



Estudios sociales. Revista de alimentación  
contemporánea y desarrollo regional  
ISSN: 2395-9169  
Centro de Investigación en Alimentación y  
Desarrollo, A.C.

## Espacios socioculturales y mecanismos de comunicación para el aprendizaje y apropiación de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas

**Peralta-González, Cinthia Asunción; Mondragón-Ríos, Rodolfo; Bello-Baltazar, Eduardo**

Espacios socioculturales y mecanismos de comunicación para el aprendizaje y apropiación de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas

Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, vol. 29, núm. 53, 2019

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

**Disponible en:** <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41760730019>

**DOI:** 10.24836/es.v29i53.613

## Artículos

# Espacios socioculturales y mecanismos de comunicación para el aprendizaje y apropiación de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas

Sociocultural spaces and communication mechanisms for the learning and knowledge appropriation about the use of medicinal and gastronomic plants in San Cristobal de Las Casas, Chiapas

Cinthia Asunción Peralta-González <sup>\*a</sup>

*El Colegio de la Frontera Sur, Mexico*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7384-7964>

Rodolfo Mondragón-Ríos <sup>\*</sup>

*El Colegio de la Frontera Sur, Mexico*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6817-6841>

Eduardo Bello-Baltazar <sup>\*</sup>

*El Colegio de la Frontera Sur, Mexico*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9775-6685>

Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, vol. 29, núm. 53, 2019

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Recepción: 16 Mayo 2018

Recibido del documento revisado: 15

Junio 2018

Aprobación: 04 Agosto 2018

DOI: 10.24836/es.v29i53.613

CC BY-NC

### Resumen

**Objetivo:** Se analizaron diferentes espacios socioculturales y mecanismos de comunicación que se utilizan para el aprendizaje colectivo entre los habitantes de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, con el fin de explicar la apropiación de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas.

**Metodología:** Con un enfoque cualitativo el estudio privilegió la utilización de técnicas etnográficas con integrantes de la red de agricultura urbana Sembrando Jovel, ciudadanos del Barrio de Santa Lucía y de diferentes mercados de la ciudad.

**Resultados:** Se identificaron los espacios formales, no formales e informales que se relacionan entre sí con mecanismos de comunicación como la convivencia intergeneracional, prácticas cotidianas, la experimentación, el intercambio de conocimientos, clases, cursos, talleres, diplomados y medios de comunicación masiva.

**Limitaciones:** Respecto del ámbito doméstico, este estudio quedó circunscrito a un número reducido de familias (cuatro casos) en el barrio de Santa Lucía, porque no interesó una muestra estadística, sino las experiencias articuladas a los procesos de apropiación.

**Conclusiones:** Como resultado de los procesos de apropiación, se han resignificado los conocimientos sobre los usos de plantas medicinales y gastronómicas adoptando planteamientos críticos en contra de las industrias alimentarias y a favor del bienestar personal, social y cultural.

**Palabras clave:** desarrollo regional++ apropiación de conocimientos++ plantas medicinales y gastronómicas++ espacios socioculturales++ mecanismos de comunicación++ San Cristóbal de Las Casas.

### Abstract

**Objective:** We analyzed different sociocultural spaces and communication mechanisms that are used for collective learning among the inhabitants of San Cristobal de Las Casas, Chiapas, in order to explain the appropriation of knowledge about the use of medicinal and gastronomic plants.

**Methodology:** With a qualitative approach, the study privileged the use of ethnographic techniques with members of the urban agriculture group Sembrando Jovel, citizens of the Santa Lucia neighborhood and different markets of the city.

**Results:** We identified the formal, non-formal and informal spaces that are related to each other with communication mechanisms such as intergenerational coexistence, practice, and experimentation, the exchange of knowledge, classes, courses, workshops, diploma courses and mass media.

**Limitations:** About the domestic sphere, this study was limited to a small number of families (four cases) in the Santa Lucia neighborhood, because it was interesting to know the experiences articulated to the processes of appropriation and not to have a statistical sample.

**Conclusion:** We concluded that as a result of the appropriation processes, the knowledge on the uses of medicinal and gastronomic plants has been re-signified, adopting a critical approaches against the food industries and in favor of personal, social and cultural well-being.

**Keywords:** regional development, knowledge appropriation, medicinal and gastronomic plants, sociocultural spaces, communication mechanisms, San Cristobal de Las Casas.

## Introducción

El estado de Chiapas cuenta con una variedad florística de entre 9,000 y 10,000 especies de plantas (González y Ramírez, 2013). Por ello, no sorprende saber que, en las localidades de Los Altos de Chiapas, se tiene amplio conocimiento sobre plantas que se encuentran en su región y cómo utilizarlas en la vida diaria (Berlín et al., 2001). En San Cristóbal de Las Casas (SCLC), cabecera regional de los Altos, se hace uso de las plantas, predominantemente, como ornamento, medicina y alimento (Montaña, 2014). Esto, a pesar de que el crecimiento poblacional y de superficie y el carácter cosmopolita que ha adquirido SCLC, ha generado cambios en las actividades económicas y modos de vida de sus habitantes, principalmente respecto de las tierras para cultivar que se han ido fragmentando y utilizando para la construcción de habitaciones a costa de los espacios verdes (Flores, 2012; Montaña, 2014).

En zonas urbanas, la práctica de la agricultura se realiza en espacios como establecimientos comerciales, instituciones públicas y propiedades privadas (Flores, 2012) considerados espacios de aprendizaje. Éstos permiten la generación, selección y acumulación, en colectivo, de un conjunto de saberes y prácticas respecto a la agricultura (Luna, 2015) y son reproducidos por diferentes medios a través de un proceso comunicativo con el fin de permitir el intercambio de experiencias (Beltrán, 2007). En este sentido, se han construido espacios y mecanismos de comunicación para obtener conocimientos sobre las propiedades y usos de plantas medicinales y gastronómicas. Estos conocimientos se ha tenido que reconfigurar acorde con una dinámica de situaciones como la urbanización de pueblos, la influencia de los medios masivos

de comunicación en los modos de vida, la extensión de las industrias de alimentos procesados y de supermercados, provocando cambios en los comportamientos sociales y las necesidades percibidas (Greenberg, 2015). Pese a ello, los conocimientos sobre plantas medicinales y gastronómicas siguen vigentes gracias a su dinamismo y adaptabilidad en el contexto social y cultural y a que el ser humano los ha modificado de acuerdo con sus necesidades (Correa, 2001; Luna, 2015).

Tomando en cuenta lo anterior, Bonfil (1989) explica la apropiación como un proceso de cambio y adaptabilidad en el que se decide por el uso de elementos culturales ajenos en acciones propias, adecuándolos a un contexto sociocultural específico, enriqueciendo sus experiencias de vida y generando nuevas prácticas cotidianas. Esto como resultado de la constante interacción de una cultura con la otra, lo cual, García Canclini (1997) llamó hibridación sociocultural. La integración de elementos culturales “propios” y “ajenos” propicia la adaptación intencionada de unos con otros, posibilitando una apropiación de saberes, como en el caso de los conocimientos tradicionales sobre plantas medicinales y gastronómicas que, en medio de una zona de cambios constantes han tenido que adaptarse para pervivir. Desde luego, las capacidades de agencia de los colectivos sociales permiten que las dinámicas de transformación favorezcan la creación de nuevos saberes o resignificar aquellos que previamente han formado parte de su cosmovisión.

