alimentaria se encuentran en la disponibilidad, el acceso y una utilización equilibrada de los alimentos, lo que permite la estabilidad necesaria para trabar un proyecto a largo plazo en la contemplación de eventuales catástrofes naturales que pongan en peligro la permanencia (FAO, 2006).

Subrayar que existe poca atención a la investigación sobre emprendimientos en el sur y sureste de México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Veracruz y Yucatán), la población de estas zonas en su mayoría se encuentra en estado de pobreza y extrema pobreza, es aquí donde la pertinencia de los emprendimientos se vuelve una alternativa fundamental para contribuir al desarrollo y crecimiento económico de las localidades y sus comunidades. Un aspecto importante para comprender la complejidad y conveniencia del emprendimiento rural de nuestro país, en primera instancia, es la identificación de estos actores (existentes o en intención, por oportunidad o necesidad) para integrar un ecosistema empresarial en zonas rurales.

Ahora bien, las estrategias de seguridad alimentaria según Chateaneuf (1995); Morón y Schejtman (1997); Martínez (2016) están organizadas y representadas por los siguientes elementos: a) Suficiente: niveles de propiedades energéticas; b) Estable: niveles constantes de disponibilidad alimenticia; c) Autónoma: autosuficiencia alimentaria; d) Sustentable: protección de los recursos naturales para su permanencia presente y futura; e) Innocua: la protección de la salud no corre riesgos (Martínez, 2016, p. 6).

La sostenibilidad de este producto es una exigencia *sine qua non*, así como el soporte resiliente para los sistemas agroalimentarios (Paz y Sánchez, 2002), en este mismo sentido, el amaranto exhibe en sus atributos y virtudes resultados eficientes y eficaces que permiten su existencia en cultivos masivos y familiares, lo que resulta de altos beneficios nutricionales (Rojas, 2012) en la incorporación alimentaria cotidiana, lo que tiene que ver con la agricultura ejercida de

manera local y familiar representa en América Latina hasta un 80% de las utilizaciones agrícolas, a la vez que, produce empleo y cohesión social (FAO, 2014).

Metodología

El presente trabajo tiene por encomienda reflexionar y analizar la pertinencia del amaranto como un cultivo que puede contribuir en varios aspectos: a) mejorar la seguridad y soberanía alimentaria; b) combatir la malnutrición; c) prevenir y contrarrestar el sobrepeso y la obesidad; d) fortalecer la reproducción social campesina, ya que este producto tiene un gran potencial como alternativa a un cuadro de problemas agroalimentarios,

Uso de técnicas y métodos cualitativos para identificar las dinámicas y estructura de su singular contexto, ello a través de un enfoque interdisciplinario con académicos/as especialistas en diferentes áreas de conocimiento; así como un abordaje multidimensional con participación de comunidades rurales y otros actores clave. Metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) para construir coherencia metodológica, teórica y práctica, en la comprensión del problema y en la búsqueda de soluciones, generando que las comunidades rurales se constituyan como gestoras de su propio bienestar. Métodos y herramientas: a) investigación documental: análisis de información primaria y secundaria; y b) trabajo de campo: recorridos, observación participante, grupos focales, entrevistas semiestructuradas, talleres comunitarios y otros.

La metodología se sustenta en literatura especializada sobre emprendimiento rural, para explicar la importancia de las relaciones e interacciones entre los actores sociales, y cómo éstos intercambian conocimiento para mejorar su sistema agroalimentario y fortalecer sus estrategias de reproducción social (Hintze, 2004).

Conclusiones

Por lo arriba mencionado se entiende a la problemática alimentaria desde un estado multidimensional, en un amplio marco de aspectos que convergen en lo socioeconómico, político, cultural, tecnológico y por supuesto agrícola, sin cortapisas este escenario demanda una política e intervención integral, su consideración solicita de un estudio crítico y propositivo que demuestre otros mundos posibles en alternativas realistas, eficientes y eficaces, todo ello, con el objetivo de desencadenar causas y efectos sistemáticos que atiendan la seguridad alimentaria, la reproducción social, la malnutrición, desde el fomento y creación de emprendimientos rurales, consiguiendo un excelente estatus que materialice la soberanía e independencia alimentaria, teniendo en cuenta presupuestos, planes estratégicos, tecnología, técnicas, asesoría, todo lo anterior, con miramiento al bienestar social.

