

# Pensamiento filosófico maya en el manejo del solar en Yaxunah, Yucatán, México

# Mayan Philosophical Thought in the Management of the Solar: in Yaxunah, Yucatán, Mexico

Aurelio Sánchez Suárez\*\* 🕞 https://orcid.org/0000-0002-2429-0052 Juan Carlos Mijangos-Noh\*\*\* 🗓 https://orcid.org/0000-0003-3454-8771 Amarella Eastmond Spencer\*\*\*\* https://orcid.org/0000-0002-3368-4010

#### Resumen

Objetivo: analizar los procesos productivos del solar desde la perspectiva filosófica de los habitantes mayas de la comunidad de Yaxunah, Yucatán, México. Metodología: se efectuaron 86 entrevistas semiestructuradas y análisis del discurso mediante la teoría fundamentada. Resultados: en las actividades que se realizan en las etapas de los procesos productivos —presiembra, siembra, postsiembra y cosecha— se presentan los elementos nosótricos, intersubjetivos y de respeto a la naturaleza. Valor: se presenta evidencia sobre el entendimiento del uso y la conservación del patrimonio biocultural maya vigente en los procesos de producción en el solar. Los usos y costumbres asociados con el pensamiento filosófico maya están arraigados en la comunidad y se mantienen a pesar de la intervención de instituciones, programas de gobierno, religión, teorías de mercado y organizaciones de la sociedad civil. Además, sobresale la relación indisoluble que hay entre el ser humano y la naturaleza de dicho pensamiento, necesaria para la conservación del patrimonio biocultural y para los servicios evolutivos de la agrobiodiversidad local. Limitaciones: la investigación se concentra en una sola comunidad de Yucatán. Conclusiones: los procesos productivos del solar maya, basados en el pensamiento filosófico, conducen a sistemas complejos de preservación de la vida.

Palabras clave: nosótricos; intersubjetividad; procesos productivos; teoría fundamentada; solar maya.

#### **Abstract**

Objective: to analyze the productive processes of the solar from the philosophical perspective of the Mayan people of the Yaxunah community, Yucatán, Mexico. Methodology: 86 semi-structured interviews and grounded theory discourse analysis were conducted. Results: the activities that are carried out in the stages of the productive processes (pre-planting, planting, post-planting and harvesting) nosótrico, intersubjective and respect to nature elements are presented. Value: the evidence of the understanding of the use and conservation of the in-force Mayan biocultural heritage in the production processes within the site is present. The uses and customs associated with the Mayan philosophical thought are rooted in the community level and despite the intervention of institutions, government programs, religion, market theories and civil society organizations are maintained. In addition, the indissoluble human-nature relationship of said thought is highlighted, necessary for the conservation of biocultural heritage and for the local agrobiodiversity evolutionary services. Limitations: the investigation circumscribes in one community of Yucatán. Conclusions: the productive processes in the Mayan solar, based on the philosophical thought, lead to complex life preservation systems.

Keywords: nosótricos; intersubjectivity; productive processes; grounded theory; Mayan solar.

Cómo citar: Martínez Isidro, P., Sánchez Suárez, A., Mijangos-Noh, J. C., y Eastmond Spencer, A. (2022). Pensamiento filosófico maya en el manejo del solar en Yaxunah, Yucatán, México. región y sociedad, 34, e1612. doi: 10.22198/rys2022/34/1612

> \*Autora para correspondencia. Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Ingeniería Química. Periférico Norte, Km. 33.5, Tablaje Catastral 13615, Chuburná de Hidalgo Inn, C. P. 97203, Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: paulina.martinez@correo.uady.mx

\*\*Universidad Autónoma de Yucatán, Unidad de Ciencias Sociales. Calle 61 Núm. 525, entre 66 y 68, Centro, C. P. 97000, Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: asanchez@correo.uady.mx

\*\*\*Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Educación. Carretera Mérida-Motul Km. 1, Gran San Pedro Cholul, Cholul, C. P. 97305, Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: jc.mijangos@correo.uady.mx

\*\*\*\*Universidad Autónoma de Yucatán, Unidad de Ciencias Sociales. Calle 61 Núm. 525, entre 66 y 68, Centro, C. P. 97000, Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: amarella.eastmond@correo.uady.mx

Recibido: 8 de febrero de 2021.

Primera ronda de evaluación: 30 de marzo de 2022. Segunda ronda de evaluación: 4 de junio de 2022.

Aceptado: 23 de agosto de 2022. Liberado: 22 de noviembre de 2022.



### Introducción

En la última década ha habido un amplio consenso en la literatura acerca de que el cambio climático (CC) provoca la pérdida irreparable de la biodiversidad —ecosistemas, variedad de especies y de genes— (Bellon, 2009; Ebel, Aguilar y Putnam, 2018; Folke, Biggs, Norström, Reyers y Rockström, 2016; Folke et al., 2021; Gates, 2021; Otero et al., 2020). Además del CC, la homogenización de los sistemas agrícolas ha implicado la pérdida de diversidad biológica y cultural de los pueblos originarios, es decir, la merma de su patrimonio biocultural que han documentado muy bien Rozzi et al. (2018). Para entender el proceso, Boege (2008) lo ha desglosado en los siguientes componentes:

recursos naturales bióticos intervenidos en distintos gradientes de intensidad por el manejo diferenciado y el uso de los recursos naturales según patrones culturales, los agroecosistemas tradicionales, la diversidad biológica domesticada con sus respectivos recursos fitogenéticos desarrollados y/o adaptados localmente. (p. 13)

El asentimiento generalizado actual es que la dimensión humana se ha convertido en una fuerza dominante en la configuración de la evolución de todas las especies de la tierra, a través de la selección artificial y de la reproducción controlada de cultivos, ganado, árboles y microorganismos, con diferentes niveles de presión de cosecha y selección, con el uso de productos químicos que provocan la contaminación y la alteración de ecosistemas y especies. Un ejemplo representativo de lo descrito es la biotecnología (Bolívar-Zapata, 2017), mediante la cual se logra la modificación de especies como el maíz, la soya, el tomate, el cerdo y los peces, entre otras, para su producción y reproducción controlada. De hecho, el peso total de todo lo fabricado por humanos, desde casas y puentes hasta computadoras y ropa, está a punto de superar la masa de todos los seres vivos de la tierra (Otero et al., 2020). En el último lustro se ha reportado que más de la mitad de la población habita en ciudades, en un franco abandono de las áreas rurales y desinterés por el sector primario, dejando en manos de la agroindustria la producción de los alimentos (Gates, 2021).

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO, 2016), México es un centro de origen y domesticación del maíz. Es un país megadiverso que forma parte de las naciones poseedoras de la mayor variedad de animales y plantas, una nación reconocida como un centro de origen por la alta multiplicidad de parientes silvestres de plantas cultivadas. México es parte del Corredor Biológico Mesoamericano y de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar). En 2010, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoció la gastronomía mexicana como "patrimonio inmaterial de la humanidad". Hay un consentimiento generalizado para promover y ayudar con evidencia científica a que la Oficina de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ubicada en Roma, reconozca la milpa maya peninsular como Sistema Importante de Patrimonio Agrícola Mundial, conocido como SIPAM (Terán y Rabasa, 2017).

Los agroecosistemas campesinos ancestrales (de policultivo) —la milpa y el solar maya—, a lo largo de la historia, han sobrevivido a los cambios estructurales y coyunturales, como exponen Martínez (2020), Chávez (2014), Terán (2010) y Mariaca (2012). Dichos agroecosistemas han subsistido por más de quinientos años, a pesar de la colonización española y de los conflictos armados de México: la Independencia (1810) y la Revolución (1910). Así mismo han sobrevivido al desarrollo estabilizador en el periodo que va de la posrevolución a 1945; al modelo de industrialización mexicana por la vía de sustitución de importaciones de 1945 a 1975; a la entrada de la economía mexicana a la globalización, con su ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en 1986; a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en 1994 y a la ratificación del Tratado Comercial México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) firmado en 2018. Hasta la fecha, los mayas continúan con el policultivo de diferentes especies, tanto en el sistema agrícola de la milpa como en el sistema del solar (Bellon, 2009).

