

2024



**I CONGRESO INTERNACIONAL
SOBRE SUSTENTABILIDAD Y
SOCIOECOSISTEMAS**

LOS PROCESOS DE RESISTENCIA SOCIOECOLÓGICOS
ANTE EL EMBATE DEL CAMBIO CLIMÁTICO ACELERADO

**Memorias del I Congreso sobre
Sustentabilidad y Socioecosistemas**



MEMORIAS DEL I CONGRESO SOBRE SUSTENTABILIDAD Y SOCIOECOSISTEMAS

UAM - XOCHIMILCO, CDMX / VIRTUAL
4 AL 07 DE SEPTIEMBRE



Universidad Autónoma
CHAPINGO



SOCIOECOSISTEMAS
PARA LA SUSTENTABILIDAD



Sociedad Mesoamericana y del Caribe
de Economía Ecológica



CENTEOTL



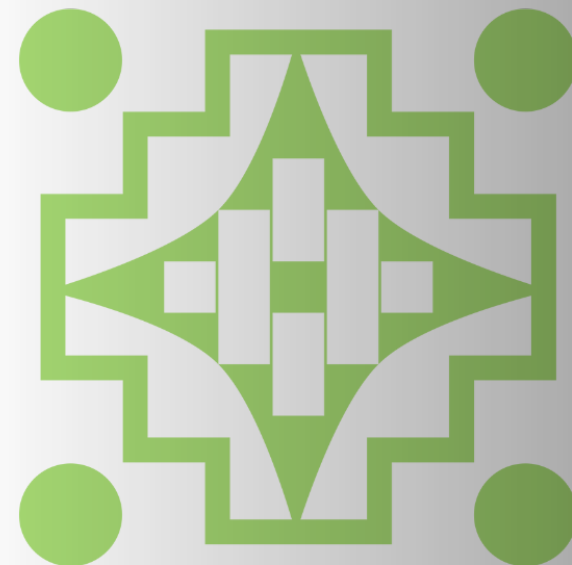
ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
COMITÉ ORGANIZADOR	10
CONFERENCIAS MAGISTRALES	13
REUNIONES GREMIALES	19
PONENCIAS ORALES	23
Tema 1. Feminismos: ecofeminismo, feminismos ambientales o el papel del feminismo en la lucha socioecológica y por los territorios.....	24
Tema 2. Alternativas al paradigma hegemónico de desarrollo: buen vivir, vivir sabroso, buena vida, comunalidad, epistemologías del sur global.	28
Tema 3. Energía: soberanía energética, la energía desde los pueblos, energías alternativas y acceso a la tecnología energética.....	38

Tema 4. Ecología política: las luchas por el territorio y sus recursos.....	48
Tema 5. La crisis climática: cambio climático y justicia climática.....	66
Tema 6. Educación: experiencias y propuestas bajo la perspectiva socio-ecológica no ambiental.....	72
Tema 7. Sistemas de producción agroecológicos y proyectos alternativos de producción: experiencias y propuestas desde la academia y la práctica.....	82
Tema 8. Soberanía alimentaria: consumo local y agricultura urbana.....	92
Tema 9. El derecho a la salud y a un medio ambiente sano.....	108
Tema 10. La diversidad biológica y cultural al resguardo de las comunidades rurales, originarias y afrodescendientes.....	120
Tema 11. Urbanismo y derecho a las ciudades....	130

Tema 12. Aportes para la construcción de la ciencia y técnica incluyentes y descoloniadas, desde el sur global.....140

PRESENTACIONES DE LIBROS.....147



PRESENTACIÓN

El I Congreso Internacional sobre Sustentabilidad y Socioecosistemas (I CISySE) 2024 se realizó con el apoyo invaluable de las instituciones convocantes: La Universidad Autónoma Chapingo a través de su Unidad de Comunicación de la Ciencia y la Técnica (UCCyT) y el Laboratorio de Sustentabilidad y Sistemas Socioecológicos (LSySE), la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco (UAM-X) a través de su Maestría en Sociedades Sustentables (MSS), la Universidad Intercultural del Estado de México (IUEM) y la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (FC, UNAM), en coordinación con las organizaciones Xooch' Aleteos de la cuenca, Xochimanki y Lontra, teniendo como sede la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X) y en las fechas del 4 al 7 de septiembre de 2024. En este gran evento, dedicado a los procesos de resistencia socioecológicos ante el embate del cambio climático acelerado,

se dieron cita 52 trabajos presentados como ponencias orales, cuatro conferencias magistrales, dos exposiciones fotográficas, una reunión gremial, una presentación de documental y tres presentaciones de libros. De los 52 trabajos recibidos y presentados, el 50% estuvo a cargo de ponentes e investigadoras mujeres. Los trabajos fueron de cinco países de Latinoamérica y se dieron cita 11 instituciones educativas y organizaciones de la sociedad civil. La mayoría de los trabajos (39.2%) fueron relacionados con tesis de maestría, el 27.5% fue de doctorado, el 21.6% fue de licenciatura y el 11.8% fue de posdoctorado, lo que refleja un excelente nivel académico de las ponencias y una relación muy estrecha con las comunidades y pueblos estudiados e involucrados en las investigaciones. Las líneas que más recibieron trabajos fueron las de Sistemas de producción agroecológica y Alternativas al paradigma hegemónico (ambas con 14.3% de los trabajos), lo que refleja en buena medida los objetivos del congreso al dar a conocer y plantear soluciones a las problemáticas climática, social y ecológica en nuestra región.

Como comité organizador y científico, deseamos agradecer a todas las personas que formaron parte de la organización del congreso, a las organizaciones civiles, académicas, voluntarias y voluntarios y a quienes lo hicieron posible en la sede de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), esperando que la información vertida en esos cuatro días haya contribuido a conocer y vislumbrar nuevas alternativas y fortalecer las existentes en sus territorios. Que las luchas lleguen a sus objetivos y que la construcción de alternativas por la vida siga adelante con voluntad, conocimiento y solidaridad entre y dentro de los pueblos. Nos vemos en la segunda edición del congreso en 2026, hasta pronto.

COMITÉ ORGANIZADOR

Dra. Aleida Azamar Alonso

*ECONOMÍA AGRARIA, DESARROLLO RURAL Y CAMPESINADO,
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA,
UNIDAD XOCHIMILCO, MÉXICO.*

Dr. Carlos Alberto Durán Ramírez

*FACULTAD DE CIENCIAS, UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, MÉXICO.*

M. en A. V. Daya Ananda Navarrete Vargas

PROYECTO LONTRA, MÉXICO.

Dr. Guillermo Peinado

*UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO Y
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN, ARGENTINA.*

Biól. Hugo López Camarillo

*FACULTAD DE CIENCIAS, UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, MÉXICO.*

Dr. José Carlos Silva Macher

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (PUCP), PERÚ.

Quím. José Ricardo Hernández Lee

*UNIDAD DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA
(UCCYT) Y LABORATORIO DE SUSTENTABILIDAD Y SISTEMAS
SOCIOECOLÓGICOS (LSYSSE), UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
CHAPINGO (CAMPUS TEXCOCO), MÉXICO.*

M. en S. S. Laura Castro Aguilar

COLECTIVO CENTEOTL, MÉXICO.

Biól. Laura Jocelyn Ramírez Martínez

XOOCH' ALETEOS DE LA CUENCA, TEXCOCO, MÉXICO.

Dra. Leticia Larín

*CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E ESTUDOS EM BELAS-ARTES (CIEBA),
UNIVERSIDADE DE LISBOA, PORTUGAL.*

Dr. Mario Alejandro Pérez Rincón

UNIVERSIDAD DEL VALLE, CALI, COLOMBIA

Dra. Melisa Argento

*INSTITUTO DE ESTUDIOS DE AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE (IEALC), ARGENTINA.*

Dr. Melgris José Becerra Ruiz
UNIVERSIDAD DE FEDERAL DO PARÁ, BRASIL.

M. en C. Miguel Hernández Alva
*UNIDAD DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA (UCCYT) Y
LABORATORIO DE SUSTENTABILIDAD Y SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS
(LSYSSE), UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO (CAMPUS TEXCOCO).
XOCHIMANKI, MÉXICO.*

M. en C. Mónica Rangel Villafranco
UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DEL ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO.

M. en S. S. Sandra Gayou Soto
*DOCTORADO EN DESARROLLO RURAL,
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA,
UNIDAD XOCHIMILCO, MÉXICO*

CONFERENCIAS MAGISTRALES

CONFERENCIA MAGISTRAL INAUGURAL

Ecofeminismo: lucha alternativa contra la injusticia ecológica

Azamar Alonso, A.

RESUMEN

El ecofeminismo nace desde el feminismo, la ecología, la sociología y la economía y asume que la mujer en la historia ha sido explotada, tanto como la naturaleza, a través del sistema capitalista, al igual que se habla de una explotación de la mujer, asimismo se puede hacer respecto de la tierra y por eso existe esta vertiente denominada ecofeminismo, término acuñado desde los años 70 del siglo pasado por la francesa Françoise d'Eaubonne en su ensayo "Feminismo o la muerte".