Sin duda la autosuficiencia es un eslabón importante para la seguridad alimentaria y, con ello, toda la red de comunidad que se puede albergar o desarrollar dentro y periféricamente al trabajo comunitario y social, la propuesta y apuesta que se hace en el trabajo agroalimentario y su amplio abanico de fenómenos sociales descansa sobre una de las fórmulas *ad hoc* al problema del desempleo, la pobreza, el hambre, la malnutrición, la migración, en el sistema alimentario del amaranto, sin soslayo al crecimiento económico, al comercio y al intercambio parcial de alimentos del sistema económico del capital como al sistema económico que promueve y procura el Buen Vivir y el bien estar.

Desafíos para la reproducción social campesina

- *Acceso a recursos y tecnología:* Los productores enfrentan desafíos relacionados con el acceso a recursos como agua, semillas de calidad y tecnología moderna. Estos factores afectan la productividad y la capacidad de mantener prácticas agrícolas sostenibles.
- *Economía local:* La economía local puede ser vulnerable a fluctuaciones en los precios de los productos agrícolas y a la falta de infraestructura adecuada para la comercialización.
- *Migración:* La migración de jóvenes hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades puede afectar la disponibilidad de mano de obra en las actividades agrícolas y la dinámica social en el municipio.

El avance que ha tenido el amaranto dentro de la canasta básica —de la dieta mexicana— es plausible y digna de celebrarse, sin embargo, el reconocimiento de este producto se ha asumido sólo como una golosina y no en su amplia utilización dentro de la dilatada variedad que puede ocupar este producto en diversas formas de preparación. Como dato informativo el Senado de la República aprobó un dictamen que tiene por encomienda la celebración del amaranto el 15 de octubre de cada año como Día Nacional del Amaranto circunstancias que van dándole terreno y poder de maniobra a este íntegro alimento.

Hay que acentuar que el amaranto además de sus aportes nutritivos y en general alimenticios, se le reconoce su contribución cultural, social, histórica, ecológica, agronómicas, agrícola, su potencial beneficio económico y agricultor hace que este cultivo nativo sea una adecuada estrategia para atender gran parte de los problemas arriba decantados, por lo tanto, decir que hay que rescatar la producción local del amaranto significa que la alternativa es pertinente y adecuada para su producción, consumo y venta.

Necesidades, problemas y retos

- a) *Escasos recursos:* los retos de este municipio se encuentran en el acceso al agua y tecnología agrícola, pues la mayor parte del sembrado está condicionado por las lluvias de temporada.
- b) *Falta de infraestructura:* todo lo correspondiente a infraestructura rural, sistemas de riego, caminos para la distribución y comercialización de sus productos.
- c) *Déficit en educación y capacitación:* la capacitación y educación son muy limitadas en materia de técnicas agrícolas modernas en la mejora de productividad y sustentabilidad del circuito agricultor.
- d) *Economía local:* cobertura a mercados inestables y fluctuantes, por lo tanto, falta de mercados más amplios y estables que incentiven la cadena productiva en general.
- e) *Capacitación y educación:* sin duda uno de los grandes déficits es la capacitación en técnicas agrícolas, parte de su experiencia en este sentido es ir probando por medio de prueba-error para mejorar en la calidad del producto y su competitividad.
- f) *Mercado:* el comercio del amaranto ha sido un gran reto en lo que tiene que ver con el acceso a mercados más extensos (nacionales e internacionales), con espacios más amplios para su demanda.

La necesidad de políticas públicas agroalimentarias que apoyen las economías locales y, con ello, a sus comunidades de pertenencia, es importante por el gran potencial que concentra el amaranto como alimento superavitario, con un alto grado de factibilidad tanto para productores como consumidores, de esta manera robustecer la economía local y la triste realidad de la malnutrición, obesidad y sobrepeso.