En la presente investigación, desde una perspectiva constructivista (Camejo, 2006) y bajo el enfoque teórico de la comunicación participativa (Del Valle, 2017; Huesca, 2007; Malikhao y Servaes, 2007) se propuso analizar los espacios socioculturales en los que habitantes de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, participan a fin de intercambiar conocimientos sobre plantas medicinales y alimenticias. Asimismo, identificar los mecanismos de comunicación que propician el flujo y apropiación de dichos saberes entre diversidad de personas y grupos, permitiendo su reproducción en generaciones presentes y futuras.

## **Metodología para la investigación**

Desde un enfoque constructivista se asume que los conocimientos se construyen social y culturalmente en un proceso dialéctico de interacciones entre los sujetos y su contexto, mediados por acciones que se convierten en experiencias de vida que dan sustento a su existencia colectiva (Alfaro, Andonegui, y Araya, 2007; Camejo, 2006; Ortiz, 2015). Apoyados en estas premisas, la presente investigación se orientó en indagar en los participantes los saberes construidos acerca del uso de plantas medicinales y gastronómicas tomando en cuenta lo aprendido en su entorno y con sus interacciones sociales pasadas y actuales. Asimismo, se retomaron aportes teóricos de la comunicación participativa (Del Valle, 2017; Huesca, 2007; Malikhao y Servaes, 2007) en cuanto a considerar la participación colectiva y horizontal como un eje principal que prioriza la apropiación dialógica de saberes como proceso

constructivo de experiencias y busca resultados que impacten a largo plazo.

La decisión de utilizar una metodología cualitativa de corte etnográfico, se basó en que ésta privilegia lógicas de indagación centradas en las subjetividades, el punto de vista del actor y tiene un enfoque comprensivo (Denzin y Lincoln, 2005; Lujan, 2010; Vela, 2001). Apoyados en la etnografía se busca acceder y comprender a los sujetos, sus interacciones y su mundo social de representaciones dentro de un contexto dado (García, Gil y Rodríguez, 1996; Guadarrama, 1999). Acorde con la perspectiva arriba señalada, se utilizaron herramientas de investigación como la observación participante, entrevistas y cuestionarios (Bogdan y Taylor, 1987; Baptista, Fernández-Collado y Hernández, 2006), relevantes para la producción de datos de campo.

Se trabajó con integrantes de la red de agricultura urbana Sembrando Jovel (SJ) elegida por ser pioneros en San Cristóbal de Las Casas en las prácticas de agricultura urbana y periurbana, la sana alimentación y temas afines, como plantas medicinales y gastronómicas. Así también, colaboraron personas del Barrio de Santa Lucía, Tianguis de Comida Sana y Cercana y de los principales mercados de la ciudad. Se realizaron un total de 24 entrevistas semiestructuradas cuyo objetivo fue indagar en el conocimiento que los participantes tienen acerca de plantas medicinales y alimenticias, de los espacios y mecanismos de comunicación que desde sus interacciones cotidianas han permitido construir y transmitir su conocimiento. Quince de ellas fueron realizadas a participantes de la red SJ, elegidos por su colaboración activa con el colectivo; cuatro a informantes clave, considerados como tal por ser expertos en el tema del uso de plantas; seis a vecinos del Barrio de Santa Lucía, pertenecientes a cuatro familias diferentes, y tres a vendedores del Tianguis de Comida Sana y Cercana, quienes fueron buscados para favorecer una mayor diversidad de sujetos y contextos (del hogar y comercial).

La observación participante se llevó a cabo durante las sesiones agendadas de la red SJ, con el propósito de visibilizar los procesos de intercambio de conocimientos entre sus mismos participantes en nueve reuniones distribuidas en los meses de enero a julio de 2017. Por último, se realizaron 25 cuestionarios a compradores en los mercados: José Castillo Tilemans, Merposur, Mercaltos, Tianguis de Comida Sana y Cercana y el mercado de la Avenida La Almolonga, con la intención de conocer sobre la perspectiva de los participantes acerca del uso de plantas medicinales y gastronómicas, y sus mecanismos de comunicación y aprendizaje sobre el tema.

## Resultados

### *Conocimiento aprendido y compartido sobre plantas medicinales y gastronómicas*

Los participantes de esta investigación expusieron que los conocimientos sobre los usos que dan a las plantas alimenticias y medicinales,

corresponde a saberes ancestrales transmitidos de una generación a otra durante muchos años, permitiendo que se mantengan vivos. Se ha considerado importante, de acuerdo con los testimonios recabados, la participación de diferentes personajes de la familia como “mi mamá”, “mi papá”, “la abuela”, “el abuelo”, “la tía”, “el tío”, “la comadrita”, “el compadrito”, “mis cuñadas”, lo que reafirma la circulación de conocimientos en el ámbito familiar y de personas cercanas.

#### *Uso medicinal*

Respecto al uso medicinal de las plantas, se encontró que éstas son requeridas como remedio para curar y prevenir enfermedades y malestares y para sanar heridas como quemaduras, raspones o rozaduras. Son consumidas en té, infusiones, licuados, como ungüentos, cremas, compresas, para hacer vaporizaciones o inhalaciones. Las plantas medicinales fueron relacionadas, mayormente, con hierbas como el hinojo (*Foeniculum vulgare*), la ruda (*Ruta graveolens*), el ajeno (*Artemisia franserioides greene*), la hierba buena (*Mentha sativa*), entre otras. En el caso específico de la chilchahua (*Tagetes nelsonii*) es usada para aliviar infecciones gastrointestinales como la salmonelosis y otros problemas estomacales, cuya eficacia ha generado confianza entre algunas personas considerándola como “la planta milagrosa” (Entrevista, Ulises Contreras, 13 de marzo de 2017) debido a su poder curativo.

#### *Uso gastronómico*

Se halló que algunas plantas se usan en la preparación de los alimentos. Pueden ser usadas como saborizantes o aromatizantes para los guisos que se prepararan, o como acompañantes que se consumen en ensaladas o se agregan a sopas.

#### *Uso medicinal y gastronómico*

Se indagó sobre el doble uso que se otorga a las plantas, tanto por sus propiedades medicinales como por su uso gastronómico. Algunos participantes reconocieron la virtud doble de algunas plantas de una forma integral, mientras que otros hablaron de ambos usos de manera separada. Al respecto se menciona que:

Tenemos un buen (much) de literatura que da cuenta de esto. O sea, que el ajo y la cebolla sean tan usados en todos lados pues es que son muy ricos, pero también como que ayudan mucho, o sea, las bacterias de tu intestino grueso son felices cuando tú les das alguna cebolla. Es como esas plantas que tienen múltiples propósitos [...] por un lado medicinales y por otro alimenticias (Entrevista, Linda Marín, 13 de junio de 2017).