El feminismo ha planteado desde hace 100 años la necesidad de discutir en torno a la crisis ambiental del mundo y a que las razones de la misma se debían en cierta medida a que muchos de los encargados de organismos internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas y grandes multinacionales "eran principalmente hombres", quienes ejercían el poder

tanto en la naturaleza y como en las mujeres. En ese sentido, el ecofeminismo subraya que este liderazgo ha conducido a una crisis ambiental "porque se han tomado decisiones desde el poder, que no han sido adecuadas ni para la naturaleza ni para la mujer", porque históricamente ha existido un dominio violento por parte de estas organizaciones, "y quienes realmente sufren esa violencia sea física, social, política o económica, son quienes quieren que cambie este mundo, mientras que los detentores del poder impiden esa transformación".

Por lo anterior, la discusión sobre feminismo y ecofeminismo ha costado mucho trabajo en los organismos internacionales; es apenas a partir del presente siglo que se empieza a pensar el feminismo desde una perspectiva en que más mujeres ocupen cargos políticos, "pero no tanto por su capacidad, sino por pensar en una equidad y eso es algo que habría que discutirse". En este modelo es en que se fincan las bases para la explotación depredadora y para obtener distintos recursos de la naturaleza y de las mujeres y es la resistencia a propiciar cambios, la razón por la que no se ha logrado que se legisle con una visión de género, porque "no quieren que dicho modelo se modifique".

La movilización de las mujeres ha logrado ciertos avances en los contextos político, económico y social, que han contribuido a que la situación sea un poco más equitativa, lo que "no debe confundirse con un discurso de rechazo hacia los varones, porque el feminismo es incluyente" y, en esa

medida, el ecofeminismo propone incluir a las poblaciones vulnerables, los indígenas, a las personas más pobres donde hay hombres y mujeres, pero es importante que se piense en una visión de género desde la equidad.

El ecofeminismo busca que se reconozca no sólo el interés de un grupo, sino de todos los que puedan existir, pero sobre todo “su preocupación va dirigida hacia las personas más vulnerables, puesto que no puede existir un mundo verdaderamente equitativo si no se eliminan dinámicas de opresión y violencia hacia la naturaleza y hacia las mujeres; se promueve así una construcción cultural y ambiental mucho más justa, en un sistema en el que podamos pensar que todos dependemos de todos y que necesitamos de una sociedad para convivir”.

PANEL MAGISTRAL

Política ambiental de la 4T
Azamar Alonso, C. Rodríguez Wallenius,
A. Bianchetto, A. Toscana y P. Canales

CONFERENCIA MAGISTRAL

La Barranca del Ehecatl y sus guardianes
Calyecac Cortero, H. G., A. Miranda
Rangel y L. R. Flores Pérez

CONFERENCIA MAGISTRAL

**Técnicas de sincrotrón para estudiar
materiales con aplicaciones en energía,
plantas y medio ambiente.**
Olalde Velasco, P.

PANEL MAGISTRAL

Los avances del acuerdo de Escazú

Castillo, O., B. Olivera y T. Severino

CONFERENCIA MAGISTRAL DE CLAUSURA

El sujeto comunitario revolucionario: agente de sustentabilidad.

Barkin, D.

REUNIONES GREMIALES

Colectividad de mujeres en la observación de aves: experiencias y retos desde una perspectiva feminista y comunitaria

García Morales, P., A. M. Soto Calderón, E. Platas Valle, L. J. Ramírez Martínez y V. Ostos Gutiérrez

RESUMEN

Al hablar de observación de aves, ornitología, trabajo de campo y aviturismo, como toda actividad inmersa en un ámbito social, se puede llegar a reproducir algunas normas patriarcales y estereotipos de género. Respecto a esto último, en el caso de las mujeres, se espera que sean delicadas, femeninas y del lado de los hombres se espera que sean proveedores, fuertes y que no muestren sentimientos. Particularmente, en la observación de aves, esos estereotipos marcan procesos de discriminación, desigualdad y es importante mencionar la violencia en la observación de aves. Como un ejercicio, anualmente en la plataforma eBird se generan un ranking de las cien personas que más observan aves en un país, para los últimos diez años (2014-2023) en México solo se registraban 11 observadoras al año. Siendo

el año 2021 el año en que más mujeres aparecen en el ranking (17 observadoras), pero esto no coincidió con el número de observadoras a nivel nacional. Porque pudo ser que el ranking diluyera de alguna manera la participación de las mujeres en los procesos colaborativos y en la generación de conocimiento. Sin embargo, a escala estatal, el número de observadoras aumenta, en 2023, el promedio de mujeres observadoras de aves fue de 21.6, mientras que a nivel nacional era de diez. De este análisis se rescata que a nivel estatal es mayor la participación de observadoras de aves, pero a nivel de ciudades también aumenta la participación. Factores como la seguridad, movilidad, trabajo no remunerado, dinámicas de pajareo competitivo y la disponibilidad de recursos diferencial pone en desventaja a las mujeres observadoras de aves.

PONENCIAS ORALES



**FEMINISMOS:
ecofeminismo, feminismos
ambientales o el papel
del feminismo en la
lucha socioecológica
y por los territorios.**

Mujeres campesinas y sus estrategias de resiliencia ante la pandemia en Chapada Diamantina, Bahía, Brasil

***Santos Argolo, Kriscia, H. M. L. d. S. Andrade, A. S. Vilas Boas y G. A. de Santana**

Movimiento de los Pequeños Agricultores (MPA). kriscia.argolo@ufrpe.br

RESUMEN

Durante la pandemia de Covid-19, Brasil llegó a 33 millones de personas hambrientas. En medio de la crisis humanitaria, el gobierno federal de extrema derecha de ese momento no cumplió con sus obligaciones para con la nación. Sin embargo, movimientos campesinos organizados donaron toneladas de alimentos en el campo y en la ciudad. Alimentos provenientes de su producción agrícola, muchas veces basada en los principios de la Agroecología. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es analizar cómo un grupo de mujeres campesinas autoorganizaron su producción agrícola desde agosto de 2020 hasta agosto de 2021. Para ello se realizaron investigaciones cualitativas cuantitativas, análisis documentales y estudios bibliográficos. Ante esto, podemos ver que en 2020 nació el Coletivo de Mujeres Camponesas da Volta, en Chapada Diamantina, Bahía, Brasil. Un grupo

de 21 campesinas que vendían en la feria local antes de la pandemia y tuvieron que reorganizarse para continuar con su trabajo. Así se creó Canastas Agroecológicas da Volta, un emprendimiento solidario de venta de productos agroecológicos de traspatio. En este sentido, se utilizaron mecanismos de comunicación virtual, como WhatsApp e Instagram, donde se publicitaban los productos y se entregaban los pedidos cada dos semanas a domicilio, permitiendo el diálogo directo entre productores y consumidores. Durante este período se vendieron más de 300 canastas con una variedad de más de 90 productos. En cuanto a la organización de la gestión, existía el principio de un estatuto que aún no fue implementado, que establecía premisas como la no utilización de pesticidas en la producción y la división de tareas en la dinámica de actividades. Debido a la pandemia y al cuidado mutuo, las mujeres mayores solo entregaban productos, mientras que las otras mujeres de mediana edad se organizaban de forma rotativa, donde cada quince días una pareja se encargaba de ordenar las canastas agroecológicas.

PALABRAS CLAVE:

Agroecología, territorio, mujeres campesinas, alimentación.



**ALTERNATIVAS AL
PARADIGMA HEGEMÓNICO
DE DESARROLLO: buen
vivir, vivir sabroso, buena
vida, comunalidad, episte-
mologías del sur global.**

Prácticas tradicionales: El caso del metepantle como construcción social del territorio en San Miguel Tlaixpan, Texcoco, Estado de México

***Zúñiga Díaz, Blanca Eneida**

Maestría en Sociedades Sustentables, UAM-X. adieneb29@gmail.com

RESUMEN

Una de las prácticas tradicionales agrícolas implementadas en la comunidad de San Miguel Tlaixpan, Texcoco, México, es el uso del metepantle, esta práctica consiste en el cultivo del maguey en hileras perpendiculares a la pendiente del terreno. El metepantle crea un microclima que favorece la retención del suelo y la humedad, protege del viento y de fauna nociva a los cultivos que se siembran entre las hileras de maguey. Dentro de los linderos se realiza algún tipo de agricultura campesina, ya sea de temporal, principalmente en las parcelas de labor de propiedad ejidal y comunal, o bien en las huertas familiares de traspatio. Desafortunadamente, los procesos de periurbanización de la zona de Texcoco han modificado las condiciones ambientales y de vida de la comunidad de San Miguel Tlaixpan y de los pueblos

aledaños, impulsando el cambio de uso del suelo, la degradación del ambiente, la escasez del agua, la contaminación de sus ríos y la fragilidad del tejido social, lo que agudiza una problemática socioambiental. Por lo que es urgente la revalorización del suelo agrícola y las prácticas tradicionales de las que se derivan, entre ellas el metepantle, las cuales han permanecido en estos pueblos por décadas, otorgándoles saberes que construyen su memoria histórica familiar, individual y colectiva.