Hay diversas maneras de visualizar la realidad, entre ellas las que se entienden como relaciones entre sujeto y objeto y entre sujeto y sujeto, las cuales conllevan formas diferentes de pensar, sentir, filosofar y actuar (Lenkersdorf, 2005). En los trabajos de León-Portilla (2017) y de Lenkersdorf (2005) se lee que la presencia de la cosmovisión en la lengua de una nación o cultura permite formas de filosofar. En otras palabras, tanto León-Portilla (2017) como Lenkersdorf (2005) reconocen la capacidad de filosofar de las culturas originarias de México. La filosofía maya se compone de tres conceptos claves: la noción del nosotros, la relación entre sujeto y sujeto (intersubjetividad) y la relación entre el sujeto y la naturaleza (Hernández, 1999; Lenkersdorf, 2005). La literatura sobre la filosofía maya ha observado la relación indisoluble entre el ser humano y la naturaleza. Sin embargo, en la literatura correspondiente a los solares mayas no se ha profundizado en la forma en que el pensamiento filosófico ha contribuido a los servicios evolutivos que aportan las mujeres y los hombres mayas en los procesos productivos o, dicho en términos filosóficos mayas apropiados, en los procesos de creación de sistemas que sustentan la vida. Esas contribuciones las hacen las personas que habitan en las áreas más pobres, marginadas y resilientes del México rural, y su aportación fortalece la conservación de la agrobiodiversidad en un contexto abierto y dinámico. En tales áreas convergen un sinnúmero de instituciones públicas, privadas y organizaciones nacionales e internacionales de la sociedad civil que procuran solucionar problemas, con una perspectiva externa, considerando de manera superficial, o sin tener en cuenta en absoluto, la visión interna de la comunidad relacionada con su pensamiento filosófico.

Ante este contexto global, nacional y local, y con el fin de evidenciar la importancia de la filosofía maya en las formas de trabajar el solar, el objetivo del presente estudio es analizar la relación indisoluble entre el sujeto y el solar (humano y naturaleza) en los procesos productivos, relación arraigada de forma significativa en el pensamiento maya. En el marco de la crítica a los efectos

destructivos del capitalismo en el Antropoceno, esta aproximación a la filosofía del pueblo maya puesta en práctica en la cotidianidad concreta del solar, obliga a comparar la filosofía capitalista centrada en el individualismo egoísta, que obtiene todo a costa de la destrucción del todo, con una filosofía que otorga dignidad y vida a lo humano y a lo no humano.

# Aspectos teóricos

La importancia de la agrobiodiversidad en el autoconsumo familiar se ha revalorizado en años recientes, además de que ha sido muy señalada en la literatura científica (FAO, 2012; Romeo, Meerman, Demeke, Scognamillo y Asfaw, 2016). Según algunas opiniones, la agrobiodiversidad es indispensable para la sustentabilidad del sistema alimentario mundial, además de ser parte importante del patrimonio biocultural universal (Kennedy et al., 2017; Koohafkan y Altieri, 2010) y de la gran preocupación internacional en cuanto a las implicaciones del CC en la biodiversidad (Folke et al., 2021).

Con el propósito de abordar la problemática de la pérdida de la biodiversidad y del patrimonio biocultural, en este trabajo se recurre a la definición de patrimonio biocultural que proponen Swiderska y Argumedo (2006):

conocimiento, innovaciones y prácticas de las comunidades locales e indígenas que se mantienen colectivamente y que están indisolublemente vinculadas a los recursos y territorios tradicionales, las economías locales, la diversidad de genes, variedades, especies y ecosistemas, los valores culturales y espirituales y las leyes consuetudinarias configuradas dentro del contexto socio-ecológico de las comunidades. (p. 25)

Uno de los roles centrales que tiene el solar en la sociedad y en la cultura maya yucateca, reconocido ampliamente, es que los cultivos y animales no solo alimentan, sino que también construyen tejido social y reproducen identidad cultural (Terán y Rabasa, 2017). Esta virtud no se ha logrado transferir a los programas de política pública. El estudio profundo del pensamiento filosófico maya —muy ligado, como ya se dijo, a una relación indisoluble entre el ser humano y la naturaleza— podría demostrar la contribución de los servicios socioculturales a la construcción de la sociedad y de la cultura en la península, así como el mantenimiento de la diversidad de cultivos cíclicos y perennes en el hábitat de la comunidad.

En el enfoque teórico de la conceptualización del pensamiento filosófico maya, Hernández (2009) y Lenkersdorf (2005) encuentran que es un filosofar del corazón entre los que tienen corazón. Se trata de una filosofía del nosotros, nosotros comunidad, y no de la suma de individuos de esta, pues el nosotros se refiere a componentes o miembros de la comunidad que mantienen su bienestar. El principio unificador de esta filosofía es el cuerpo: el habitante maya considera su pensamiento a través de su cuerpo. A su vez este es utilizado para orientarse en el mundo en el cual cohabita. Esa filosofía postula que es nece-

sario existir en cuerpo para nombrar las cosas y darles sentido; también que todas las cosas y las especies que rodean al individuo tienen el mismo valor. Es en el cuerpo donde habita el corazón o alma. No se hace a un lado la razón, pues a través de ella también se aprende, pero es más importante el corazón (Hernández, 2009; Lenkersdorf, 2005).

El conocimiento parte del corazón, de la interacción entre las cosas y de la reflexión en torno a ellas. Las cosas de la naturaleza tienen corazón. La filosofía maya plantea que los elementos de la naturaleza tienen también carácter de sujetos, y aun cuando estén presentes en diferentes formas corpóreas, comparten el sentido de la vida. La manera en la que los mayas piensan las cosas les permite identificar qué son; de tal forma que la acumulación del conocimiento es imprescindible. Además, si el conocimiento está acompañado de la sensibilización —como la identificación de que las plantas tienen vida y se deben cuidar y conservar porque existen—, el maya comprenderá a los sujetos —como la planta— con los que habita en su espacio común (solar, milpa, monte, comunidad, territorio). Todo el proceso de reflexión y conocimiento observado en las formas de vida de los pueblos mayas, implican más que un solo vivir la vida en el mundo (Hernández, 2009). Así pues, la intersubjetividad se refiere a la igualdad de los sujetos -tierra, animales, casa, árboles, plantas- con los que habita. Al ser iguales y tener corazón no hay presencia de objetos: cada sujeto tiene sus propias funciones y se reconocen entre sí para complementarse en su habitar.

El maya hace uso de la metáfora para poder entender su relación con los sujetos con los cuales habita el territorio, en una situación cotidiana de su círculo social y en la relación con el ser absoluto. Para entender, el maya usa el corazón y añade un elemento importante: el rostro. Cuando exhibe su origen, lo hace mediante la relación con el corazón para mostrar su verdadero rostro. La existencia y el conocimiento se asocian con grandes aspectos: el ser absoluto (Dios, los dioses, los progenitores), la naturaleza y el corazón-rostro. Dichos aspectos son los que marcan la forma de habitar el mundo, lo que hay en él y lo que está en otras formas del mundo terrenal (Hernández, 2009).