De un total de 115 plantas mencionadas, a 24 se le otorgó uso medicinal y gastronómico, a 43 se le atribuyó únicamente un uso medicinal y 48 fueron reconocidas como plantas gastronómicas. Las

plantas de doble uso que fueron expuestas por los participantes en la investigación fueron: acelga (*Beta vulgaris var*), albahaca (*Ocimum basilicum*), ajo (*Allium sativum*), arúgula (*Eruca sativa*), betabel (*Beta vulgaris*), cebolla (*Allium cepa*), caléndula (*Calendula Officinalis*), chaya (*Equinoschoyus chayamansa L*), cilantro (*Coriandrum sativum*), diente de león (*Taraxacum officinale weber*), epazote (*Teloxys ambrosioides*), espinaca (*Spinacia oleracea*), hierba buena (*Mentha Sativa*), hinojo (*Foeniculum vulgare*), jengibre (*Zingiber Officinale*), orégano (*Oreganum vulgare*), papa (*Solanum tuberosum*), pepita de calabaza (*Cucurbita maxima Lam*), perejil (*Petroselinum crispum*), piña (*Ananas comosus*), nopal (*Nopalea cochenillifera*), romero (*Rosmarinus officinalis*), sábila (*Aloe Vera*) y tomillo (*Thymus vulgaris*), las cuales, son usadas para aliviar diferentes malestares, por ejemplo: dolores estomacales, colitis, gripa, tos, fiebre o dolor de garganta. Estas mismas se utilizan en los alimentos como saborizante o aromatizante en diferentes comidas, en salsas o se pueden consumir crudas.

Cabe destacar que el origen de la mayor parte de esas plantas, de acuerdo con Chavallier (1996), Hendrick (1972) y Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (1972), provienen de Europa, Asia, África y Sudamérica, lo que significa que muchas de ellas y los usos que se le dan, corresponde a un conjunto de conocimientos que se han adoptado de culturas ajenas a la mexicana y en específico, a la cultura chiapaneca y san cristobalense. Este flujo de saberes sucede por la movilización constante de personas quienes, de manera intencionada, comparten saberes y generan estrategias de aprendizajes, enriqueciendo su bagaje cultural sobre medicina y alimentación a base de plantas que, en la actualidad, reproducen y recrean las nuevas generaciones.

### *Espacios de aprendizaje e intercambio de conocimientos.*

De acuerdo con los testimonios recabados, los conocimientos sobre los usos de las plantas medicinales, gastronómicas o ambas se han ido aprendiendo, en diferentes ámbitos sociales, que pueden ser categorizados, de acuerdo a la perspectiva pedagógica de Martín (2013) como formales, no formales e informales.

### *Espacio formal*

Este espacio implica los primeros años de educación hasta los estudios universitarios, incluyendo la obtención de grados académicos y es altamente estructurado e institucionalizado (Martín, 2013). Algunos participantes atribuyen a su formación académica los conocimientos acerca del uso de plantas medicinales y gastronómicas, lo que les ha permitido usarlos en su vida cotidiana y/o como parte de su trabajo profesional. Asimismo, mencionaron conocer personas que a través de la academia han obtenido dichos saberes. Quienes han adquirido sus saberes por medio de un espacio formal, manifestaron ejercer labores como

facilitadores de clases, diplomados, cursos o similares dentro del contexto académico, para compartir sus conocimientos. Otros más, admitieron ser quienes aprovechan los espacios de aprendizaje para adquirir nuevos saberes sobre los usos y prácticas afines a las plantas medicinales y gastronómicas.

En los testimonios se habló, principalmente, del ámbito académico superior, el cual, adquiere relevancia al ofrecer la capacitación necesaria para ejercer una labor en sociedad y proveer de información sobre los usos de las plantas y sus propiedades. Sin embargo, la formación académica es importante también en el nivel básico, como se demuestra en uno de los cuestionarios, donde la persona atribuyó a su formación como profesor el conocimiento que tiene sobre plantas alimenticias y medicinales, pero la transmisión de saberes queda circunscrita únicamente a sus alumnos en educación primaria. Este mismo hecho supone que los saberes académicos tienen mayor validez dentro de un salón de clases.

Otros participantes mencionaron que ellos mismos u otros conocidos pudieron adquirir conocimientos o motivarse a conocer más sobre el tema en el nivel básico de educación. Por ejemplo, la señora Hilda Cruz (Entrevista, 14 de marzo de 2017) comentó que a su hijo de diez años “[...] a veces si le preguntan sobre plantas en la escuela para que él ya lo vaya viendo, y lo vaya checando y lo vaya aprendiendo”, mientras que en una dinámica de reconocimiento de plantas y sus usos con algunos infantes realizada durante una actividad de Sembrando Jovel, se dijo que en una sana alimentación deben incluirse plantas como frutas y verduras y, a ello, se añadió que es un aprendizaje tomado de mamá, papá y profesores de la escuela (Comunicación personal, 7 de mayo de 2017).

De acuerdo con estos testimonios, el espacio formal puede subdividirse en contextos de educación básica y educación superior. En esta última se ofrece diferentes carreras profesionales que promueven los conocimientos sobre plantas, sus usos y su producción (ingeniería agroecológica, ciencias biológicas, agronomía, entre otros). Mientras que, la educación básica, propone temas afines al conocimiento de plantas y su producción en jardines o huertos verticales, de acuerdo al Modelo Educativo de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017).

### *Espacio no formal*

Los espacios no formales se presentan como sistemas organizados de educación extraescolar como talleres o cursos, a los cuales, se les atribuye relevancia debido a que facilitan el aprendizaje en grupos particulares de la población, y por su carácter final al entorno social (Martín, 2013). De acuerdo con esto, este espacio puede subdividirse en: colectivos sociales y culturales, asociaciones civiles y, talleres y cursos fuera de la rigurosidad académica.

Un colectivo, que es importante señalar por la relevancia que tiene para varios de los participantes, es la red Sembrando Jovel (SJ), la cual, realiza talleres y encuentros una vez al mes, enfocados en temas de agricultura urbana, periurbana y la sana alimentación, incluidas las plantas

medicinales y gastronómicas en los que se fomente el aprendizaje por medio de la convivencia intergeneracional y el intercambio de saberes y experiencias. Así surgieron actividades tales como Taller de plantas medicinales, Taller de podas, La nopaliza, Preparación de camas de cultivo, entre otros, con el fin de aprender sobre un tema de interés colectivo y que personas dentro del grupo pueden compartir. Uno de los puntos relevantes de este colectivo, es su apertura a cualquier persona que comparta las inquietudes de la red y desee participar, lo que lo convierte en un punto de encuentro para las personas de SCLC y para que gente de otras instituciones, asociaciones y colectivos que tengan intereses comunes puedan confluír, permitiendo la unión de esfuerzos respecto al objetivo de la red, lo que deriva en saberes y prácticas que se reproducen más allá de SJ.