Referencias literarias

- ANDE** (2021). Mapeo del sistema emprendedor. Zonas rurales del sur y el sureste de México. Disponible en: https://ecosystems.andeglobal.org/assets/document/south_mexico_%20snapshot_ES.pdf
- Campos Vázquez, R. M.** (2017). *Economía y psicología. Apuntes sobre economía conductual para entender problemas económicos actuales*. México: Fondo de Cultura Económica; El Colegio de México.
- Cruz Santacruz, R.** (2022). “La epidemia de obesidad en México: apuntes para su estudio desde la historia social y el pensamiento genealógico”. *Interdisciplina*, 10, núm. 28, pp. 465-506. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/interdi/v10n28/2448-5705-interdi-10-28-465.pdf>
- FAO** (2014). Archivo de noticias 2020. Disponible en: <https://www.fao.org/news/archive/news-by-date/2020/es/>
- Gobierno Municipal** (2022). Plan Municipal de Desarrollo. *Periódico Oficial*, No. 6 séptima Sección.
- Guerrero Chiprés, S.** (2023). “La economía mexicana en 2023, más allá de la suerte”. *Red Forbes*. Consultado en: <https://www.forbes.com.mx/la-economia-mexicana-en-2023-mas-alla-de-la-suerte/>
- Hintze, S.** (2004). “Capital social y estrategias de supervivencia. Reflexiones sobre el capital social de los pobres”. En Danani, C. (Comp.). *Políticas sociales y economía social: debates fundamentales*. Argentina: Colección de Lecturas sobre Economía Social.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]** (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Recuperado en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Kent, N. L.** (1998). “Tecnología de los cereales. Introducción para estudiantes de ciencia de los alimentos y agricultura”. En *Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*. Consultado en: <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/232016/contLinea/index.html>
- Martínez Salvador, L.** (2016). “Seguridad alimentaria, autosuficiencia y disponibilidad del amaranto en México”. *Revista Latinoamericana de Economía, Problemas del desarrollo*, vol. 47, núm. 186, pp. 107-132. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/118/11846179006/html/>
- Martínez Salvador, L. E.** (2017). El Sistema Agroalimentario Localizado de amaranto en la Ciudad de México. El rescate de cultivos tradicionales para el desarrollo territorial y la seguridad alimentaria. En María del Carmen del Valle Rivera y Jessica Mariela Tolentino Martínez (Coords.). *Gobernanza territorial y Sistemas Agroalimentarios Localizados en la*

EMPRENDIMIENTO RURAL Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO DE AMARANTO PARA FORTALECER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA REPRODUCCIÓN SOCIAL CAMPESINA EN EL MUNICIPIO DE CUAPIAXTLA TLAXCALA, MÉXICO. 2024-2026 *nueva ruralidad*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Red de Sistemas Agroalimentarios Localizados.

Max-Neef, A. M. (1994). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria Editorial.

Muchnik, J. y Sautier, D. (1998). “Proposition d’action thématique programée: systèmes agroalimentaires localisés et construction de territoires”. Paris: CIRAD.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2006). “El estado mundial de la agricultura y la alimentación”. Disponible en: <https://www.fao.org/4/a0800s/a0800s.pdf>

Organización Mundial de la Salud [OMS] (2024). Obesidad y sobrepeso. Consultado en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Paz, A. y Sánchez, V. (2002). “Propuestas de seguridad alimentaria y nutricional en políticas públicas”. Asociación de Instituciones de Promoción y Educación (AIPE).

Pérez, L. R. (2024). “Emprendimiento rural. Definiciones y tipologías en América Latina desde los Andes colombo-venezolanos”. *Revista de Ciencias Sociales*, XXX (1), pp. 188-204.

Porr, M. (2012). “El amaranto: pequeñas semillas con fuerzas colosales”. El pan alegre. Consultado en: http://www.el-pan-alegre.org/Guia_Amaranto.pdf

Redacción El Economista (2023). “Costa Rica y México están entre los países de la OCDE con más desigualdad”. *El Economista*. Consultado en: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Costa-Rica-y-Mexico-estan-entre-los-paises-de-la-OCDE-con-mas-desigualdad-20231124-0019.html>

Rojas Meza, J. y Ramírez Juárez, J. (Coord.) (2012). *Aportes para el desarrollo rural en la región centro norte de Nicaragua*. México: UNAM-Managua; LAIDEA.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT] (2021). ¿Ya probaste el amaranto? Alimento ancestral delicioso, crujiente y altamente nutritivo. Consultado en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/ya-probaste-el-amaranto#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Panorama,granos%20es%20apenas%20el%200.1%25>.

Self-Nutrition Data (2016). “Nutrition facts: corn, yellow”. Documento en línea. Consultado en: <http://nutritiondata.self.com/facts/cereal-grainsandpasta/5687/>