En la filosofía maya se establecen diversas relaciones entre los elementos que la conforman, como ha documentado Lenkersdorf (2005), Hernández (1999 y 2009) y Jurado (2014), entre ellos: la naturaleza, los animales, las plantas, el ser absoluto, los seres sobrenaturales, las ceremonias, los rituales. Estos elementos forman parte de la percepción de lo que rodea al sujeto. Los mayas se detienen a observarlos, los respetan, los analizan y actúan en formas que suponen beneficios para todos los sujetos, para la vida y para el corazón. Por un lado, Lenkersdorf (2005) aborda la filosofía maya desde el nosotros y también hace referencia al corazón y a los sujetos. En el caso de la naturaleza, la relación se fundamenta en un principio de respeto y convivencia, no en su dominación. Por su parte, Jurado (2014) relaciona el término *comunidad* con el nosotros, que no se refiere a la apropiación sino a ser y estar sujeto en el mundo, donde el sentido de comunidad es de unidad y complemento.

Para entender la filosofía de los mayas, Hernández (1999) propone tener en cuenta los siguientes aspectos relacionados con su percepción del mundo:

- Visualizar: el maya utiliza sus ojos para observar a los otros sujetos y determinar lo que habita con él, para considerarlos semejantes y convivir con tranquilidad. Si se tarda en percibir lo que hay, es porque se maravilla de lo hermoso de los sujetos, de la naturaleza que con él habitan.
- Sensibilizar: tiende a apreciar con amor la naturaleza. La transferencia de conocimiento de generación en generación sensibiliza sobre las razones por las que cohabitan las plantas y los animales en el mismo territorio de los humanos: forman parte de ellos.
- Pensar: cuando el maya observa y aprecia lo que hay a su alrededor, la naturaleza y todo aquello que converge en el territorio, medita sobre ellos y los disfruta. Para los mayas, solo se debe pensar cuando hay una causa.
- Saber: se vincula con todo lo que está a la vista. La sabiduría se posee a través de lo que habita con el maya y le permite la adquisición de conocimiento. Gran parte de su sabiduría, de su conocimiento, se deriva de las actividades que realiza en el monte y la milpa. La experiencia le da el orden lógico de los procesos productivos que desarrolla, además de organizar, planear y controlar la producción. No existen manuales escritos entre ellos sobre estos conocimientos, así que la transferencia entre generaciones es a través de la participación en las actividades cotidianas.
- Razonar: no solo se piensa, también se razona. Se habla con la naturaleza, se interactúa con los sentidos para entender lo que sucede y explicarse el porqué.

Así, el pensamiento filosófico maya está presente, como se ha reseñado, en muchos aspectos de la vida cotidiana de la comunidad y la cultura. El trabajo de Meinzen-Dick y Eyzaguirre (2009) demuestra que las instituciones ajenas al mercado de la venta de productos locales continúan desempeñando un rol fundamental en la conservación de la agrobiodiversidad. Dichas instituciones de carácter familiar, de parentesco, de amistad y de vecinos, no solo facilitan el acceso a productos agrícolas y semillas, sino que también ayudan a determinar la calidad de y los recursos genéticos de las últimas y proporcionan la confianza basada en la reputación y en los vínculos multisectoriales entre proveedor y receptor.

Entre las conceptualizaciones y enfoques que contribuyen a reconocer la importancia, la incidencia y la vigencia del pensamiento filosófico maya en la conservación del patrimonio biocultural, está el trabajo de Ostrom (2000), quien estudió múltiples casos que ayudaron a entender la gestión y la disposición colectiva de los recursos escasos. La autora puso el acento en la naturaleza variada de la interacción entre humanos y sistemas ecológicos y en la búsqueda incansable de un sistema formal general que permitiera identificar los elementos que inciden en la posibilidad de autogestión de las comunidades en relaciones socioecológicas sostenibles. Los elementos que destaca son: límites claramente definidos (exclusión efectiva de terceras partes no involucradas), reglas de uso y disfrute de los recursos comunes adaptadas a las condiciones locales, acuerdos colectivos que permitan participar a los usuarios en los procesos de

decisión, escala progresiva de sanciones para los usuarios que transgredan las reglas de la comunidad. Sobresale la autogestión de la comunidad, reconocida por las autoridades de instancias superiores. De todos estos elementos se habla en el presente estudio.

Un aspecto de suma importancia conectado de manera intrínseca con la conservación del solar como parte del patrimonio biocultural, es el concepto de servicios evolutivos, que consiste en la capacidad que tiene la agricultura campesina de producir y mantener cambios genéticos adaptativos como respuesta a las condiciones ambientales dinámicas (Bellon et al., 2018). Este concepto es significativo pues, aunque se concentra en el maíz, también se puede aplicar de forma general al solar maya de Yaxunah. Y es que se ha observado que hay semillas que los mayas han mantenido durante generaciones.

Por último, hay que decir que el concepto de solar proviene de diferentes autores, entre ellos Mariaca (2012), Castañeda-Navarrete (2021) y Terán y Rabasa (2017). Es el área que se encuentra alrededor de la casa y que está compuesta por cocina, lavadero, espacios para el baño, árboles frutales y maderables, espacios para la siembra y la cría de animales, entre otros. De acuerdo con Mariaca (2012), es un agroecosistema de tipo agropecuario y forestal, habitado por la unidad familiar, que determina su estructura y función (p. 10). Entre sus características principales está la de ser el mayor proveedor de alimentos: vegetales y animales para la familia que lo maneja. Al mismo tiempo es el mayor santuario de agrobiodiversidad de México, ya que son cientos de especies domesticadas y en proceso de domesticación las que ahí coexisten. El objeto de considerar a la familia que lo habita es porque ella delimita la forma, la estructura, la diversidad y la riqueza de especies, así como la historia y futuro de esa forma de producción de satisfactores. Mariaca (2012) propone estudiar el "huerto maya familiar" como un sistema complejo en estructura, función del agroecosistema y niveles de integración. Asimismo, considera atributos agroecológicos y manifestaciones culturales, entre los que destaca: cosmovisión, historia, tecnología, organización familiar, función económica, construcción del conocimiento, procesos de domesticación, prestigio, valor de los productos, origen de las especies y significados de estas. Sin embargo, en su estudio está ausente la filosofía maya y su relación con el agroecosistema del solar familiar, y tampoco aborda los servicios evolutivos de las especies ni la descripción detallada de los procesos productivos del espacio de que se trata.

Por otro lado, Castañeda-Navarrete (2021) confirma que se da reconocimiento a los solares porque contribuyen parcialmente a la seguridad alimentaria. Sin embargo, el proceso por el cual la agrobiodiversidad y las características del hogar median en esta relación es menos conocido. Teniendo en cuenta el concepto estrecho de seguridad alimentaria definido como el acceso de las personas a alimentos nutritivos correspondientes a una alimentación apropiada para cubrir sus necesidades (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, 2011), el solar maya plantea una lógica diferente para la obtención de alimentos. Los beneficios que los hogares pueden conseguir de su participación en los solares no dependen tanto del mercado, sino de los niveles y tipos de diversidad de especies que determinan las diferentes funciones que desempeñan estos

sistemas agroforestales: a) ecológicas: regulación del clima, regulación de la erosión de suelo, ciclo de nutrientes, mejora de la polinización, control de plagas y conservación de la biodiversidad; b) de aprovisionamiento de materiales: alimento, energía, leña, medicamentos, forraje, fertilizantes, ornamentación y recursos genéticos; c) económicas: ingresos, repositorio de ahorros, red de seguridad; y d) sociales y culturales: espacio para las relaciones sociales, mejora de las redes sociales mediante el intercambio, estatus social, autoridad y autonomía, espacio para la transmisión del conocimiento, los rituales y las ceremonias, para la etnicidad y la identidad.

Mariaca (2012) y Castañeda-Navarrete (2021) señalan que el solar familiar desempeña funciones ecológicas, económicas, sociales y culturales, y que lo significativo de ellas varía en todo el espectro periurbano-rural. Los usos registrados fueron: alimento, adorno, sombra, alimento de animales, medicina, herramienta, rituales, construcción y para madera. También encontraron que el uso ornamental del solar familiar aumenta en importancia cuando la urbanización es mayor.