De acuerdo con esto, en las reuniones realizadas se pudo notar a familias que participan y conviven entre ellas, donde destacaron académicos, estudiantes de posgrado y ciudadanos diversos de SCLC interesados en el tema de la agricultura urbana y similares, para poner en práctica lo aprendido en casa o en las asociaciones, colectivos e instituciones a las que representan, ya sea en grandes o pequeños terrenos, o también, de manera alternativa en sus techos, en rejas o macetas. Algunos de los participantes son Nichim Ot'anil, Ángeles de Amor, Meliphone, El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) y la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), las cuales empiezan a incorporar en sus actividades, acciones referentes a la siembra, la producción de semillas y los conocimientos sobre plantas y sus usos.

Sembrando Jovel y otros involucrados en ella promueven el conocimiento de las plantas como recurso medicinal y gastronómico por medio de sus diversas actividades, ya sea de manera explícita como el caso del taller de plantas medicinales, que se llevó a cabo en colaboración con la asociación Nichim Ot'anil, donde se puso a prueba el conocimiento de plantas de los participantes, se enseñaron los usos y maneras de preparar los remedios. O bien, de forma implícita, como en la actividad de La Nopaliza que expuso el tema de plantas medicinales y gastronómicas en el momento en que se cocinaron y compartieron recetas con nopal y se habló de éste como un producto benévolo para la salud gracias a la fibra que tiene. En esta actividad se notó, a través de los diferentes guisos que se prepararon, que el consumo de dicha planta, pervive en platos tradicionales en la ciudad, aunque también de forma renovada al prepararse de maneras creativas.

Es importante mencionar que dicha red no es la única que aporta conocimientos sobre plantas, ya que también se habló de otros espacios no formales que facilitan esos saberes. como es el caso de: Proyecto de Cooperación Técnica JICA México, el cual tuvo sede en SCLC y su objetivo fue el mejoramiento de la vida, a través de desarrollo de capacidades de mujeres que viven en comunidades marginadas, donde se instruyó sobre repostería y cocina; Jovel Kun kun, el convivio de Slow Food en San Cristóbal de Las Casas, programa internacional que fomenta la alimentación sana, limpia y justa; Centro de Desarrollo

de la Medicina Maya, lugar donde venden variedad de plantas; Tierra Roja realiza el evento “Cuxtitianguis”, que promueven la alimentación saludable; el Tianguis de Comida Sana y Cercana, y Canastas Solidarias San Cristóbal, tienen intereses acerca del consumo y producción de alimentos agroecológicos; Ángeles de Amor, A. C. espacio de educación extra escolar para personas con capacidades diferentes en el que se ha incorporado el cultivo de plantas medicinales y alimenticias y una cocina de comida saludable; Meliphone, ha incluido áreas verdes para la producción de plantas, alternativas para el cultivo de especias y actividades en interacción con la naturaleza; y Nichim Ot’anil, cuya especialidad son las plantas medicinales.

A esta variedad de actividades que la red Sembrando Jovel y otras agrupaciones realizan se otorgó importancia debido a que su contribución, explícita o implícita, en el fomento de saberes sobre plantas medicinales y alimenticias, genera una unión de esfuerzos que da la oportunidad de obtener más conocimientos por medio de la convivencia persona a persona y entre colectividades. Cabe resaltar que en estos espacios el factor convivencia es una forma importante de concebir el aprendizaje, ya que en medio de lo programado se establecen relaciones interpersonales y de grupo que permiten el intercambio de conocimientos de manera lúdica, observando, experimentando e innovando.

Para el tema de esta investigación, este tipo de espacios es significativo debido a que facilitan la construcción y reproducción de saberes sobre los usos que se le puede dar a las plantas por las actividades programadas que permiten la exposición de dichos conocimientos y gracias a la convivencia intergeneracional que genera un intercambio de saberes. Por ejemplo, en la red Sembrando Jovel, se promueve el intercambio de saberes, mediante las actividades que se ejecutan, ya que posibilita que las personas presentes emitan su opinión y compartan su conocimiento acerca del tema, que en varias ocasiones ha generado debates sobre plantas alimenticias y/o medicinales, bien sea sobre los usos, formas de consumirse o maneras de producirla. Así, unos comparten lo que saben, mientras que otros toman nota, ya sea mental o escrita, del nuevo saber que adquieren. Asimismo, en la mayoría de los encuentros mensuales incluye una visita al huerto de alguno de los integrantes de la red, donde muchas veces se hacen actividades prácticas y se intercambian semillas y esquejes de diferentes plantas.

Otra forma en la que se reproducen saberes en este colectivo es al final de sus reuniones pues se celebra un convivio, en el cual, se comparten alimentos o bebidas que los participantes quieren llevar al encuentro. De tal forma, se promueve el inter aprendizaje, se intercambian ideas que surgen en el momento, principalmente de plantas alimenticias que son, en su mayoría, el ingrediente principal de los platillos que se degustan y también recetas cuando algún participante expresa interés por algún guiso de la mesa. Se dialoga acerca de las propiedades medicinales de las plantas que se están consumiendo o de otras conocidas que se recuerdan durante la convivencia. Es menester, entonces, mencionar que la importancia de los espacios no formales, recae en su función en el quehacer social y

cultural de la ciudad y de manera más osada, en el mundo al brindar oportunidades de aprendizaje de una manera más práctica y vivencial donde es posible obtener y enriquecer conocimientos diversos, no sólo en el colectivo, sino también por medio de la experiencia con otras agrupaciones con intereses comunes.

### *Espacio informal*

El espacio informal se distingue por su duración de por vida y por la capacidad de adquirir, por medio de experiencias cotidianas en el trabajo, el entorno familiar y el ambiente de ocio, diversidad de conocimientos, habilidades y actitudes (Martín, 2013). Tomando en cuenta los testimonios de los participantes en la investigación, se puede decir que existen cuatro tipos de espacios informales en el que se facilita la construcción y reproducción de conocimientos de plantas medicinales y gastronómicas: la familia, el trabajo, el círculo de amigos y conocidos, y el vecindario.

La familia resultó ser el espacio más mencionado, pues la mayoría de las respuestas coincidieron al expresar que el conocimiento que tienen sobre el uso de las plantas medicinales y alimenticias, lo han adquirido de integrantes de la misma y también lo comparten con ellos, tales como mamá, papá, tía, abuelos, suegro, pareja, hijo y otros. Cabe destacar que la labor de la madre ha sido, de acuerdo a las declaraciones, la más resaltada. También se mencionaron los ambientes de trabajo donde, a través de la ejecución de sus labores y en la interrelación con otros, se han generado espacios de aprendizaje sobre el tema. Aunque de igual forma en los tiempos de ocio dentro de su rutina laboral es común que se presenten las oportunidades para intercambiar experiencias y saberes.