PALABRAS CLAVE:

Sistemas agroecológicos, prácticas tradicionales, metepantle.

¿Después de El Quimbo qué? Por el derecho a la permanencia en el territorio: procesos organizativos por la defensa territorial, en el centro del departamento del Huila, Colombia

***Macias Amaya, María Camil**

Directora de la Corporación Planeta Paz. mariacamacias92@gmail.com

RESUMEN

Esta sistematización es una reflexión sobre cómo el Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo -PHEQ-, localizado en la zona centro del departamento (estado) del Huila, Colombia, generaron para sus habitantes, población campesina y pescadora en su mayoría, un antes (relato 1) y un después (relato 2) de la llegada del PHEQ. Estos dos relatos se componen de dos características, la primera, son narradas por cinco procesos organizativos que permanecen después del PHEQ: Asociación de Afectados por el Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo -Asoquimbo-, Jaguos por el Territorio, Emprendedores Agropecuarios de Garzón -Empaga-, Asociación de Mujeres Cacaoteras -Mucacao- y la Federación de Pescadores artesanales del Huila. Y, la segunda, la narración es leída sobre

tres ejes teóricos- prácticos: Lo Ecosistémico, Lo Común y el Territorio. Esta sistematización aborda estos tres ejes a partir de los siguientes énfasis. Para el antes (el relato 1): la crisis ambiental de lo agrario, la pérdida del común inconsciente y el poder ecosistémico hacia el daño al territorio. Y para el después (el relato 2): los sentidos de la sustentabilidad en perspectiva ecosocial, la construcción de lo común consciente; y el potencial endógeno para un proyecto de vida campesino en el centro del departamento del Huila.

PALABRAS CLAVE:

Sistematización, PHEQ, lo ecosistémico, lo común y el territorio.

Territorio y sustentabilidad: crítica al plan nacional de desarrollo (2018-2024) desde el sentipensar en comunidades agrarias de Donato Guerra

***Reyes Reyes, Priscila, A. Montesde Oca Hernández, F. Torres Oregón y E. A. Sandoval Forero**

Doctorado en Sustentabilidad para el Desarrollo, CEDES-UAEMéx.

priscila.reyyes@gmail.com

RESUMEN

El proyecto aborda las implicaciones del Plan Nacional de Desarrollo en comunidades agrarias y cómo a través de la intervención institucional se promueve el extractivismo y la explotación de los bienes naturales. Por medio de programas y proyectos destinados al campo rural se transgrede la ontología indígena de los pueblos originarios porque se imponen como única vía de desarrollo, tal es el caso de las comunidades agrarias de Donato Guerra, Estado de México, lo que ha llevado al desarraigo cultural y pérdida de identidad, que se evidencia en la desaparición de sus prácticas culturales, de sus modos de vida y de la relación con sus bienes naturales, lo que pone en riesgo tanto la sustentabi-

lidad de la naturaleza como la de la población campesina. La investigación se desarrolla con el objetivo de analizar el plan de desarrollo del gobierno federal (2019-2024) respecto al territorio y la sustentabilidad para contrastar los discursos hegemónicos y su incidencia, desde el sentipensar en familias campesinas de comunidades agrarias de Donato Guerra, Estado de México se empleará el método de análisis crítico del discurso. Todavía no hay resultados ni conclusiones, pues la investigación se encuentra en el desarrollo del protocolo de investigación y un acercamiento a la perspectiva teórico-epistemológica.

PALABRAS CLAVE:

Sustentabilidad, hegemonía, sentipensar, ontología indígena, decolonialidad.

La comunidad como agente de resistencia y transformación en las economías alternativas

***León Salazar, Carlos**

Universidad Autónoma de Querétaro. carlos.leon@uaq.edu.mx

RESUMEN

El enfoque hegemónico de la economía tiene como base al individualismo metodológico, según el cual, los sujetos sociales actúan conforme a una racionalidad de competencia que busca maximizar el beneficio propio y reducir los costos. Desde esa misma perspectiva, se ha considerado a la naturaleza como un arsenal “externo” a la sociedad, como una fuente inagotable de recursos para la actividad productiva. No obstante, en distintos contextos culturales y territoriales, se pueden verificar numerosas y variadas prácticas socioproductivas basadas en el apoyo mutuo, la reciprocidad, la solidaridad y formas de relacionamiento con la tierra, la naturaleza y el entorno mediante el trabajo colaborativo. Experiencias basadas en el tequio, la gozona, la faena, la fajina, las mayordomías, la mano vuelta, etcétera, son ejercidas por distintas comunidades y se enmarcan en cos-

movisiones que integran aspectos ecológicos, sociales, culturales y espirituales. En esta ponencia, proponemos una aproximación teórica a la constitución de sujetos colectivos en prácticas socioeconómicas orientadas hacia el bien común. Recuperamos discusiones clásicas sobre “comunidad” (Marx, Tönnies, Weber, Etzioni), en relación con las propuestas alternativas al paradigma hegemónico de desarrollo surgidas en el Sur global (buen vivir, vivir sabroso, buena vida, comunalidad, entre otras), para destacar los vínculos de solidaridad, confianza y apoyo mutuo que caracterizan a distintas experiencias socioeconómicas en contextos rurales y urbanos. Tomamos el caso de “El Huaqal”, tienda gratis fundada y sostenida como proyecto estudiantil autogestionado en la Facultad de Filosofía, UAQ, para producir información cualitativa y enriquecer la reflexión sobre las formas en que las prácticas socioculturales que producen economías alternativas, revitalizan la memoria colectiva, las experiencias familiares, las formas de sociabilidad en los barrios, entre otros recursos, que se activan para ejercer la resistencia y la transformación frente al paradigma hegemónico de la economía capitalista y sus significados dominantes.

PALABRAS CLAVE:

Economía social solidaria, comunidad, buen vivir, economía sustentable.



ENERGÍA:
soberanía energética, la
energía desde los pueblos,
energías alternativas y acceso
a la tecnología energética.

Generación eléctrica de pequeña escala en México: la tercera vía hacia la sustentabilidad

***Rosas Sánchez, Gabriel Alberto**

Pacto Socioambiental MX/IER-UNAM. rosassanchezgabriel@gmail.com

RESUMEN

A pesar de que la Ley de la Industria Eléctrica establece las bases legales, técnicas y operativas para la participación de pequeños productores y generación descentralizada en el mercado eléctrico nacional, no representa todavía una forma de generación relevante en México. La propuesta de presentación tiene por objetivo analizar el potencial del esquema de generación eléctrica de pequeña escala para lograr varios objetivos de dimensión social, económica y ambiental. Por un lado, representa una tercera vía de generación en favor del empoderamiento comunitario y ciudadano dentro de una estructura energética excluyente dominada por el sector público y privado. En términos económicos, puede liberar el estrés de las líneas de transmisión en regiones de distribución con exceso de demanda por tratarse de electricidad que se consume en el lugar de generación. Además, la intensidad de los fenómenos climáticos como las olas de

calor o los intempestivos inviernos, han generado picos de demanda máximos y falta de suministros energéticos, reflejándose en la intermitencia del servicio eléctrico. Mientras que la dimensión ambiental, los proyectos de pequeña escala para generar electricidad en México son mayoritariamente eólicos y fotovoltaicos cuya naturaleza técnica es prácticamente no contaminante. Adicionalmente, la estructura organizativa de proyectos eléctricos considerados renovables, desde la generación de pequeña escala, implica prácticas, esquemas de financiamiento y distribución del excedente diferente a la gran industria orientados más hacia el bienestar colectivo y la sustentabilidad.

PALABRAS CLAVE:

Generación eléctrica, pequeña escala, sustentabilidad del sector eléctrico, justicia ambiental, México.

La Responsabilidad Social Universitaria y el cuidado de la energía eléctrica

***Figueroa Rodríguez, Cinthya, J. Sánchez Gutiérrez y P. I. Mayorga Salamanca**

Universidad de Guadalajara. cinthy201318@gmail.com

RESUMEN

La Responsabilidad Social Universitaria se ha vuelto un referente para los grupos de interés: alumnos, padres, maestros y sociedad. El objetivo del artículo es un análisis teórico de la Responsabilidad Social Universitaria y que están haciendo al respecto las universidades para el cuidado de la energía eléctrica en el entorno nacional e internacional. El método de investigación es descriptivo y cualitativo, la información se obtuvo de la base de datos Scopus, Scielo, Redalyc y página oficial de Universidades. Los resultados muestran que las universidades nacionales e internacionales tienen acciones para el cuidado de la energía eléctrica, buscando el ahorro y minimizar el impacto ambiental. Las limitaciones del estudio es el número de instituciones que se analizaron. Hallazgos son que las Universidades están buscando alternativas para el cuidado de la energía eléctrica. Originalidad

de la investigación es que conecta con las acciones universitarias examinadas en el cuidado energía eléctrica.