El solar es, pues, un sistema complejo (Chávez-García, Rist y Galmiche-Tejeda, 2012; Mariaca, 2012) que no puede ser visto desde una sola perspectiva. En la filosofía maya, cada espacio, disposición, actividad o relación tiene una lógica por completo diferente de la visión occidental predominante. En Chávez-García et al. (2012) se encuentran algunas formas de sembrar en el solar que se relacionan con los ciclos de la lluvia, el ciclo lunar y otros elementos que trascienden a las formas de los agroecosistemas. Consideran también la relación entre sujeto y sujeto de los elementos que convergen en dicho espacio.

# Metodología

En el campo de las ciencias sociales y humanidades hay diversas investigaciones que se concentran en analizar la construcción del pensamiento sobre una realidad. Para ello recurren a metodologías horizontales, como el diálogo de saberes, en el cual el conocimiento emerge de la interacción entre sujetos y de la intersección de saberes. El presente trabajo retoma la metodología horizontal, en la que se establece un vínculo de confianza con los actores y se produce el diálogo (Pérez, 2012).

El enfoque cualitativo se centra en dos aspectos: comprender y profundizar en los fenómenos sociales. Para llevarlos a cabo es necesario trabajar con los participantes en un ambiente natural y en su relación con el contexto. Este enfoque es conocido, por sus características, como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica. Entre sus principales cualidades está la indagación de la información, la cual es bidireccional entre los hechos y su interpretación. Por lo tanto, se convierte en un proceso circular que puede sufrir variaciones en cada investigación. En el enfoque cualitativo, los actores claves proporcionan los datos que se usan para ahondar en los hallazgos que fortalezcan el trabajo de investigación (Schettini y Cortazzo, 2015; Strauss y Corbin, 2002).

Entre los principales componentes del enfoque cualitativo, se hallan los que proponen Strauss y Corbin (2002) y que también observan Schettini y Cortazzo (2015):

- Los datos. Pueden obtenerse de diversas fuentes, tales como entrevistas, observaciones, notas de campo, grabaciones de video, grabaciones de audio, fotografías, documentos y películas, entre otras.
- Los procedimientos. Se usan para interpretar y organizar los datos. Entre los procedimientos, se encuentra la codificación, que consiste en la conceptualización y reducción de datos, en elaborar categorías y relacionarlas.

De los diversos métodos cualitativos existentes, para el presente trabajo se optó por la teoría fundamentada (TF), un método de la investigación cualitativa centrado en el análisis de la información. Su valor radica en la capacidad de elaborar una teoría mediante los datos empíricos. El método consiste en la recolección y el análisis de datos de forma simultánea para desarrollar la teoría. El análisis inicia con la recolección de los primeros datos que se usarán en la investigación. A su vez, esos datos recolectados sirven para refinar los análisis que emergen de esos mismos datos, de tal forma que la teoría se va fundamentando conforme avanza la investigación (Carrero, Soriano y Trinidad, 2012; Charmaz, 2013; Schettini y Cortazzo, 2015; Strauss y Corbin, 2002).

El análisis al que se hace referencia tiene que ver con tres aspectos: la aplicación sistemática del método comparativo constante, los criterios de muestreo teórico y la saturación conceptual de las categorías encontradas. En el primer caso, los acontecimientos o los hallazgos se van comparando conforme se obtienen los datos. El investigador va hallando similitudes o diferencias que desarrollan y densifican las categorías. El segundo se refiere a la recolección de datos sobre los conceptos que van emergiendo del análisis. De ellos se considera cuáles tienen relación con la teoría que se desea construir: en este punto el investigador debe acudir a los lugares, las personas, los incidentes y los acontecimientos para penetrar en las categorías y determinar la forma en que varían los términos de sus propiedades y dimensiones. En el tercer caso, dicho muestreo termina cuando los datos se repiten y no surgen nuevos conceptos que robustezcan las categorías, lo cual significa que se ha llegado a la saturación teórica.

Para poder cumplir con los aspectos anteriores, se codifican los datos, mediante el proceso sistemático en tres etapas: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. En la primera se obtienen códigos a partir del entendimiento del investigador y de las frases literales de las personas entrevistadas. En la axial se relacionan las categorías con subcategorías u otras categorías, lo cual permite al investigador tener una mejor explicación de lo que está estudiando. Por último, en la selectiva se depuran las categorías, y los datos se van integrando en una teoría.

# Características de los participantes

Participaron familias de la comunidad de Yaxunah, Yaxcabá, Yucatán, sobre todo mujeres que tenían predios con solares productivos. También participaron familias con solares sin producción. En este poblado aún se usa el solar maya como un espacio importante para los medios de vida y como parte de la forma de habitar el territorio.

Con respecto a los conceptos de muestreo teórico y codificación (abierta, axial o selectiva), se empleó la técnica de muestreo de bola de nieve para identificar el tipo de personas descritas en el párrafo anterior. Se entrevistaron 86 personas, de las cuales 84 eran mujeres (97.7%) y 2 hombres (2.3%). El rango de edad de los participantes fue de entre 18 y 83 años. El trabajo de campo inició en diciembre de 2020 y culminó en junio de 2021. Tuvo lugar durante la pandemia de COVID 19, por lo que se tomaron medidas de seguridad para poder ingresar en la comunidad. Esta otorgaba el permiso de acceso, momento desde el cual se hace presente la filosofía nosótrica de los mayas: "Nosotros comunidad decidimos si puede ingresar". Es importante mencionar los fenómenos meteorológicos que se dieron durante el trabajo de campo: la tormenta tropical Cristóbal y el huracán Delta, debido a que afectaron los procesos productivos del solar y permitieron visualizar la filosofía intersubjetiva humano-naturaleza.

#### Instrumentos

Se utilizaron entrevistas estructuradas, semiestructuradas y en profundidad, notas de campo, grabaciones de audio y fotografías. Las primeras estaban enfocadas en las cuatro etapas de los procesos productivos agrícolas y en sus actividades: presiembra, siembra, postsiembra y cosecha. Las entrevistas en profundidad contenían los mismos aspectos con los conceptos que emergían y las relaciones entre las categorías.

## Estructura del trabajo de campo

Inmersión en la comunidad. En el primer acercamiento a la comunidad, a través de una informante, se identificó a las mujeres que producen en el solar. Después se dialogó con seis mujeres que tenían un solar productivo con el fin de lograr un conocimiento mutuo, es decir, *rapport* (Schettini y Cortázar, 2015). Aun cuando se hicieron preguntas generales, estando dentro del solar en el área de la siembra, las mujeres hablaron de las formas de producir en él.

Se inicia el análisis de los datos (Carrero et al., 2012; Schettini y Cortázar, 2015; Strauss y Corbin, 2002) con los discursos que se obtuvieron. La codificación abierta proporcionó las directrices para la entrevista semiestructurada con preguntas contextualizadas y apoyadas de la lingüista mayahablante.

Las entrevistas semiestructuradas se realizaron a 84 mujeres y 2 hombres, y solo en esos dos casos las mujeres, por ser solo mayahablantes, dejaron que sus esposos contestaran. La finalidad era recoger información sobre los procesos productivos y las formas de realizarlos. Puesto que la recolección de datos iba

de la mano con el análisis, de la información que fue emergiendo acerca de los procesos, se agregaron nuevas preguntas a las entrevistas para enriquecer la información y contribuir al objeto de estudio.

Cada entrevista se grabó en audio y transcribió de forma íntegra en el procesador de textos Microsoft Word y simultáneamente se realizó un microanálisis, es decir, línea por línea (Strauss y Corbin, 2002), que aumentó y reforzó la codificación abierta y la elaboración de los primeros diagramas de códigos hechos a mano. Más adelante se usó el *software* especializado Atlas.ti, para identificar más códigos, depurarlos y hallar las relaciones entre ellos. Estos últimos tres puntos dieron paso al ir y venir de las entrevistas al análisis y ahondar en las preguntas para fortalecer la teoría en proceso de construcción, es decir, la aplicación de las codificaciones axial y selectiva.