Cuando trabajaba en comunidades, veía las hierbitas que tenían ahí las señoras en sus casas y muchas eran medicinales [...] en una plática informal te dicen o te dan el nombre en su lengua, o en el monte también caminando a la milpa, me decían, ah mira, este es el barbazo, sirve para esto o para esto otro (Entrevista, José Murphi, 15 de junio de 2017).

También se habló de las interacciones dentro del círculo de amigos o conocidos y en los alrededores, ya sea, dentro del mercado, en la calle o cualquier pequeño o gran sitio en el que puedan establecerse relaciones interpersonales que motiven la reproducción de conocimiento por medio del intercambio de saberes, como en los mercados observados (José Castillo Tielemans, Merposur, Mercaltos y el Tianguis de Comida Sana y Cercana) donde se pudo observar que ocurrían intercambios de conocimientos sobre los usos y beneficios de plantas entre vendedores y compradores.

A estos espacios habría que atribuirles un amplio significado pues, aunque suceden de forma no intencionada y con ninguna estructura concreta, se presentan en la cotidianidad de las personas, logrando establecer hábitos como consecuencia de los conocimientos que empíricamente se van aprendiendo a lo largo de la vida. Además, aunque

este espacio no ofrece a cambio la obtención de grados académicos, es el más accesible para las personas pues se puede encontrar en cualquier rincón y cualquier minuto del día que propicie la construcción de conocimientos.

#### *Mecanismos de comunicación para el aprendizaje y el flujo de conocimientos*

Así como los espacios de aprendizaje, también tuvieron relevancia los diferentes mecanismos de comunicación que usan los y las participantes para la reproducción de conocimientos de plantas como un recurso medicinal y gastronómico.

#### *Por medio de la convivencia intergeneracional*

La convivencia intergeneracional fue el mecanismo del que se habló mayormente, sobre todo, en lo que se refiere a las relaciones intrafamiliares, pues se comentó de un aprendizaje a través de diferentes miembros de la familia, de quienes se adquiere el conocimiento sobre plantas medicinales y gastronómicas en medio de pláticas casuales, principalmente, en la cocina al momento de preparar o degustar los alimentos, cuando se prepara algún remedio para aliviar a alguien en momentos de enfermedad o cuando hay alguna dolencia.

Sin embargo, esa convivencia no está limitada al ámbito familiar, ya que se puede presentar en lugares como la escuela, el trabajo, la calle, el mercado o la tienda de la esquina, con personas conocidas e incluso, no conocidas que tengan conocimientos sobre plantas que quieran compartir. Esta forma de aprendizaje retroalimenta y facilita un intercambio de saberes que, por medio de la experiencia y las prácticas sociales enriquece los que ya se tienen sobre determinada planta, sea medicinal o gastronómica.

Este mecanismo actúa principalmente con una comunicación boca a boca o a manera de “chisme”, como comentó el señor Héctor Moreno (Entrevista, 16 de marzo de 2017). Sin embargo, este intercambio de conocimientos no forzosamente es de forma oral. Rogoff (2013), por ejemplo, ha documentado cómo los pueblos indígenas de México y Guatemala aprenden sobre todo por lo observado. De tal forma que, en medio de relaciones interpersonales, algunos han aprendido observando el uso que otros le dan a las plantas.

#### *Por medio de la práctica y la experimentación*

Las personas entrevistadas expresaron que los saberes sobre las plantas medicinales y alimenticias se adquieren como resultado de la práctica que se puede ejecutar en medio de esas pláticas casuales mientras se explica acerca de la planta en cuestión, o en otros momentos, donde las personas tuvieron la oportunidad de experimentar y aprender empíricamente. Esto sucede, en ocasiones, en medio de situaciones de emergencia que se

convierten en oportunidades de aprendizaje. Por ejemplo, en momentos de enfermedad en los que se pregunta o investiga sobre tal o cual planta para una dolencia específica, y se pone en práctica al aplicarse a quien lo necesite, sea a uno mismo o a un cercano. O también, en momentos de creatividad, más que nada en la cocina, probando los sabores de las plantas y sabiendo así en qué comidas quedan bien, la mayoría de las veces guiados por gustos personales y también por las propiedades benéficas para el organismo que puede tener la planta, aunque hay una fijación principalmente en el sabor que da al guiso que se prepara.

Me enfermo y de repente te llueven los remedios, deberías de hacer esto, y lo otro, así se aprende. Es la manera de cómo yo he aprendido [...] Si veo que alguien está enfermo del estómago, tomate uno de estos, es lo mismo que alguna vez escuché... conocimiento oral... muy a partir de la necesidad (Entrevista, Carmen Fernández, 26 de junio de 2017).

Aunque la convivencia intergeneracional fue la más mencionada, cabe destacar que el conocimiento que se adquiere por medio de dicho mecanismo encuentra su punto de esplendor en la práctica, por lo que resulta necesario y casi obligatorio, decir que estos dos mecanismos están conectados uno con el otro.

*Por medio de clases, cursos, diplomados o talleres.*

Otro mecanismo de comunicación que fue mencionado es aquel que se presenta en la academia, que funciona como un medio por el cual se emite y se recibe información sistematizada a través de clases, cursos, diplomados o talleres estructurados e institucionalizados, y que da la posibilidad de adquirir conocimientos especializados, así como títulos académicos. Este conjunto de mecanismos se ejecuta con un facilitador que transmite el conocimiento y, por lo menos, un receptor que reciba la información. Sin embargo, este mecanismo, así como puede ser ejecutado de manera rigurosa de acuerdo a las normas educativas, también permite posibilidades de aprendizaje que corresponden a las enseñanzas del plan de estudios de la institución, pero que no atienden de manera estricta al modelo de educación facilitador-alumno, sino que da oportunidad de una experiencia de aprendizaje basado en la retroalimentación y por medio de la práctica.

Entonces, se encuentra que el mecanismo de comunicación que se produce en la academia, aunque tiende a seguir una línea rigurosa en cuanto a la transmisión de conocimiento, también deja abierta la posibilidad de probar con alternativas de enseñanza que motiven más las relaciones entre profesores y alumnos. A la vez permita construir conocimiento más empírico que científico y se fomente la reflexión por medio de las diversas actividades.

*Por medio del intercambio de experiencias y la convivencia en grupos organizados.*

Otro mecanismo de comunicación relevante para la apropiación de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas, se presenta en participación con grupos organizados como colectivos sociales y culturales, y organizaciones de la sociedad civil. Estos, promueven talleres, cursos y/o eventos para compartir conocimientos por medio del intercambio de experiencias, la práctica y la convivencia intergeneracional. Esto con el objetivo de llevar los saberes adquiridos a la cotidianidad de quienes participan, es decir, que se ponga en práctica en los espacios particulares y que también pueda difundirse en otros lugares como el trabajo y escuelas. Como en el caso de la red Sembrado Jovel que a través de la convivencia permite que el conocimiento se distribuya o socialice a cada una de las generaciones participantes por medio de las interrelaciones que se generan en las reuniones que realiza.