PALABRAS CLAVE:

Responsabilidad Social Universitaria, gestión de impactos, compromisos sociales, capacidad de las universidades, energía eléctrica.

Energía renovable y transición energética justa en Chile: controversias entre la energía limpia y la emergencia de conflictos climáticos

***Uribe Sierra, Sergio Elias**

Universidad Católica de Temuco, Chile. sergio.uribesierra@gmail.com

RESUMEN

El aumento de proyectos de energía renovable en Chile, promovidos para combatir el cambio climático, se ha convertido en la fuente de diversos conflictos socioambientales a lo largo de todo el país. Chile es uno de los pioneros latinoamericanos en adoptar las estrategias de desarrollo verde, vinculando su política con los marcos globales de transición energética justa. En 2015, se estableció La Agenda de Energía, fijando la meta de producir el 45% de la energía eléctrica a partir de fuentes renovables durante el periodo 2014-2025. Así, nació el enfoque de Estado verde y se creó la Política Energética de Chile 2050 que busca alcanzar un sector energético confiable, sostenible, inclusivo y competitivo. Entre 2014-2024 se registraron 1,1139 proyectos aprobados en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

(SEIA), donde destacan los parques eólicos y fotovoltaicos. Aunque, para 2023, aproximadamente el 65% de la energía provino de fuentes renovables: eólica (14%), hidroeléctrica (22%), solar (26%), biocombustible (2%) y geotérmica (0,3%) se observa un creciente rechazo de parte de actores locales a estos proyectos. El objetivo de la ponencia es analizar la economía política de la energía en Chile en el contexto de la transición justa para contribuir al conocimiento de los factores que detonan la configuración de conflictos climáticos. Se levantan y procesan datos cuantitativos a través de estadística descriptiva sobre el sector energético (Coordinador Eléctrico Nacional), los proyectos (SEIA) y la conflictividad asociada (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales; Instituto Nacional de Derechos Humanos). Se espera que los resultados puedan aportar a la literatura sobre el proceso de producción, distribución y consumo de la energía renovable en Chile entre 2014-2023, y sobre las relaciones sociales que subyacen de la promoción de los proyectos energéticos entre actores estatales, privados y de la sociedad civil.

PALABRAS CLAVE:

Cambio climático, economía verde, transición energética, desigualdades socioeconómicas, conflictos socioambientales.

Elaboración de briquetas de cascarilla (pergamino) de café (*Coffea arabica*) y harina de calabaza, una alternativa como biocombustible sólido

*Rojas Reyes, José Rolando, H. T. Mojica-Zárate, L. A. Barrera-Guzmán y R. A. Flores Reyes

Universidad Autónoma Chapingo. jrojasr@chapingo.mx

RESUMEN

Introducción: Las briquetas o bloques sólidos, son un tipo de biocombustible fabricado a partir de residuos o desperdicio de productos orgánicos compactados, para generar energía calórica, este tipo de material es utilizado en estufas de leña, chimeneas, hornos y calderas. El pergamino de café o cascarilla es la parte que envuelve el grano y representa alrededor de 12 % del grano de café en base seca. Esta cascarilla constituye una excelente fuente de celulosa, y lignina, pentosanos, así como otros compuestos en menor proporción. Objetivo: El objetivo del presente trabajo fue elaborar briquetas de la cascarilla de café y harina de calabaza este último como material aglomerante, para la generación de una fuente alternativa de combustible. Materiales y méto-

dos: Se utilizó un secador solar para el café despulpado seguido del morteadado. Para la obtención de la harina, la calabaza fue cortada en rodajas de aproximadamente 5 mm y se le realizó un blanqueamiento por 4 min en agua caliente para posteriormente ser secadas y molidas. Para la elaboración de las briquetas se realizó la mezcla con la siguiente composición en peso 48.5% de cascarilla, 15.1% de harina de calabaza y 36.4% de agua. Para el preformado, se compactó la mezcla en un tubo de PVC de 37 cm de largo y 2 pulgadas de diámetro interno. Resultados: Se obtuvieron briquetas con una humedad de 12.93 ± 0.12 %, donde 14 g de briqueta usada como biocombustible eleva la temperatura de 50 mL agua de 26 °C a 74.35 ± 2.61 °C en 12 min aproximadamente. Conclusiones: La elaboración de briquetas a base de cascarilla de café es un aporte en el cuidado del medio ambiente al darle un valor a los desechos agroindustriales en este caso un uso alterno como biocombustible.

PALABRAS CLAVE:

Briquetas, secador solar, cascarilla de café, biocombustibles, energías alternativas.



**ECOLOGÍA POLÍTICA:
las luchas por el territorio
y sus recursos.**

Aportaciones de la lucha por la Sierra de San Miguelito en San Luis Potosí, México a la gestión del riesgo de agotamiento de un acuífero y a la realización del derecho humano a un medio ambiente sano

***Aguirre García, Gabriela Josefina y M. A. Lizardi-Jiménez**

Facultad de Derecho-Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

gaviotauam@hotmail.com

RESUMEN

Actualmente, en la Sierra de San Miguelito colindante a la ciudad de San Luis Potosí, se gesta una lucha por el territorio. La Sierra donde se produce la vida de comuneros y ejidatarios al mismo tiempo es el ecosistema que sirve para nutrir de agua a un acuífero. La principal fuente de abastecimiento de agua para la población que vive en ciudad de SLP. El Acuífero San Luis Potosí (SLP), por lo que respecta a los integrantes del movimiento social “Guardianes de las Sierra”, se entiende como parte de su territorio y un elemento interdependiente de la Sierra, lo que en términos académicos se considera un “sistema socioecológico complejo”. Con base en la lucha por la Sierra este trabajo pudo

identificar que el movimiento social aporta conocimientos valiosos que pueden ser aplicados para la gestión de riesgo de los recursos naturales y la realización del derecho humano a un medio ambiente sano. El descubrimiento de las categorías teórico-prácticas de: “la defensa de derecho a ser comunero o ejidatario” y “la defensa del personalismo”, al negarse a adoptar la identidad empresarial que les propone los empresarios inmobiliarios, son dos categorías que sirven en la formulación de estrategias para proteger el acuífero de su agotamiento y fundamentar con ellas, el derecho humano a un medio ambiente sano de los “afectados ambientales”. Este trabajo ofrece evidencia empírica de que el conocimiento que nace de la lucha social por el territorio aporta a la gestión del riesgo sistémico, es decir, el riesgo al que están expuestos los recursos naturales y los seres humanos por causas del desarrollo industrial.

PALABRAS CLAVE:

Derecho humano a un medio ambiente sano, gestión del riesgo sistémico, lucha por el territorio, acuífero San Luis Potosí, aportaciones de la praxis.

La deuda externa como disciplinador ambiental. Un cálculo para el caso argentino

***Peinado, G., A. Mora y P. Piccolo**

Universidad Nacional de Rosario, Universidad Nacional de San Martín.

gpeinado@fcecon.unr.edu.ar

RESUMEN

El objetivo del trabajo es conectar los impactos del endeudamiento externo argentino con sus efectos ecológicos desde una perspectiva que articula la economía ecológica con la economía política. Esta articulación se da a través del concepto de deuda ecológica entendida como la deuda que generan los países del centro con los países periféricos debido a sus patrones de producción y de consumo. Para el cálculo de esa deuda se analizan las exportaciones argentinas desde 1961 hasta el 2018 a través de distintos precios implícitos de la huella ecológica. Esto permite medir la deuda/acrecencia ecológica para el caso argentino y establecer una comparación con la deuda externa.

PALABRAS CLAVE:

Economía ecológica, economía política internacional, comercio y medio ambiente, deuda ecológica, deuda externa.