Las entrevistas en profundidad iniciaron a partir de que la codificación abierta y la codificación axial proporcionaron datos que aportaban al objeto de estudio y en los que se debía penetrar. De esta forma, por ser más especializada la entrevista, esta aportaba información más enriquecedora.

Después de un tiempo de trabajo de campo, ya no surgía nada nuevo en las entrevistas y comenzaba a repetirse el discurso; es decir, se llegó a la saturación teórica. Del análisis de los datos se obtuvieron códigos que se agruparon en siete categorías relacionadas con las actividades de los procesos productivos agrícolas en el solar.

# Resultados

Las primeras categorías que se obtuvieron permitieron entender las relaciones que surgen dentro del solar, véase figura 1, como las siguientes:

- 1. Formas de adquirir conocimiento. Esta categoría incluyó las formas de adquirir los conocimientos a través de familiares en un grupo amplio: antiguos, abuelos, madres, padres, suegras, esposos. También a través de agentes externos, como son los programas de política pública, las instituciones de educación superior (IES), las instituciones de investigación, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las organizaciones de la sociedad civil (OSC). Los conocimientos familiares se dividieron en dos subcategorías: las creencias y el pensamiento filosófico. En este trabajo se entiende que las creencias están conectadas con las ceremonias y los rituales, y que el pensamiento filosófico maya proviene de la filosofía maya,¹ tal como la describen Lenkersdorf (2005) y Hernández (1999).
- 2. El origen de las plantas. Esta categoría se refiere a las semillas (uno de los componentes biológicos del solar), puesto que a partir de ellas se originan las plantas (en su proceso de germinación). Se pueden obtener de diversas formas: compra, programas de política pública, intercambio, compra de frutos y de los mejores frutos de la propia cosecha. Las
- 1 Filosofía nosótrica, intersubjetiva y natural.

- primeras tres provienen de los conocimientos externos descritos en la categoría 1; y los últimos tres, de los conocimientos familiares locales. Las semillas de intercambio se pueden obtener de dos fuentes: de bancos de semillas o del intercambio de estas, sobre todo entre familiares. Se observa la preservación de la cebolla país entre generaciones y que corresponde a una planta endémica.
- 3. Entendimiento de la vida. Esta categoría tiene que ver con la observación, el pensamiento, la reflexión y la transferencia de los conocimientos de generación en generación. Por siglos, las generaciones han observado y experimentado lo que sucede en su territorio: los tipos de suelo, la lluvia y el granizo —Bat—, la luna, el sol. En esta categoría se presentan las ceremonias y algunos de sus elementos que se relacionan con el solar: Jaanlil Kool,² Ch'a' Cháak,3 Jo'oche',4 Sakab,5 K'óol,6 y J Men.<sup>7</sup>
- 4. Los espacios de la siembra. En esta categoría se pudo observar que los espacios de la siembra se relacionan con el conocimiento de las características del terreno que se selecciona para habitar, así como con las formas de sembrar (contenedores, eras), sobre todo entre familiares.
- 5. Pensamientos sobre el hecho de habitar. Uno de los aspectos más valiosos de la cultura maya, de las personas que han adquirido conocimientos y que mantienen esa transferencia de generación en generación, es la reflexión que se basa en la observación de lo que sucede en su territorio. Lo que pasa ahí, y lo que hay, tienen una razón de ser, de estar. Además, hay vínculos entre ellos. De esta manera, lo que se siembra en el solar no necesariamente se traduce en una forma de obtener ingresos adicionales: más bien se reflexiona sobre la felicidad cuando la siembra se logra y sobre el hecho de que la familia pueda consumir productos frescos y libres de químicos, lo cual representa, de forma más concreta, la seguridad alimentaria para ella. Si no se cuenta con dinero, el solar asegura la alimentación diaria.
- 6. Rotura del conocimiento. Esta categoría se refiere a la disrupción del conocimiento adquirido por los familiares. De acuerdo con el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española (s. f.), "disrupción" es rotura o interrupción brusca, en este caso, del conocimiento. Se encontraron dos principales condiciones para que ocurra: desinterés, ya que la persona de la generación más joven conoce lo que hacían su madre, tías y abuelas, pero no sabe cómo hacerlo porque no lo considera importante.
- 7. Roles de la familia. En esta categoría se hallan las actividades dentro del solar que realizan las mujeres, esposo e hijos.
- 2 Ceremonia de primicia de una milpa.
- 3 Petición de lluvia. Ceremonia del culto agrícola.
- 4 Ofrenda de primicia.
- 5 Bebida ritual hecha de maíz.
- 6 Sopa caldosa, espesa o pastosa, hecha a base de maíz y condimentada con sal, achiote y otros ingredientes
- 7 Curandero, herbolario. Sacerdote maya del culto agrícola.

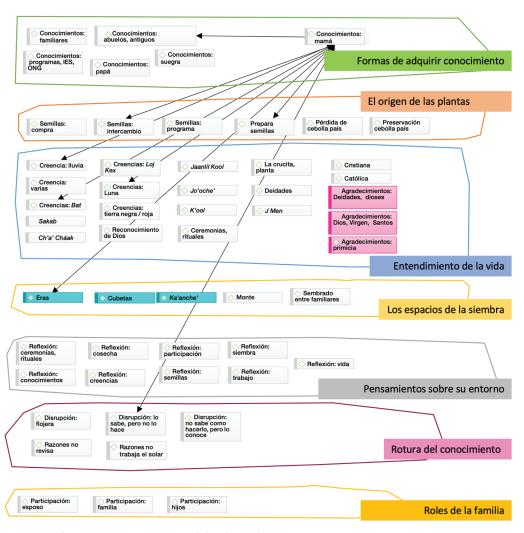


Figura 1. Categorías analíticas creadas a partir de la información cualitativa registrada en los solares de Yaxunah, Yaxcabá, Yucatán

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo de campo.

Otra categorización sobre las etapas de los procesos productivos del solar son la presiembra, la siembra, la postsiembra y la cosecha. En la tabla 1 se resumen las actividades que se observaron y que se documentaron, las creencias y los pensamientos sobre las categorías en torno a los procesos productivos. Así mismo en dicha tabla se registra que las actividades y las herramientas son las básicas para elaborar huertos urbanos y para la producción de pequeños, medianos y grandes productores agrícolas (quienes hacen uso de tecnologías en sus procesos e insumos).

Tabla 1. Elementos que intervienen en los procesos productivos del solar maya

	Presiembra	Siembra	Postsiembra	Cosecha
Actividades	Selección del lugar. Obtención de los insumos. Preparación de la tierra.	Elaboración de agujeros en la tierra. Colocación de las semillas.	Riego. Revisión de la siembra y la tierra. Fumigación.	Cortar los frutos de las plantas.
Herramientas	Cernidor o colador, coa, azadón, rastrillo pequeño de metal, cuchara (pala pequeña). En caso de no contar con ellos, las manos.			
Creencias	Loj Kex. Dioses		Loj Kex.	Agradecimientos.
Pensamiento filosófico	Lluvia. Luna. Tipo de tierra. Sol. Vecinos. Animales silvestres y de patio.	Luna.	Bat.	K'i'inam. Luna.

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo de campo.