Otro punto a favor sobre la participación con grupos organizados se encuentra en que éstos, dan lugar a la interacción de personas de distinto contexto y, por ende, permiten que el conocimiento que se adquiera sea más amplio y completo, al poder conjugarse los saberes de uno con el de otro. También el conocimiento compartido y la interacción continua con otras personas, es un intento de motivar a quienes participan para seguir aprendiendo, a generar propuestas y al mismo tiempo, a fomentar el uso de plantas medicinales y alimenticias, ya sea desde la agricultura, en la cocina o en remedios. De acuerdo con lo anterior, la participación en grupos organizados resulta de gran relevancia en el sentido que permite la interacción con otras personas y el intercambio de saberes que, gracias a la diversidad étnica que es posible que exista en colectivos, asociaciones civiles y similares, pueden ser de gran riqueza informativa acerca de plantas medicinales y gastronómicas, asumiendo que dicha diferencia permite adquirir conocimientos diversos en los participantes.

*A partir de los medios masivos de comunicación.*

Los medios de comunicación usados para informar acerca de conocimientos sobre plantas medicinales y alimenticias, y que fueron comentados por los y las participantes en la investigación son la televisión, la radio, los libros, la prensa, el internet y las redes sociales. Estos medios se utilizan, principalmente, para atraer a las masas, sobre todo en el caso de la televisión y la radio, en los cuales, usualmente no hay contacto directo con los receptores. Cada uno de los medios mencionados, actúan de forma que lo ve, escucha o lee quien se siente atraído e interesado por el contenido que presentan, sean artículos, recetarios, libros especializados, programas de televisión o de radio, o por mensajes compartidos a través de las redes sociales como Facebook y WhatsApp.

Los medios masivos de comunicación adquieren importancia al ser accesibles para todas las personas. Sin embargo, un medio que en la actualidad cumple con una función relevante es el internet y las

redes sociales, principalmente y de acuerdo a los testimonios de los y las participantes, Facebook y WhatsApp que han sido usados para intercambiar y difundir información con mayor facilidad e inmediatez relacionada al tema de plantas medicinales y alimenticias, especialmente en grupos donde se comparten intereses en común. Si bien los medios masivos de comunicación están hechos para eso -comunicar masivamente-, no quiere decir que no permitan la retroalimentación de conocimientos puesto que con la evolución que han tenido y por la importancia que adquieren en la actualidad para las personas en sus actividades cotidianas, sería erróneo no considerarlos como una forma más de conseguir retroalimentación de conocimientos.

## Discusión

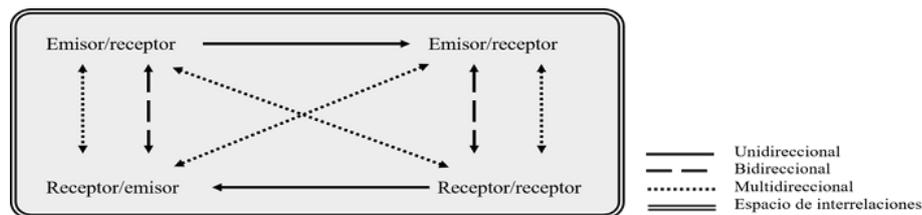
### *Espacios socialmente producidos y comunicación multidimensional*

Aunque la categorización de Martín (2013) sobre los espacios es útil para entender cómo por medio de las lógicas de educación se propician posibilidades para construir y reproducir conocimientos sobre plantas medicinales y gastronómicas, habría que referirse a ellos, para el caso aquí presente, como espacios socialmente producidos considerando que, así como “el espacio es natural [...] también es un producto” (Alvarado, 2015, p. 176) creado por la sociedad que lo utiliza y lo modifica concediéndole valores y transformándolo así en un espacio social (Alvarado, 2015; Baringa, 2013; Garrido, 2005). Pero, a su vez, quienes participan en el espacio y contribuyen en la construcción del mismo, son producidos por el espacio al generarles ideas, creencias, símbolos y estilos de vida por medio de las acciones que en su interior se realizan, es decir, se presenta una dualidad sujeto-espacio, al ser el sujeto y sus prácticas las que dan sentido al espacio, pero al mismo tiempo, es el espacio el que da sentido a las prácticas del sujeto (Bobrow-Strain, 2015). Henri Lefebvre (citado en Baringa, 2013) explica esto a partir de la interacción de tres elementos: “las representaciones del espacio, los espacios de representación y las prácticas espaciales” (p. 122), de los cuales, hay que destacar a las prácticas espaciales que integran las relaciones sociales de producción y reproducción, y están directamente relacionadas con las percepciones personales y los usos cotidianos que se dan a los espacios (Baringa, 2013).

Dichas prácticas espaciales son posibles debido a los mecanismos de comunicación que se promueven en los espacios y que, en consecuencia, permiten las relaciones interpersonales. Los mecanismos accionan diferente uno de otro en lo que se refiere a las maneras de relacionarse y por medio de ello, generan aprendizaje y conocimiento. Estas formas pueden ser unidireccionales, bidireccionales o multidireccionales. La comunicación unidireccional es un proceso de persona a persona sin retroalimentación, como sucede en los medios tradicionales de comunicación masiva, como la televisión, la radio, el cine, la prensa y similares (López, 2005); la comunicación bidireccional, hace referencia al carácter activo del receptor pues en éste sí existe la retroalimentación,

ya sea de forma verbal o no verbal (López, 2005), como se ejecuta en la convivencia intergeneracional, la práctica, la academia y los grupos organizados, donde se fomenta la interacción persona a persona; y la comunicación multidireccional se caracteriza por la interacción de diversos usuarios entre sí, quienes pueden ser emisores y receptores a la vez, en un ambiente en el que los participantes emiten sus opiniones/conocimientos/experiencias hacia el tema en la mesa (López, 2005). Aquí, se incluye a mecanismos como la convivencia intergeneracional, la práctica y la participación con grupos organizados, pero también hay que incluir a redes sociales como WhatsApp y Facebook pues permiten la interacción entre quienes los usan.

Entendiendo a los espacios como producciones sociales, llámese formal, no formal o informal, y considerando las interrelaciones entre cada uno de los participantes, puede hablarse de una comunicación multidimensional, debido a las diferentes interacciones comunicacionales (unidireccional, bidireccional y multidireccional) que se pueden llevar a cabo en los espacios. Este mismo hecho posibilita la fluidez del conocimiento sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas de persona a persona, entre colectivos, movimientos o redes, y a través de los *mass media*, todos en un mismo espacio. La Gráfica 1 intenta explicar lo anterior.



**Gráfica 1**

Comunicación multidimensional en un mismo espacio.

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación y la teoría antes expuesta, 2017.