Gestión territorial del agua en contextos de economías extractivas y gobernanza paralegal: El caso de Mercaderes, Cauca – Colombia

***Moreno Delacruz, Jhonatan Alexander**

Universidad del Cauca. jalexmd@unicauca.edu.co

RESUMEN

La gestión territorial del agua exhibe una superposición y negociación de diferentes territorios con significados y acciones diversas en relación con el acceso, uso y control de las fuentes de agua. Desde una perspectiva del mercado, el agua se entiende como un bien económico, cuyos problemas de gestión obedecen a condiciones de escasez. Mientras que, enfoques locales y críticos entienden el agua como un bien común, gestionable bajo condiciones de acción colectiva que evitan la degradación y promueven la justicia social e hídrica. Estas diferencias conceptuales implican derechos diferenciados sobre el agua, así como formas de gestión distintas y a veces contradictorias. Territorios con actividades económicas extractivas, como la minería y cultivos ilícitos, evidencian procesos de gobernanza informal o mafiosa que

evita o reemplaza la institucionalidad del Estado, vinculando a actores al margen de la ley que ponen en riesgo la vida y la supervivencia de las comunidades. Esta situación genera una ruptura material y simbólica que altera las capacidades de reproducción de la vida social mediante formas organizativas y gestión concretas como los acueductos comunitarios, que resisten a través de luchas sociales y epistémicas. Así las cosas, es crucial conocer ¿cómo se produce una visión comunitaria del agua en medio de procesos de territorialización de economías extractivas y órdenes paralegales? El objetivo es determinar los mecanismos de producción del agua desde una perspectiva comunitaria en estos contextos. Se propone analizar el municipio de Mercaderes – Cauca en Colombia, que ha enfrentado problemas históricos con el acceso y manejo del agua, relacionados con procesos extractivos ilegales y la presencia de grupos al margen de la ley. La investigación cualitativa combinó técnicas como cartografía social, observación participante y grupos focales. Como resultados, teóricamente, se propone un marco multidimensional que vincula territorios hidrosociales y bricolaje institucional. Así mismo, en Mercaderes, Cauca, se evidencia un territorio hidrocomunitario con contradicciones internas en la gestión del agua, debido a la confrontación de valores entre la sustentabilidad propuesta por organizaciones locales y las necesidades económicas que aceptan actividades productivas degradantes del ambiente, a veces con anuencia o ausencia de intervención del gobierno local.

La propuesta destaca la necesidad de acuerdos público-comunitarios para la gestión territorial del agua, como los logros con la política pública local en Mercaderes, y que incidan de manera general en el ordenamiento territorial en municipios con conflictos en la gestión del agua.

PALABRAS CLAVE:

Gestión del agua, gobernanza paralegal, territorios hidrosociales, bienes comunes, Mercaderes.

El manejo del territorio oceánico mexicano (periodo 1953-2018)

***Aguilar Aguilar, Rosenda y S. García Espinosa**

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rosenda.aguilar@umich.mx

RESUMEN

El territorio mexicano suele concebirse habitualmente desde la perspectiva continental donde el espacio terrestre alberga los principales intereses humanos. No obstante, hay que acotar que, para México, el territorio marino representa más del 60% del país y que los recursos marinos han tenido una importante participación en su desarrollo. Desde este punto de vista, puede decirse que el papel del territorio oceánico en la política nacional ha sufrido variaciones en el periodo de 1953 a 2018. El objetivo de esta ponencia es dar a conocer estos cambios desde la perspectiva sexenal, iniciando con el periodo presidencial de Adolfo Ruiz Cortines y finalizando con Enrique Peña Nieto. La información que se presentará ha sido producto de la investigación bibliográfica en bases abiertas de fuentes oficiales mexicanas y bases abiertas de estadísticas internacionales de acceso público en línea. Los datos obtenidos son del tipo cuantitativo y cualitativo. Dentro de los resultados puede indicarse

que el proceso de investigación permitió dilucidar tres etapas que son producto de un enfoque político diferente en el manejo de los recursos oceánicos en el periodo de estudio; en cada una de las etapas se aprecia el entorno marino de forma distinta. El análisis que se presentará permite explicar una de las múltiples crisis socio-ecosistémicas que actualmente existen en México: la de sus océanos. A manera de conclusión, se expondrá que la sustentabilidad oceánica no es compatible con la eficiencia con que se desarrollan actualmente las actividades económicas marinas.

PALABRAS CLAVE:

Océanos, territorio, México, manejo marino, sustentabilidad.

Sistemas agroecológicos como una alternativa sustentable en la comunidad de Jutuba, Oxchuc, Chiapas

***Gómez Sánchez, Luis Javier**

*Posgrado en Ciencias en Desarrollo Sustentable y Gestión de Riesgos.
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, UNICACH, Tuxtla Gutiérrez.
javier123gom12@gmail.com*

RESUMEN

Introducción: A nivel nacional tenemos diversas prácticas agrícolas de los campesinos, que buscan una práctica sustentable y una mejor condición de vida. Las prácticas agrícolas en la comunidad de Jutuba se encuentran bajo un sistema tradicional de policultivos. Sin embargo, a nivel municipio no se ha estudiado el policultivo desde una mirada de la agroecología. Por lo tanto, se propone un sistema agroecológico que tienen un impacto favorable sobre la salud humana, la vida, los alimentos, el campo y la naturaleza. Objetivo: Analizar los tipos de sistemas agrícolas de la comunidad de Jutuba, Oxchuc, Chiapas, para que, mediante el diálogo de saberes, se facilite la conformación de sistemas agroecológicos como una alternativa sustentable a la producción familiar campesina. Metodología: La meto-

dología cualitativa facilitará el diálogo de saberes, y un enfoque etnográfico que permiten la observación participante y entrevistas, para la comprensión de las prácticas agrícolas y los sistemas agroecológicos, haciendo posible la creación de nuevas prácticas y oportunidades para los campesinos, mediante la promoción de la participación de las familias, que conlleva un compromiso en la construcción de alternativas viables (Martínez y Peter, 2016). En esta investigación, se integró a cinco unidades productivas. Resultados: Los sistemas de producción agrícola como maíz, frijol, verduras y calabazas; son alimentos de mayor rendimiento, no dependen de insumos externos, practican el sistema milpa para la alimentación y para la reproducción social. Por lo tanto, es necesario reconocer el papel de las agricultoras/es desde la perspectiva agroecológica. Conclusión: Se ha identificado diversas perspectivas de los sistemas agrícolas campesinas, prácticas que han sido construidos a través del diálogo. Sin duda, es un estudio que hoy se ha criticado mucho en la actualidad, la mayoría de las familias campesinas son tan importantes por sus formas de producción.

PALABRAS CLAVE:

Palabras clave: agroecología, agricultura tradicional, conocimiento local, soberanía alimentaria, sustentabilidad.

Producción pecuario-ecotecnológica sostenible desde la base educativa, compleja e interdisciplinaria en razón práctica del ODS 12

***Mojica Zárate, Héctor Tecumshé., L. A. Barrera-Guzmán, J. G. Partida-Sedas G., J. A. Tinoco-Rueda, S. Alejo-Bello, J. O. Rojas-Reyes J. y J.G. Cruz-Castillo**

Universidad Autónoma Chapingo. Centro Regional Universitario Oriente.

hectortecumshe@gmail.com.

RESUMEN

La producción de alimentos de origen animal ha resentido los embates de la emergencia climática. Los niveles registrados indican una baja en la producción debido a una mayor necesidad de los organismos para mantener una correcta homeostasis. Este trabajo destaca los resultados derivados de un trabajo realizado por estudiantes de pregrado de forma autónoma, compleja e interdisciplinaria, así como la comprensión de la resiliencia durante el desarrollo en paralelo de cuatro sistemas pecuarios basados en la sostenibilidad aplicando el ejercicio del ODS 12, destacando como indicadores, la organización para la producción, la seguridad alimentaria y parámetros productivos relacionados al ODS 12. El desarrollo de los sistemas se realizó en las instala-

ciones del Centro, afiliación mencionada, bajo condiciones climáticas de bosque de niebla durante los meses de enero a junio de 2024. Se incluyeron en la evaluación los sistemas producción de ovinos de carácter estabulado con el control de temperatura, humedad y corrientes de aire por cortinas, el desarrollo de pollo y cerdos para engorda con el uso de cama profunda y la producción de bovinos para carne utilizando hembras de la raza Holstein y puestas en un potrero con al descubierto y pendiente del 5% para identificar su comportamiento productivo. Resulta, un incremento en la Ganancia de peso como parámetro determinante en el caso de ovinos, con un valor de 153 ± 22 g; en el caso de aves un índice de mortalidad menor al 1.8% para uno de los subsistemas ya que en el sistemas que presentó mayor población hubo una mortalidad de 46.3%. Destaca como conclusión que la evaluación realizada en conjunto y paralelo durante un mismo periodo de tiempo para los cuatro sistemas de producción animal estuvieron determinados por la interacción alimentación – ambiente desde un proceder interdisciplinario, agroecológico y complejo mostrando una efectiva respuesta en los parámetros antes señalados.

PALABRAS CLAVE:

Seguridad alimentaria, agroproductividad, gestión estratégica integrada, recursos naturales, parámetros productivos.