En la etapa de la presiembra se encuentra la categoría de "selección de los lugares", que hace referencia a dos subcategorías: 1) el lugar donde van a sembrar en el solar, y 2) el espacio. El espacio a su vez se divide en eras (área agrícola en el solar, conformada por un espacio de suelo cultivable), cubetas (cubos que son empleados para sembrar), y Ka'anche'.8 La forma de seleccionar los lugares o los tiempos de siembra son un proceso analítico de relación con la naturaleza, los astros y lo social. Además, se deben tener los permisos del ser

Cama de palos y de tierra elevada que se emplea como semillero o almácigo donde se siembran hortalizas, plantas medicinales y ornamentales, sostenida por cuatro horcones a una altura aproximada de 1.5 metros (Güémez, 2018).

absoluto para poder trabajar el solar. Las personas saben que cada solar tiene su dueño, es decir, que el terreno que habitan pertenece a los dioses. Así, hay familias que realizan ceremonias para pedir permiso a los dioses, limpiar los malos vientos o lo que hayan dejado los anteriores habitantes antes de habitar el solar.

La siembra consiste en colocar las semillas en la tierra a los tres días de remojada la tierra, ya sea en las eras, *Ka 'anche'* o en *cubetas*. En esta etapa, para seleccionar el tipo de producto<sup>9</sup> que se sembrará, se aplican los conocimientos familiares que se han adquirido, puesto que en ellos está la sabiduría de qué se debe sembrar en temporada de lluvia y de acuerdo con las fases lunares.

Los productos que crecen dentro de la tierra, como la cebolla y el rábano, es preferible sembrarlos durante luna llena, puesto que alcanzan tamaño más grande. Los productos y las plantas trepadoras que crecen fuera de la tierra, como tomate, chile, sandía, pepino, calabaza, se siembran de preferencia durante la *luna chica*, ya que cuando la planta aún es pequeña empieza a dar frutos y no crece tanto como los bejucos.

En la postsiembra se da seguimiento a lo que ya se ha sembrado. Entre las principales actividades están regar, observar el crecimiento, revisar que las plantas no tengan plagas y curar las afecciones causadas por el clima. Se aprovecha el tiempo del riego para observar que el crecimiento de las plantas esté llegando a la "medida" que deben tener las diferentes hortalizas. Cuando se presenta la primera lluvia del año y cuando va a caer el primer trueno, dicen los antiguos que en el cielo se ven nubes rojas y, antes de que caiga el trueno, es necesario proteger los árboles de ciruela y de guayaba, entre otros. También hay que rajar el tronco o colocar sal alrededor del árbol para que, llegado el tiempo de la cosecha, no tenga gusanos.

Se da un tratamiento a las plantas que tienen plaga con una mezcla de ajo, cebolla y chile habanero, conocimiento adquirido de los profesores de las IES y de los miembros de las ONG. Por las noches revisan con lámparas sus siembras para ir quitando las plagas que se comen los frutos, las hojas o que las enferman. Hay insectos que no atacan los frutos y que no interfieren en el crecimiento de las plantas, en cuyo caso se opta por dejarlos ahí.

La cosecha consiste en "bajar" o "levantar" de las plantas, según sea el caso, los productos que ya están listos para consumo. En esta actividad participan la mayoría de los miembros de la familia. Sin embargo, el calor o el frío<sup>10</sup> de

- 9 Los productos cíclicos y de consumo regular que se identificaron en el solar son variantes de tomate, variantes de cebolla, variantes de chile, rábanos, cilantro, lechuga, variantes de ibes, cebollina, pepino, calabaza, jícama, lenteja local y sandía. Hay otros productos exógenos a la comunidad cuyas semillas son proporcionadas por una fundación para que luego los agricultores le vendan a esta los productos: acelgas, variedades de lechuga, zanahoria, daikon y berenjena.
- 10 El calor de las manos de quien siembra, poda o cosecha es importante, ya que, de acuerdo con la concepción de frío/caliente de las cosas en Mesoamérica, alguien con mala mano hará que no germinen ciertas semillas, que los injertos no peguen, que los animales a los que se castra sangren en demasía y que la cosecha se eche a perder pronto. Tener buena mano produce los efectos contrarios. La gente se reconoce con buena o con mala mano para determinadas especies o prácticas según la naturaleza fría o caliente de la persona y del organismo con el que trabajará. En consecuencia, habrá quien tenga buena mano para una cosa y mala mano para otras cosas (Mariaca, 2012, p. 38).

las personas interfiere con los procesos productivos del solar. Cuando se trata de frío, se conoce como *síis k'ab* (mano fría). Quienes tienen *k'i'inam* (dolor), transmiten el dolor a las plantas. Las personas que tienen k'i'inam o síis k'ab no solo no participan en los procesos productivos del solar; tampoco en la elaboración de ciertos alimentos porque, según dicen, no se cuecen.

Los antiguos dicen que para cosechar es necesario fijarse en la posición de la luna. La cosecha tiene cinco propósitos principales: agradecimiento, consumo propio, venta, regalo o intercambio con vecinos o familiares y preparación de semillas. Los agradecimientos por la cosecha se han mantenido a lo largo de los años y se pueden presentar de diversas formas, pero en todos los casos los primeros y mejores frutos son para Dios, los santos, las deidades o los dueños del terreno.

Las formas de agradecer por la cosecha en el solar son las siguientes. Los protestantes realizan servicios en los solares para dar gracias a Dios por la cosecha, para orar por la casa y bendecir el solar. Los católicos colocan altares a sus santos para agradecer la buena cosecha y ponen en los solares elementos de los rituales de la milpa. La cosecha que es para consumo propio se realiza conforme se va requiriendo. Hay mujeres que solo producen para el consumo de su familia; pero, si algún vecino o familiar se le acerca para pedir algún producto que no afecta en lo que usarán para alimentarse, optan por regalarlo<sup>11</sup> o intercambiarlo: piensan que en algún momento ellas podrían llegar a necesitar algo también (es una regla no escrita y compromiso entre quienes lo hacen). Hay mujeres que venden la mayoría de los productos que cosechan y una pequeña parte la destinan al consumo propio.

La gestión y la atención de la mujer está presente en todos los procesos del solar. En la cosecha, las mujeres siguen los conocimientos heredados de sus familiares, como la preparación de la semilla. Esta actividad consiste en escoger y seleccionar con cuidado la cosecha que se vea de buen tamaño, color y dureza para utilizar las semillas. Hay un caso especial: la cebolla local. Quienes la cosechan, saben que es de gran importancia destinar una parte significativa de semillas para la siembra. La siembra de esta cebolla está vinculada a la familia: regalan la semilla a sus parientes y los conocimientos de cómo sembrarla, lo cual contribuye a la conservación de las semillas endémicas.

#### **Discusiones**

Desde el ingreso en la comunidad se pudo observar la filosofía nosótrica que describe muy bien Lenkersdorf (2005), puesto que el acceso a la comunidad durante la pandemia dependía no solo de la autoridad formal en turno, sino también del que daban los representantes ejidatarios para evitar la transmisión del virus a la comunidad. Al mismo tiempo, cuando se inició el trabajo de campo,

<sup>11</sup> Una de las principales formas con la cual los individuos y las familias expresan sus afectos, alianzas, simpatías, estatus social y económico, es a través del regalo de productos cosechados. El solar les aporta carne, huevos, frutas y miel, que se ofrecen como regalo durante la cosecha para fortalecer los lazos familiares y sociales (Mariaca, 2012, p. 413).

hacía pocos meses que fenómenos meteorológicos habían afectado Yucatán, y la comunidad aún sufría los efectos. En el pensamiento filosófico maya, lo que habita en el solar son sujetos y tienen vida, por tal razón se considera que, en algunas partes, la tierra no está lista para la siembra y por eso debe recuperarse. Se reconoce que esas partes son importantes para el trabajo, pero también se sabe que no están listas para empezar un nuevo ciclo de siembra; esto es, se observa cómo los sujetos comparten el sentido de la vida.