Esta gráfica intenta representar la complejidad en la que pueden actuar los mecanismos de comunicación, y así de complejo se presentan en ámbitos de aprendizaje e interacción social como bien puede ser el hogar, la escuela, los mercados o en grupos organizados, que propician el intercambio de conocimientos culturales-tradicionales sobre el uso de plantas medicinales y gastronómicas. La convivencia intergeneracional, las prácticas agrícolas, la experimentación con una planta desconocida, la toma de cursos y talleres sobre herbolaria o gastronomía, el intercambio de conocimientos con otras personas por medio oral, escrito o a través de redes sociales como Facebook o WhatsApp, actúan como mecanismos de comunicación interconectados que permiten la socialización de saberes. Es en este sentido que se complejiza el aprendizaje e intercambio de conocimientos sobre plantas medicinales y gastronómicas, debido a que es necesaria la interacción de diferentes mecanismos de comunicación que se alimenten unos a otros con saberes compartidos a fin de enriquecer el conocimiento y comprender el significado del uso de dichas plantas, más allá de sólo conocer para qué sirven. Por tanto, se puede hablar de comunicación multidimensional.

Los conocimientos que se generan en diferentes espacios se intersectan en espacios alternativos más grandes, tal vez no en dimensión, pero sí de acción colectiva. Ejemplo de ello, la red Sembrando Jovel da la oportunidad de participar a diversidad de personas que viven en SCLC, quienes llegan a compartir en los encuentros los conocimientos que han obtenido de casa, de la academia, o de otros colectivos. El fin es convivir con quienes tienen temas en común y expandir conocimientos más allá del hogar y el trabajo. Por ello se estima que ser llamados espacios socialmente producidos atienden mejor al caso aquí expuesto, pues éstos surgen de la participación de diferentes sujetos insertos en las dinámicas de aprendizaje de unos u otros espacios, dotándolos de sentido al articular intereses comunes desde la diversidad de subjetividades para seguir nutriendo sus saberes.

Esto permite visibilizar las interrelaciones que existen o deben existir entre diferentes espacios de aprendizaje para la reproducción e intercambio de saberes y prácticas y que la función de uno por sí solo limita el bagaje de conocimientos que se comparte, así como la experiencia posible a adquirirse. Debido a lo anterior, las prácticas en espacios socialmente producidos adquieren importancia relevante en los procesos de apropiación de conocimientos sobre plantas medicinales y alimenticias, al facilitar la realización de acciones que permiten la reproducción de los saberes generacionales, ya sea por mecanismos tan importantes como la convivencia intergeneracional, la práctica y la experimentación, por medio de clases, cursos, diplomados o talleres, por medio del intercambio de experiencias y la convivencia en grupos organizados o por medio de la información difundida en los medios masivos de comunicación.

### *Prácticas agroecológicas para el bienestar social en San Cristóbal de Las Casas*

Uno de los aspectos a destacar son los distintos colectivos y asociaciones civiles que existen actualmente en San Cristóbal de Las Casas, donde la población multicultural presente en la ciudad participa activamente proponiendo ideas y compartiendo sus saberes que enriquecen conocimientos como los de plantas medicinales y alimenticias, por el encuentro de saberes, opiniones y experiencias. Aunque hay mucha diversidad de temas que se trabajan en las múltiples agrupaciones en SCLC, principalmente la Red Sembrando Jovel, existe un interés muy similar: el bienestar personal y social, pero enfocado en el fomento del consumo de diversidad de plantas de preferencia locales, en el intento de promover la aplicación de la agroecología a los cultivos de pequeña y gran escala que hay en la ciudad.

Esto, según lo planteado por Altieri y Nicolls (2012), recae en el aprovechamiento de los procesos naturales como la fertilidad natural del suelo y el control biológico para hacer cada vez menos uso de insumos como fertilizantes y plaguicidas, que puede traducirse, desde lo observado en las actividades de la Red Sembrando Jovel y comentarios de los

entrevistados, como una manera de consumir productos locales y de temporada limpios de agroquímicos, promoviendo una alimentación sana y un cuidado ambiental por parte de quienes ponen en práctica este tipo de agricultura.

La idea también es provocar inquietud en las personas por tener su propio huerto y cultivar lo que consumen, pero la falta de espacio debido al crecimiento poblacional en la ciudad ha provocado que muchas de las viviendas sean pequeñas sin terreno libre para trabajar la tierra (Flores, 2012; Montaña, 2014) lo que impide a muchas personas tener su propio cultivo. Sin embargo, hay que resaltar que esta dificultad no limita el propósito de las asociaciones civiles y colectivos como SJ ya que invitan a sus participantes a la realización de huertos alternativos en techos, rejas de madera, macetas e incluso, en las paredes a manera de huerto vertical (Morales et al., 2015).

Resulta adecuada y oportuna la existencia de colectivos y asociaciones civiles con objetivos que involucren la práctica y usos de las plantas, para aprovechar la diversidad de flora que tienen a su alcance y que se pueden cultivar, promoviendo de tal forma, la práctica de la agroecología en los sistemas agrícolas, que en SCLC es significativo pues por medio de ello, se fomenta el uso de las plantas tanto para alimentarse como para mantenerse saludables. Por lo tanto, se puede decir que estas asociaciones civiles y colectivos surgen de iniciativas a favor del bienestar personal y social, pero también como una forma de protesta en contra de las industrias que limitan el tema de la salud y la alimentación a la medicina alópata y comida industrializada y, por ende, demeritan las costumbres y los conocimientos tradicionales de la región (Lazcano y Santana, 2016).

## Conclusiones

### *Discursos y resignificaciones sobre los usos de las plantas medicinales y alimenticias*

Los espacios socioculturales de aprendizaje y los mecanismos de comunicación, dan pie a la resignificación (recreación de significados) de conocimientos sobre los usos de plantas medicinales y gastronómicas. Esto puede identificarse en los discursos sobre sana alimentación, en los que se argumenta acerca de la necesidad de consumir plantas y alimentos sanos para mantenerse saludable. Estos discursos se han generado por una toma de conciencia y por un sentido de emergencia frente a las lógicas consumistas que el sistema dominante intenta insertar en la sociedad. En tanto, los nuevos significados a los usos de las plantas medicinales y alimenticias, surgen como un grito de protesta en contra de las industrias alimentarias y a favor del bienestar personal, social y cultural que, desde un sentido individual y colectivo, pretenden generar nuevas realidades.

### *Modernidad y tradición. Apropiación de conocimientos*

En San Cristóbal de Las Casas, costumbres y tradiciones respecto al uso de plantas medicinales y gastronómicas, siguen reproduciéndose entre generaciones, con el fin de que pervivan. De forma que la modernidad, elemento constante de la vida actual en SCLC, confluye con las tradiciones de la ciudad, de manera que se han recreado los significados (se han resignificado) los usos de las plantas, y han surgido discursos y prácticas respecto de ellos en grupos como la red Sembrando Jovel, pero también en hogares de familias de la localidad. Los habitantes de la ciudad mantienen sus creencias en la medicina tradicional a base de plantas, pero también acuden al hospital cuando sus remedios no son suficientes para sanarlos, siguen reproduciendo recetas de comida típicas de la región que se preparan con plantas locales, pero de igual forma, han incorporado nuevos ingredientes o ya consumen algunas plantas de diferente forma a la acostumbrada, por recomendación de otros basados en el buen sabor o las propiedades curativas que tiene.