La soya transgénica y el proceso de incursión productiva de los grupos menonitas en Hopelchén, Campeche

***Ortiz Villanueva, Rodrigo**

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco. roddcure@hotmail.com

RESUMEN

En los últimos 30 años, la presencia de los grupos menonitas en la península de Yucatán y propiamente en Hopelchén, Campeche, ha traído cambios significativos en el territorio, los cuales han impactado en lo social, cultural, económico, productivo y ambiental. Gracias a su versatilidad, adaptabilidad y vocación agrícola, estos grupos sociales han logrado adaptarse a las condiciones socioterritoriales, pero también han logrado expandir su presencia de forma significativa, de modo tal que cada día demandan más tierra laborable para la producción, y han encontrado en la producción de soya el “modelo ideal” para alcanzar la rentabilidad y eficiencia productiva que como grupo pregonan. La gran demanda que tiene la soya en México y el alto precio que goza actualmente en el mercado nacional, por lo que esta semilla se torna sumamente atractiva para el productor menonita, principalmente por la rentabilidad que ofrece

esta oleaginosa. Cabe señalar que este cultivo se asocia al herbicida glifosato en un solo paquete tecnológico y ambos actúan para favorecer la producción de soya transgénica. Dichos insumos han sido objeto de señalamiento por el alto impacto ambiental que representan, no sólo a la biodiversidad sino a la salud humana, específicamente el herbicida por ser un insumo sumamente soluble y de alto espectro. Todos estos elementos, sumados al detrimento y exterminio de la selva, lo que ha creado una serie de conflictos y controversias por la imposición de un modelo extractivista que busca posicionar el mercado de semillas transgénicas a ultranza de acabar con las formas tradicionales y culturales de la producción campesina que por miles de años ofrecieron alimentos sanos y suficientes, como es el caso de la milpa.

PALABRAS CLAVE:

Menonitas, soya transgénica, glifosato, medio ambiente, controversias.



**LA CRISIS CLIMÁTICA:
cambio climático
y justicia climática.**

Monitoreo de *Pinus greggii* Engelm. Ex. Parl como medida de mitigación al cambio climático en Huehuetla, Hidalgo, México

*Castelan Lorenzo, Mario

Universidad Autónoma Chapingo. mcastelanl@chapingo.mx

RESUMEN

Introducción: Las plantaciones forestales representan una estrategia ambiental para mitigar el cambio climático que ha impactado de diversas maneras al planeta modificando el comportamiento de los fenómenos atmosféricos. Así, es necesario identificar las especies forestales que ayuden a esta tarea, siendo *P. greggii* una alternativa por su capacidad de adaptación a suelos degradados y poco productivos además de su potencial para capturar CO₂. Objetivo: Medir el crecimiento de *P. greggii* y su potencial de adaptación en Huehuetla, Hgo, como una estrategia de mitigación al cambio climático. Materiales y métodos: Se homologó climáticamente a *P. greggii* con las condiciones naturales de Huehuetla, Hidalgo, por ser subtropical y de rápido crecimiento; se tomaron en cuenta las temperaturas cardinales, rango

de precipitación y altitud de acuerdo con la metodología de FAO. Resultados y discusión: Se obtuvo una adaptación del 50%, atribuido principalmente a la altitud, considerando una diferencia de 300 m con respecto al lugar de plantación y el límite inferior en el que se distribuye la especie. El crecimiento es significativo puesto que, a los 22 meses de monitorear y evaluar la plantación, los árboles han crecido 78 cm en altura promedio, 11.6 mm en diámetro basal y alcanzan un diámetro normal de 9.25 mm, lo cual ha permitido obtener un volumen inicial de 72.5 cm³, que expresado en carbono corresponde a 23.07 g almacenado en la biomasa aérea, representando 84.67 g de CO₂ removido de la atmósfera. Conclusiones: A dos años de establecido el experimento, la especie de pino bajo estudio ha respondido favorablemente lo cual permitirá proponerla como una alternativa de uso en la región. Ampliar el margen de adaptación de *P. greggii* a las regiones subtropicales permitirá extender su potencial para la recuperación de suelos erosionados o degradados.

PALABRAS CLAVE:

Pinus greggii, coníferas subtropicales, homologación climática, altitud, CO₂.

Vulnerabilidad socioecológica del recurso hídrico en el contexto de cambio climático en la Megalópolis

***Gress Carrasco, Fabiola**

Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México.

fabiola.gress.carrasco1@gmail.com

RESUMEN

El presente proyecto se enfoca en generar modelos para la evaluación de la vulnerabilidad socioecológica con énfasis en el recurso hídrico ante cambio climático; surge de la preocupación por la creciente expansión de ciudades, actualmente el 79% de la población vive en localidades urbanas; en este caso serán estudiadas las que conforman la Megalópolis de la Cuenca de México y que corresponden a siete entidades: Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala, Morelos, Puebla y Querétaro, que representan desafíos en términos de planeación del territorio y provisión de servicios ambientales ante la incertidumbre climática. Algunos impactos proyectados en ciudades respecto al recurso hídrico son: estrés hídrico, inundaciones y deslizamientos, que se complejizan en el contexto de cambio climático. Ante este panorama, existen esfuerzos por construir metodologías a

nivel nacional, municipal y cuenca, que plantean alternativas para el manejo adaptativo. La metodología que se propone abarca factores sociales, económicos y ambientales clave, que se interrelacionan entre sí y que intervienen en diferentes niveles espaciales considerando, por un lado, los criterios de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa; por otro lado, la relación oferta-demanda del recurso hídrico en las cuencas y la relación de usos-usuarios con la disponibilidad de servicios ambientales de corte hidrológico. En este sentido, la presente investigación busca construir un objeto de frontera con modelos para la toma de decisiones hacia la sostenibilidad hídrica a nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB), municipio y cuenca, con la finalidad de integrar análisis multiescalares a fin de detectar zonas de presión hídrica para la gestión y manejo adaptativo. La ponencia estará enfocada en presentar la metodología propuesta y los retos del estudio desde este enfoque integrado.

PALABRAS CLAVE:

Vulnerabilidad socioecológica, vulnerabilidad hídrica, recurso hídrico, Megalópolis, cambio climático.



EDUCACIÓN:
experiencias y propuestas
bajo la perspectiva socio-
ecológica no ambiental.

Murray Bookchin y la ecología social. Aportes desde el pensamiento libertario

***Mendoza Rivas, Carlos Geovanni**

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)

Unidad Ciudad de México. c.mendoza@ciesas.edu.mx

RESUMEN

El objetivo de la ponencia consiste en presentar un acercamiento a la ecología social y a la obra de Murray Bookchin (1921-2006), pensador libertario estadounidense de origen ruso, pionero en las investigaciones contemporáneas sobre los problemas ecológicos y sus causas políticas y sociales a partir de la segunda mitad del siglo XX, quien a su vez retomaría las ideas anarquistas de Kropotkin para la formulación de sus ideas anti jerárquicas y libertarias; esto como un aporte teórico que permita reflexionar críticamente el actual contexto global de crisis ecológica desde una perspectiva libertaria que invite a cuestionar las jerarquías sociales y el dogma respecto al papel dominante del ser humano sobre la naturaleza. De acuerdo con la propuesta teórica de Murray Bookchin, los diversos problemas ecológicos se encuentran vinculados a cuestiones políticas y a las formas de jerarquía y dominación entre seres humanos que son re-

producidas en el dominio de la naturaleza para su explotación dentro del sistema capitalista. Así es como la ecología social sitúa las raíces de la crisis ecológica en las relaciones de poder establecidas por las sociedades capitalistas contemporáneas y en “la explotación del planeta por el hombre”. De este modo, Bookchin señala la necesidad de construir relaciones horizontales entre sociedades humanas y naturaleza a partir de un proyecto político radical, así como la importancia de mantener una postura crítica frente al llamado “ambientalismo”, el cual considera que no cuestiona necesariamente las relaciones de poder subyacentes a las problemáticas ecológicas de la modernidad, señalando que esté se encuentra en el ámbito de las soluciones parciales que: “sirven meramente como cosméticos con que maquillar la naturaleza profunda de la crisis ecológica. De esta forma, desvían la atención pública y la reflexión teórica de la comprensión adecuada de la profundidad y el alcance de los cambios necesarios” (Bookchin, 1999).

PALABRAS CLAVE:

Ecología social, pensamiento libertario, jerarquía, dominación y crisis ecológica.

Experiencias de educación básica alternativa: creatividad y sustentabilidad

***Olvera Aguilar, Andrea Melissa**

Universidad Autónoma de Querétaro. andrea.melissa.olvera@gmail.com

RESUMEN

Vivimos en una época de crisis climática y económica, pero también de avances tecnológicos y sociales acelerados. Si el objetivo es crear sociedades más diversas y sustentables, la educación necesita actualizarse para contribuir a las nuevas formas de relacionarnos entre individuos, comunidades y ecosistemas. En esta ponencia comparto mis experiencias de los últimos 6 meses como formadora en una Casa de aprendizaje alternativo, guiada por la Pedagogía de los 7 Pétalos. El enfoque de la asociación donde he trabajado los últimos meses es adaptativo y diverso, pues consiste en la estimulación de 7 áreas de las infancias: el desarrollo físico, cognitivo, social, estético, ecológico, productivo y personal. El eje fundamental de esta Casa de aprendizaje es la educación para la sustentabilidad, y las herramientas que he podido aportar como egresada de la Licenciatura en Filosofía tienen que ver con valores democráticos, activismo en sus diversas formas y herramientas de diálogo. Particularmente

expongo un proyecto que realicé con alumnos y alumnas de secundaria respecto a conceptos del desarrollo sostenible, iniciativas ciudadanas y activismo por medio de fanzines. La educación para la sustentabilidad no solo se centra en la conciencia ambiental, sino también en la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con el cambio social. Este enfoque integral busca desarrollar las habilidades que permitan a las infancias crecer para enfrentarse a los desafíos globales con un enfoque colaborativo y resiliente. Además, promueve la diversidad de perspectivas y el diálogo, esenciales para generar soluciones innovadoras a problemas complejos. La Pedagogía de los 7 Pétalos fomenta un aprendizaje que vincula el conocimiento teórico con la práctica, preparando a las nuevas generaciones para convertirse en revolucionarios en sus comunidades.