Con respecto a las primeras categorías, en las formas de adquirir el conocimiento, que lo tienen sobre todo las personas mayores, los antiguos, se encontró que había similitud con lo que describe Lenkersdorf (2005) sobre la intersubjetividad de los ancianos: ellos representan el cúmulo de conocimientos, pero no están por encima de las demás personas de la comunidad, sino que hacen la transferencia del conocimiento adquirido por generaciones. La gente les tiene mucho respeto. El conocimiento que transmiten se conecta con las vivencias que han tenido, mediante las cuales han aprendido a pensar y a reflexionar, es decir, transfieren su entendimiento de la vida, los pensamientos sobre su habitar y los espacios de la siembra. Como se describe en Hernández (1999), ellos enseñan a partir de visualizar, sensibilizar, pensar, saber y razonar. En las etapas de los procesos productivos se encontró que las personas habitan el territorio (Mariaca, 2012; Sánchez, Cervera, Victoria y Castillo, 2021). Esa forma de habitar el territorio se entrelaza con el pensamiento filosófico. Por ello, cuando deciden dónde sembrar, procuran que los espacios sean buenos para ello, así como los animales de traspatio, los árboles, los animales silvestres y sus vecinos. Cada cosa que hay en el solar es un sujeto que tiene vida, al que debe cuidarse y preservarse para el beneficio de cada uno de los integrantes de él y para los que se encuentran a su alrededor. Así se manifiesta la filosofía nosótrica: intersubjetiva y de respeto a la naturaleza.

En cuanto al origen de las plantas, se observa en la preservación de la semilla de la cebolla país que esta es un sujeto que forma parte de ellos y de su continuidad, semilla que ha permanecido por generaciones en las familias y que además contribuye a los servicios evolutivos. Cuando se ha presentado una mala cosecha de dicha semilla por el motivo que sea, como el cambio climático, las personas optan por preservarla antes que comerla y compartirla con sus familiares; también los conocimientos acerca de ella para que pueda continuar con vida entre ellos. En la expresión "que le diga la semilla" se advierte lo que documentan Lenkersdorf (2005) y Hernández (1999): tiene cuerpo, tiene corazón, sabe comunicarse para continuar con la vida entre los sujetos.

Ella dice que, así como saco las semillas de las tinas, de eso, que sacó muchas cebollas, un poquito comió y otro poquito lo guardó. Los guardas. Lo guarda. Está esperando ella que le diga la semilla que ya es momento de sembrar. La empieza a salir sus hojitas. Dependiendo si los sembró en noviembre, ahí le sale sus raíces. También lo tiene guardado, de pronto para a verlo y ve que ya tiene sus cositas, y dice ella que es mes de noviembre, porque en ese mes le empezó a salir sus cositas. (Persona entrevistada No. 08, viernes 12 de marzo de 2021)

En cuanto a los roles de la familia, cada miembro tiene sus propias actividades que se complementan entre sí para beneficio de todos. La mujer es quien realiza la mayor actividad de producción en el solar, pero reconoce que la ayuda de su esposo e hijos es significativa para que ese espacio tenga vida. Así se manifiesta el pensamiento nosótrico: nos, no la suma de sus partes. Por ejemplo:

Pues mi esposo, allá pues, de ir a buscar la tierra, yo lo ayudo a poner-la en la bolsa y él lo trae. Y él me apoya así hasta con el canche. Él lo hizo y él embutió, y yo lo sembré. Y así, nos ayudamos mucho a ellos. Él aquí deshierba. Mis hijos sí me ayudan, bueno, como para traer la tierra, pues ahí están para apoyar igual. Porque dicen así, está bien que hagamos eso, mami, para no salir a comprar rábanos. Cilantro está bien que tengamos en casa, dice. Sí están motivados con eso. (Persona entrevistada No. 28, viernes 26 de marzo de 2021)<sup>12</sup>

En relación con los procesos productivos del solar, no pueden verse o entenderse en términos de la cosmovisión sujeto/objeto, en la cual, para que el sistema funcione, deben ingresar los insumos, pasar por actividades para su transformación y obtener un producto. Dicha visión resulta de muy corto alcance si mediante ella se pretende entender los procesos productivos del solar. Como se ha dicho, todas las cosas que habitan en el solar son sujetos. Con cada sujeto comparte el sentido de la vida: todos los sujetos son iguales, todos tienen corazón. Cada elemento de la producción (véase tabla 1) se somete a un profundo análisis para relacionarlo con el pensamiento que han heredado de sus ancestros. Además, se siembran diferentes productos en diferentes momentos, de acuerdo con las características y las necesidades físicas de las semillas, lo cual convierte el solar en policultivo, sin caer en la especialización en una sola semilla o en un solo producto, como sucede en los sistemas productivos agrícolas occidentales.

Los productos que se obtienen de la cosecha están destinados, casi todos, para el autoconsumo o para venderlos de manera directa al consumidor. Los miembros de la comunidad preservan el patrimonio biocultural mediante la continuidad de los conocimientos adquiridos de los familiares, a quienes se respeta y se coloca por encima de los conocimientos externos a la comunidad.

### Conclusiones

El estudio cumple con el objetivo planteado al principio. Analiza la relación entre el sujeto y el solar (humano-naturaleza) en los procesos productivos del solar yucateco en Yaxunah, arraigado de manera significativa en el pensamiento filosófico maya. Los conocimientos familiares que se transmiten de generación en generación sobre lo nosótrico, la intersubjetividad y el respeto a la naturaleza

12 El énfasis es de los autores del artículo.

se mantienen en los procesos productivos, aun cuando las instituciones locales, estatales, nacionales e internacionales hayan llevado "mejores técnicas". La conservación del conocimiento familiar contribuye a la continuidad, permanencia y vigencia del patrimonio biocultural maya, en el cual sobresalen los cultivos con destino de autoconsumo y regalo.

El solar maya yucateco colabora a mantener los servicios evolutivos de cultivos (cebolla país) bajo el cuidado, la observación, la atención de la mano de la mujer y las reglas no escritas de responsabilidad que han heredado de madres, abuelas y de generaciones ascendientes de pensamiento filosófico maya, más allá de la incidencia exógena de los programas de política pública, instituciones religiosas y fuerzas del mercado motivadas por organizaciones de la sociedad civil.

También es necesario poner el énfasis en que las actividades que realizan mujeres y hombres tienen una relación directa con los astros, con el respeto a la naturaleza y a la comunidad. Por tal motivo, las actividades de los procesos productivos deben considerar esos elementos y no estudiar el proceso por sí solo, porque se rompería la forma de vivir y dar vida que tienen los procesos productivos basados en el pensamiento filosófico maya.

Los procesos de producción en el solar no pueden describirse bajo el concepto de visión capitalista. El solar es un espacio que se habita, donde todo tiene vida y en el que los sujetos ahí presentes se complementan (los que tienen cuerpo tienen corazón). Mariaca (2012) define el solar como un "sistema" complejo, en el que las actividades que ahí se realizan son realmente para continuar y preservar la vida: la tierra tiene su tiempo y lo que habita en ella también.

#### Recomendaciones

Una recomendación general es consumir los cultivos, los alimentos y las plantas medicinales que se producen en la agrobiodiversidad local comunitaria. Con ello se daría continuidad a la relación entre el ser humano y la biosfera y se conservarían los usos y saberes locales. Otra recomendación es usar las metodologías horizontales e interdisciplinarias para identificar cuáles son las verdaderas necesidades de las comunidades, sus formas de pensar y sus relaciones con la naturaleza, los astros y la sociedad para preservar sus tierras, respetando su cosmovisión.

También se recomienda, para lograr una mayor comprensión del solar y de los procesos productivos, tener en cuenta el concepto maya de territorio: el préstamo del espacio, que se contrapone a la visión eurocéntrica: la posesión del espacio, como documentan Sánchez et al. (2021).