En SCLC, se está viviendo un proceso de culturización constante respecto a los saberes y usos de las plantas medicinales y gastronómicas, al aceptar conocimientos nuevos referentes a los usos de dichas plantas, producto de las transformaciones sociales y culturales, y por medio de éstos, los conocimientos tradicionales sean resignificados y continúen reproduciéndose hacia las nuevas generaciones. En este sentido, aunque modernidad y tradición suponen una contradicción, se puede hablar de una interacción entre ambos elementos propiciando entonces los procesos de apropiación.

### **Bibliografía**

- Alfaro, M., Andonegui, M. y Araya, V. (2007) Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13(24), pp. 76-92.
- Altieri, M. A. y Nicolls C. I. (2012) Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia sociológica. *Agroecología*. 7(2)
- Alvarado, C. (2015) El espacio construido y los procesos de cambio en la Acropolis de Xochicalco. *Cuicuilco*. 22(63), pp. 171-205.
- Baptista, P., Fernández-Collado, C. y Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Baringa, D. (2013) La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. *Quid* 16(3), pp. 119-135.
- Beltrán, L. R. (2007) Un adiós a Aristóteles: La Comunicación Horizontal. *Punto Cero*, 12(15), pp. 71-91.
- Berlín, B., Berlín E. A., García, A., González, M., Puett, D. y Nash, R. (2001) Etnobotánica médica y desarrollo sustentable: el caso del ICBG-Maya en Los Altos de Chiapas. En B. Rendón, S. Rebollar, J. Caballero y M. A. Martínez (Eds.) *Plantas, cultura y sociedad*. (pp. 221-258). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Bobrow-Strain, A. (2015). *Enemigos íntimos. Terratenientes, poder y violencia en Chiapas*. México: CIMSUR y UNAM.

- Bogdan, R. y Taylor, S. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. España: Editorial Paidós.
- Bonfil, G. (1989). La teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos. *Revista papeles de la casa Chata*, 2(3), pp. 23-43.
- Camejo, A. (2006) La epistemología constructivista en el contexto de la post-modernidad. *Entelequia*, (1), p. 47-54.
- Chevallier, A. (1996) *The encyclopedia of medicinal plants*. New York: DK Publishing book.
- Correa, M. (2001) *Los conocimientos tradicionales y la propiedad intelectual*. Ginebra: Oficina Cuáquera antes las Naciones Unidas.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2005) *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Del Valle, C. (2007) Comunicación participativa: aproximaciones desde América Latina. *Revista Redes. com*, (4), p. 113-130
- Flores, L. (2012) *Intercambio de plantas, semillas y conocimientos del huerto entre grupos culturales urbanos de San Cristóbal de Las Casas*. Tesis de maestría. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
- García, N. (1997) Culturas híbridas y estrategias comunicacionales. *Estudios sobre culturas*, 3(5), pp. 109-128.
- García, E., Gil, J. y Rodríguez, G. (1996) *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada: Ediciones Ajibe.
- Garrido, M. (2005) El espacio por aprender, el mismo que enseñar: Las urgencias de la educación geográfica. *CEDES Campinas*, 25(66), pp. 137-163.
- González, M. y Ramírez, N. M. (2013) Comunidades vegetales terrestres. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Ed.) *La Biodiversidad en Chiapas. Estudio de Estado. Volumen II*. (pp. 21-42) México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Gobierno del Estado de Chiapas
- Greenberg, A. E. (2015) *Estado del conocimiento y uso de las verduras silvestres y semidomésticas en Los Altos de Chiapas*. Tesis de maestría. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
- Guadarrama, R. (1999) Tendencias recientes en el campo de las metodologías sociales. Pluralismo teórico, amalgama conceptual y fusión instrumental. *Revista Iztapalapa*, (47), pp. 85-104.
- Hendrick, U. P. (1972) *Sturtevant 's edible plants of the world*. New York: Dover Publication inc.
- Huesca, R. (2007) Siguiendo el rastro de la historia de los enfoques de Comunicación Participativa en Desarrollo: un acercamiento crítico. *Revistas Redes.com* (4), p. 22-41.
- Lazcano, B. y Santana, M. (2016) Estas son semillas para ganar la batalla de la vida tiempo y resistencia en huertos urbanos de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. *Gaia Scientia*. 10(1), pp. 30-38.
- López, G. (2005) Modelos de comunicación en Internet: desarrollo de una tipología. En G. López (Ed.) *El ecosistema digital: modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet* (pp. 55-85). Valencia: Serveu de Publicacions de la Universitat de Valencia.
- Luján, N. (2010) Lo cualitativo como estrategia de investigación: Apuntes y reflexiones. En: S. Comboni, J. M. Juárez y P. Mejía (Eds.) *El arte de*

- investigar. Aportes de investigación* (pp. 213-231). México: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco.
- Luna, C.C. (2015) Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica. *Etnobiología*, 2(1), pp. 120-136.
- Malikhao, P. y Servaes, J. (2007) Comunicación Participativa: ¿El nuevo paradigma? *Redes.com* (4), p. 43-60.
- Martín, R. B. (2013) Contextos de aprendizaje: formales, no formales e informales. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica*. 12, pp. 1-14.
- Montaña, M. M. (2014) *Significado de la presencia de plantas en las casas coletas del Barrio El Cerrillo*. Tesis de maestría. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
- Morales, H., Flamenco, A., Peñalosa, C., Vázquez, L. B., Ferguson, B. G. y Díaz, B. M., (2015) Sembrando soberanía alimentaria en un mar de cemento: retos y oportunidades de la agricultura urbana de Jovel. En A. García y D. Soares (Coords.) *Tópicos socio-ambientales emergentes y productivos en la Cuenca de Jovel y su periferia* (pp. 281-298). Texcoco, Mexico: Universidad Autónoma de Chapingo.
- Ortiz, D. (2015) El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de filosofía de la Educación*. ( 19 ), pp. 93-10.
- Vela, F. (2001) Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. En M. L. Tarrés (coord.) *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social* (pp. 63-95). México: Porrúa y FLACSO.
- Rogoff, B. (2013). *The Cultural Nature of Human Development*. New York: Oxford University Press.
- Secretaría de Educación Pública (2017) *Aprendizajes clave para la educación integral*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2009) *Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana*. México: Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. Recuperado de: <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/atlas.php>

## Notas de autor

a

Autora para correspondencia: Cinthia Peralta González.  
Dirección electrónica: [csperalta@ecosur.edu.mx](mailto:csperalta@ecosur.edu.mx)