PALABRAS CLAVE:

Educación alternativa, sostenibilidad, activismo, Escuela de los 7 pétalos.

Estrategia participativa para la elaboración de un programa municipal de Educación ambiental para la sustentabilidad

***Cabrera Rosas, Mercedes, M. Ribeiro Palacios, M. Casares González y M. Campos Sánchez**

Universidad Autónoma de Querétaro. mercedes.cabrera@uaq.mx

RESUMEN

Actualmente, nos encontramos en un momento coyuntural para hacer frente a la crisis civilizatoria que nos aqueja en todos los niveles, escalas y territorialidades. Por esta razón, es indispensable co-construir procesos de aprendizaje enseñanza que nos permitan generar hábitos y prácticas más sustentables en la ciudadanía. Mediante el trabajo de forma intersectorial, colaborativa y considerando la complejidad de los múltiples factores socioambientales podrá lograrse, poniendo en el centro los procesos de gobernanza ambiental y participación ciudadana. Atendiendo a lo antes planteado, se desarrolla a nivel municipal el programa de Educación Ambiental para la sustentabilidad en Corregidora, Querétaro (PEASC). El cual, fue diseñado desde un enfoque participativo donde se elaboraron cinco fases contando con la presencia de diversos actores como campesinos,

ejidatarios, jefas de familia, tomadores de decisiones entre otros. El diseño de los talleres tuvo como principal objetivo que la comunidad compartieran sus percepciones, conocimientos y experiencias sobre temas socioambientales para la co-construcción del diagnóstico para la elaboración del PEASC, partiendo de lo siguientes fases: 1. Se realizó la revisión documental sobre el contexto socioambiental del municipio. 2. Diseño de los talleres participativos para el diagnóstico socioambientales. 3. Implementación de los talleres participativos. 4. Análisis de las mesas de trabajo y la información recabada, para seleccionar temas prioritarios para el plan estratégico. 5. Implementación de un instrumento de socialización de la propuesta del programa con una rúbrica. Como resultado de los talleres, se obtuvo que la falta de áreas verdes, el incremento de residuos sólidos urbanos en parques y calles, la contaminación vehicular, el incremento de la mancha urbana, la llegada de lluvias a destiempo o su disminución son temas que están afectando a la población del municipio de corregidora por lo que mediante a la educación ambiental para la sustentabilidad se plantearon indicadores para la elaboración del PEACS.

PALABRAS CLAVE:

Educación para la sustentabilidad, participación, programa municipal.

Estrategia de educación para la sustentabilidad: Brigada Cacomixtle

***Olvera Rodríguez, Karla Judith,
M. Cabrera Rosas y E. Blanco Bocanegra**

Sustentabilidad Académica, Universidad Autónoma de Querétaro.

karla.judith.olvera@uaq.mx

RESUMEN

Ante las múltiples crisis socioambientales de la actualidad, resulta necesario replantear la forma en que nos percibimos como y con la naturaleza. Para esto, la educación para la sustentabilidad es una estrategia que permite comprender nuestro contexto socioecológico, y así detonar cambios en las prácticas, conductas y valores bajo una ética ambiental crítica. “Brigada Cacomixtle” surge con el objetivo de fomentar un compromiso socioambiental en la ciudadanía a través de la producción de cápsulas audiovisuales dirigidas para las infancias en conjunto con el Instituto Municipal de Ecología de Corregidora en el estado de Querétaro. En “Brigada Cacomixtle”, María y Santiago junto con su amigo Cacomixtle exploran la historia y la biodiversidad de Corregidora, mientras aprenden cómo cuidar el agua, la biodiversidad y el ambiente. La estrategia se dividió en tres etapas.

1) Durante la preproducción se realizó una investigación sobre la condición socioambiental de Corregidora y se seleccionaron los temas de biodiversidad, agua, cambio climático, movilidad sustentable, agroecología, producción local y género como prioritarios. Se definió la línea argumental y se diseñaron los tres personajes bajo el formato de marionetas. Se redactaron los guiones de 10 episodios, se dibujaron los storyboards y se seleccionaron las locaciones en Corregidora. 2) En la producción se grabaron los episodios y se entrevistaron a diversos investigadores, ambientalistas y productores locales. 3) En la postproducción se editaron y animaron los episodios. Cada episodio aborda un problema socioambiental específico del municipio, el cual se explora a través de las vivencias de María, Santiago y Cacomixtle. Con la ayuda de personas especialistas, se proporciona información clave y se proponen acciones para su resolución. Este material representa una herramienta ideal para comunicar temas socioambientales complejos de forma creativa, atractiva y lúdica para las infancias, que fomenten su conciencia y acción ambiental.

PALABRAS CLAVE:

Educación para sustentabilidad, educación ambiental, cápsulas ambientales, sustentabilidad, infancias.



**SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
AGROECOLÓGICOS Y
PROYECTOS ALTERNATIVOS
DE PRODUCCIÓN: expe-
riencias y propuestas desde
la academia y la práctica.**

Experiencias de innovación socioambiental para la autonomía y la sustentabilidad en territorios indígenas

***Parra Vázquez, Manuel Roberto**

El Colegio de la Frontera Sur / Universidad Autónoma Chapingo.

mparraster@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los territorios cafetaleros de México son vulnerables al cambio climático y las dinámicas del mercado. En medio de una crisis de los cafetaleros del municipio de Oxchuc, Chiapas, un alumno de la Universidad Autónoma Chapingo propuso un proyecto de diversificación productiva fundamentada en la cultura y las capacidades de las familias tzeltales productoras de café. Objetivo: El objetivo fue propiciar una innovación socioambiental orientada a remplazar el cultivo del café por pequeñas plantaciones de durazno y aguacate, que favorecieran a 700 familias. Materiales y métodos: Se realizó un estudio de las alternativas agroecológicas para el territorio. Se realizaron intercambios de productor a productor. Se completó un ciclo de política pública municipal, con el enfoque de Investigación-Acción-Participativa, fundamentada en el marco conceptual

de los Modos de Vida y la teoría de los Sistemas Complejos. Resultados: Se articularon los conocimientos y habilidades de productores experimentados, con las capacidades de la Universidad Autónoma Chapingo, El Colegio de la Frontera Sur, la presidencia municipal de Oxchuc, la delegación del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas en Chiapas, prestadores de servicios profesionales y proveedores, para establecer pequeñas plantaciones de aguacate y durazno, que alcanzaron la sustentabilidad con base en el fortalecimiento de las capacidades de las familias productoras de café. El acompañamiento multianual aseguró la persistencia de las familias campesinas, las cuales lograron un incremento significativo en sus ingresos. Conclusiones: Es factible auspiciar innovaciones socioambientales exitosas, si se conoce el potencial agroecológico del territorio y las oportunidades y los obstáculos del mercado; si se fortalecen las capacidades de las familias campesinas y se respetan sus costumbres y decisiones; si se anima y organiza la participación de diversos actores locales y si se brinda un acompañamiento técnico multianual.

PALABRAS CLAVE:

Modos de vida, sistemas complejos, diversificación productiva, capacidades familiares, sinergia territorial.