### Referencias

- Bellon, M. (2009). Do we need crop landraces for the future? Realizing the global option value of in situ conservation. En A. Kontoleon, U. Pascual y M. Smale (eds.), Agrobiodiversity conservation and economic development (pp. 51-61). Londres: Routledge. doi: https://doi.org/10.4324/9780203890127
- Bellon, M. R., Mastretta-Yanes, A., Ponce-Mendoza, A., Ortiz-Santa María, D., Oliveros-Galindo, O., Perales, H. et al. (2018). Evolutionary and food supply implications of ongoing maize domestication by Mexican campesinos. Proceedings of the Royal Society B, 285(20181049). doi: http://dx.doi.org/10.1098/ rspb.2018.1049
- Boege, E. (2008). El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia y Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Bolívar-Zapata, F. (2017). Transgénicos: grandes beneficios, ausencia de daños y mitos. México: Academia Mexicana de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y El Colegio Nacional.
- Carrero, V., Soriano, R., y Trinidad, A. (2012). Teoría fundamentada o grounded theory: el desarrollo de teoría desde la generalización conceptual (Vol. 37). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Castañeda-Navarrete, J. (2021). Homegarden diversity and food security in southern Mexico. Food Security, 13, 669-683. doi: https://doi.org/10.1007/ s12571-021-01148-w
- Charmaz, K. (2013). La teoría fundamentada en el siglo XXI: aplicaciones para promover estudios sobre la justicia social. En N. Denzin y Y. Lincoln (coords.), Manual de investigación cualitativa: las estrategias de la investigación cualitativa. Volumen III. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Chávez, M. (2014). El huerto familiar maya. En A. Sánchez y A. García (eds.), La casa de los mayas de la península de Yucatán: historias de la maya naj (pp. 257-293). Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Chávez-García, E., Rist, S., y Galmiche-Tejeda, A. (2012). Lógica de manejo del huerto familiar en el contexto del impacto modernizado en Tabasco, México. Cuadernos de Desarrollo Rural, 9(68), 177-200.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2016). Estrategia nacional sobre biodiversidad de México, y plan de acción 2016-2030. Ciudad de México: Gobierno de la República.
- Ebel, R., Aguilar, M., y Putnam, H. (2018). Milpa: one sister got climate-sick. The impact of climate change on traditional maya farming systems. The International Journal of Sociology of Agriculture and Food, 24(2), 175-199. doi: https://doi.org/10.48416/ijsaf.v24i2.103
- Folke, C., Biggs, R., Norström, A., Reyers, B., y Rockström, J. (2016). Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. Ecology and Society, 21(3), 41. doi: http://dx.doi.org/10.5751/ES-08748-210341
- Folke, C., Polasky, S., Rockström, J., Galaz, V., Westley, F., Lamont, M. et al. (2021). Our future in the Anthropocene biosphere. *Ambio*, 50, 834-869. doi: https://doi.org/10.1007/s13280-021-01544-8

- Gates, B. (2021). How to avoid a climate disaster: the solutions we have and the breakthroughs we need. Nueva York: Alfred A. Knopf y Penguin Random House.
- Güémez, M. (2018). *Diccionario breve del español yucateco*. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Hernández, M. (1999). ¿Hay una filosofía Bats'ivinik (tsotsil)? (Tesis de licenciatura). UNAM. Recuperado de http://132.248.9.195/pd1999/279900/Index.html
- Hernández, M. (2009). La filosofía maya. En E. Dussel, E. Mendieta y C. Bohórquez (eds.), *El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y "latino"* 1300-2000 (pp. 27-32). Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Jurado, G. (2014). La comunidad como principio de la filosofía política maya. En M. Magallón y J. D. Escalante (coords.), *América Latina y su* episteme *analógica* (pp. 115-126). Ciudad de México: Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe y UNAM. Recuperado de https://repositorio.unam. mx/contenidos/5000790
- Kennedy, G., Stoian, D., Hunter, D., Kikulwe, E., Termote, C., Alders, R., et al. (2017). Food biodiversity for healthy, diverse diets. En A. Bailey (ed.), Mainstreaming agrobiodiversity in sustainable food systems: Scientific Foundations for an Agrobiodiversity Index. Roma: Bioversity International.
- Koohafkan, P., y Altieri, M. A. (2010). *Globally Important Agricultural Heritage Systems: A legacy for the future*. Roma: FAO.
- Lenkersdorf, C. (2005). Filosofar en clave tojolabal. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- León-Portilla, M. (2017). La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes. Ciudad de México: UNAM.
- Mariaca, R. (2012). El huerto familiar del sureste de México. Villahermosa: Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y El Colegio de la Frontera Sur.
- Martínez, P. (2020). El solar maya a través de los cambios estructurales de la economía mexicana. *Revista del Centro de Graduados e Investigación*, 35(86), 41-49.
- Meinzen-Dick, R., y Eyzaguirre, P. (2009). Non-market institutions for agrobio-diversity conservation. En A. Kontoleon, U. Pascual y M. Smale (eds.), *Agrobiodiversity conservation and economic development* (pp. 82-91). Londres: Routledge. doi: https://doi.org/10.4324/9780203890127
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2012). Crop diversification for sustainable diets and nutrition: the role of FAO's plant production and protection division (technical report). Roma: FAO.
- Ostrom, E. (2000). El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva. Ciudad de México: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) y Fondo de Cultura Económica.
- Otero, I., Farrell, K., Pueyo, S., Kallis, G., Kehoe, L., Haberl, H. et al. (2020). Biodiversity policy beyond economic growth. *Conservation Letters. A Journal of the Society for Conservation Biology*, 13(14). doi: https://doi.org/10.1111/conl.12713

- Pérez, M. (2012). Las metodologías horizontales. En M. Pérez y S. Sartorello (coords.), Horizontalidad, diálogo y reciprocidad en los métodos de investigación social y cultural (pp. 11-14). San Luis Potosí: Centro de Estudios Sociales y Jurídicos Mispat, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas, Educación para las Ciencias en Chiapas.
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. (2011). Seguridad alimentaria nutricional. Conceptos básicos. Recuperado de https://www.fao.org/3/ at772s/at772s.pdf
- Real Academia Española. (s. f.). Disrupción. En Diccionario de la lengua española. Recuperado de https://dle.rae.es/disrupción
- Romeo, A., Meerman, J., Demeke, M., Scognamillo, A., y Asfaw, S. (2016). Linking farm diversification to household diet diversification: evidence from a sample of Kenyan ultra-poor farmers. Food Security, 8(6), 1069-1085. doi: https://doi.org/10.1007/s12571-016-0617-3
- Rozzi, R., Roy Jr., H., Chapin III, F. S., Massardo, F., Gavin, M. C., Klaver, I. J. et al. (2018). From biocultural homogenization to biocultural conservation (Vol. 3). Cham: Springer International Publishing.
- Sánchez, A., Cervera, M., Victoria, J., y Castillo, M. (2021). Amarrando los saberes: resiliencia en el habitar la casa y el territorio maya. Mérida: Casa Editorial UADY.
- Schettini, P., y Cortazzo, I. (2015). Análisis de datos cualitativos en la investigación social: Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. Buenos Aires: Universidad de La Plata.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Swiderska, K., y Argumedo, A. (mayo de 2006). Towards a holistic approach to indigenous knowledge protection: UN activities, "collective bio-cultural heritage" and the UNPFII. Fifth session of the UN Permanent Forum on Indigenous Issues (pp. 15-26). Recuperado de https://pubs.iied.org/g01255
- Terán, S. (2010). Milpa, biodiversidad y diversidad cultural. En R. Durán y M. Méndez (eds.), Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán (pp. 54-56). Mérida: Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medioambiente Mundial (PPD-FMAM), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Desarrollo y Medio Ambiente (SEDUMA).
- Terán, S., y Rabasa, M. (2017). Propuesta para que la milpa maya peninsular sea reconocida como sistema importante del patrimonio agrícola mundial (SIPAM). Mérida: Gran Museo del Mundo maya.