Amaranto (*Amaranthus hypochondriacus* L.) un cultivo alternativo, que resiste al cambio climático

*Nieto Flores, José Bernardo, J. S. Barrales-Domínguez, F. C. Gómez-Merino y L. I. Trejo-Téllez

Maestría en PREGEP - Fisiología Vegetal, Colegio de Postgraduados Montecillos.

jose_bernardo14@hotmail.com

RESUMEN

El amaranto es un pseudocereal con una rica historia que se remonta a las culturas prehispánicas de México. Formaba parte de la dieta básica de los pobladores de Mesoamérica antes de la llegada de los españoles. Este grano es capaz de superar los valores nutricionales de los cereales convencionales, lo que lo convierte en un alimento altamente nutritivo para el consumo humano. En el contexto actual de la producción de alimentos saludables y sostenibles, es fundamental desarrollar sistemas de producción eficientes y respetuosos con el medio ambiente. Esta investigación tiene como objetivo evaluar sistemas de producción enfocados en la agricultura sustentable. En este estudio, se trabajó con tres variedades cultivadas de *Amaranthus hypochondriacus*: Diego, Areli y PQ2, cultivados en el ciclo primavera-verano

de 2023, en el campo experimental de la Universidad Autónoma Chapingo, utilizando un sistema de producción agroecológico con una densidad aproximada de 100,000 plantas por hectárea. Se evaluó el rendimiento final por planta y la superficie total. Teniendo un ciclo productivo con poca lluvia (228 mm de precipitación pluvial) siendo una limitante para la producción de alimentos, pero a pesar de esto el amaranto demostró una resistencia a la sequía y a pesar de esta situación teniendo una producción de semilla por planta en Areli 18.68 ± 5.19 , Diego 43.38 ± 5.12 y PQ2 43.97 ± 13.35 (g), siendo que cultivos aledaños de otras especies, en mismas situaciones mostrando nulos rendimientos, esto permite concluir que al evaluar el cultivo de amaranto, es una alternativa en la producción agrícola en presencia de poca lluvia permitiendo generar rendimientos, quizás bajos pero aceptables ante el cambio climático.

PALABRAS CLAVE:

Amarantaceae, alimentos sanos, sequía, agricultura sustentable, agroecológico.

Escuela campesino a campesino y formación de promotores. Experiencia del Grupo Vicente Guerrero

***Ávila Castañeda, José Francisco**

CONAHCYT/UAM. jfranciscoav@gmail.com

RESUMEN

El campo mexicano, después de varias décadas de políticas neoliberales que fomentaron el desmantelamiento del aparato productivo interno de alimentos, así como la caída incontrolable del precio del petróleo, el aumento desmedido de los insumos agrícolas, el incremento de la violencia, la variación errática del clima en los últimos años, entre otras situaciones coyunturales que atraviesa la producción agrícola, es el panorama al que se enfrentan los productores y campesinos cada día y aun así continúan sembrando sus cultivos como una parte fundamental de su alimentación, economía e identidad. Ante esta situación, estos actores se encuentran en la búsqueda de opciones que les permita una mejor condición de vida. Por este motivo, el presente trabajo pretende mostrar la construcción de alternativas que viene desarrollando el Grupo Vicente Guerrero (GVG), durante su trayectoria e historia que datan cuatro décadas

de trabajo, la cual, ha consolidado una identidad colectiva entre sus integrantes, reflejada en su devenir mediante una serie de prácticas productivas que no se restringen al ámbito económico, sino también a aspectos culturales, siendo un elemento central en su cohesión, consolidación e interacción como colectivo. Además de un elemento integrador con las comunidades y campesinos que se inmiscuyen en los procesos que requieren su participación. En ese sentido, en el trabajo se analiza y reflexiona sobre la trayectoria de la organización el sistema de producción y construcción de alternativas desde los propios actores locales, en el que los lazos de confianza, reciprocidad y vinculación funcionan como un elemento esencial en sus proyectos, los cuales integran valores, diversidad cultural y visiones desde las prácticas locales.

PALABRAS CLAVE:

Grupo Vicente Guerrero, campesino a campesinos, agroecología, agrobiodiversidad y comunidad.

Innovación y Sostenibilidad en la Agricultura Chinampera de Tláhuac: Un enfoque de Transferencia de Conocimiento

***Galia Galicia, Ana Karen**

Planeación Territorial, UAM-X. 2222801794@alumnos.xoc.uam.mx

RESUMEN

El proyecto de investigación “Innovación y Sostenibilidad en la Agricultura Chinampera de Tláhuac: Un enfoque de Transferencia de Conocimiento” se centra en abordar la problemática de la falta de transferencia de conocimientos tradicionales de cultivo entre generaciones, lo cual es crucial para la preservación del sistema agroecológico de las chinampas. Los objetivos incluyen identificar el proceso de transferencia del conocimiento entre los agricultores chinamperos y reconocer innovaciones en técnicas de cultivo para revertir el abandono y la invasión del suelo de conservación en Tláhuac. Utilizando un enfoque metodológico mixto que integra datos cualitativos y geoespaciales, se analizaron entrevistas y observaciones para comprender el impacto de la transferencia de conocimiento en las innovaciones agríco-

las. Los resultados revelan que la adopción de nuevas técnicas se facilita a través de la interacción social y la experiencia práctica, contribuyendo a mitigar la ocupación irregular del suelo y revitalizar las chinampas. Las conclusiones subrayan la importancia de combinar conocimientos ancestrales con tecnologías modernas para promover una agricultura más sostenible y resiliente. La investigación resalta la necesidad de fortalecer la transferencia de conocimiento como estrategia clave para contrarrestar el abandono de las chinampas, mejorar la productividad, reducir el impacto ambiental y preservar la identidad cultural y biodiversidad local.

PALABRAS CLAVE:

Chinampas, transferencia de conocimiento, agricultura sostenible, innovación agrícola, preservación cultural.



SOBERANÍA ALIMENTARIA:
consumo local y
agricultura urbana.

Soberanía alimentaria sostenible con uso de bioestimulantes ante fenómeno de cambio climático caso: *Citrullus vulgaris* Schrad. Variedad: 7187HQ-BASF

*Rovirosa Madrazo, Cuitláhuac Alfonso, S. Ramírez García y P. Zaldivar Martínez

CONAHCYT-CONCYTEP/BUAP. cuitlahuacrovirosa@exalumno.unam.mx

RESUMEN

México enfrentó una desaceleración en la crisis económica mundial del 2007-2009. Los impactos en la agricultura menores que en otros sectores. El crecimiento agrícola disminuyó un 2% que el 6% registrado globalmente. Aunque la economía creció un 2.4%/año del 2016 al 2019. El crecimiento se ha estancado, y la perspectiva económica ya se había visto afectada, se pronostica crecimiento solo del 0.4%, se vio dañada por la pandemia de COVID-19. Según la FAO, la producción de alimentos para 2050 debe incrementar 70% más que en el 2010 con la misma capacidad de tierra. Se logrará si crece la productividad. Es necesaria la agrotecnología. La FAO estima 1/3 de la producción mundial de alimentos se pierde o desperdicia, equiv. a 1.300 millones TM al

año. Objetivos: Validar resultados en diversos cultivos con el Bioestimulante Biorreactivos Naturales Fotobiológicos® en parcelas demostrativas de *C. vulgaris* en Marquesillo y/o Cerro del Indio, Veracruz. Metodología: Para evaluar resultados de productividad y duración de los cultivos en diversas condiciones de estrés ambiental y anaquel en fresco. Tasa inicial de Germinación, el tiempo medio y la tasa máxima. Los datos obtenidos se despejaron con la ecuación de arcsen: $(\text{raíz}(\% \text{ germinación}/100))$ se ajustaron de forma exponencial sigmoide con la ecuación: $y = a/[1 + b(-cx)]$ (Finkelstein y Carson, 1986). Resultados: 3100 plantas productivas, nos llevaron a 40 toneladas de frutos aptos/Ha. Una calidad de frutos con las siguientes tallas: 25 TM de la T 7187 (sin semilla) y 15 TM de la T 800. Se logró calidades exportación T-MEC. Una pérdida del 15% de plantas productivas por estrés hídrico y calor. La duración en anaquel en condiciones tropicales superó por 10 días a las no tratadas. Estudio basado en la NOM-077-FITO-2000. Conclusiones. Fotobiológicos resultaron ser aptos para mitigar el fenómeno de cambio climático y hacer una agricultura sostenible.

PALABRAS CLAVE:

Bioestimulante Biorreactivos Naturales-Fotobiológicos; Fotobiológicos vs. *C. vulgaris*; Bioestimulante-*C. vulgaris* Schrad. Variedad: 7187HQ-BASF.

Sustentabilidad y resistencia en el Barrio de Tepito, CDMX

***Santamaría López, Graciela,
A. C. Romo Cervantes y M. Á. Armas**

Fundación Barrio Unido. docentegraciela22@gmail.com

RESUMEN

Inmerso en la gran Ciudad de México, el barrio de Tepito es reconocido por su gran capacidad de resiliencia ante las transformaciones mismas de la ciudad y su estructura. Con el crecimiento urbano, el aumento poblacional, las múltiples necesidades de la población también crecen. Fruitos, en el 2019, reconoce a las ciudades como voraces consumidores de energía. Esto es nuestra ciudad, una gran consumidora. En especial, en el barrio surgen retos entre las necesidades con una población con poco poder adquisitivo y muchas necesidades por solventar. En este contexto surge la Fundación Barrio Unido desde 1985, resultado de una práctica de colectividad y organización. Se lleva a cabo la producción local urbana de diversos alimentos. Con ello se permite entretelar diversas posibilidades de desarrollo humano, familiar y colectivo, se fomenta producción urbana para autoconsumo, enseñanza, así como reducción en los

costos alimenticios y el autoempleo. En la fundación se ha logrado la sustentabilidad apartidista, y por encima de los sexenios, con el objetivo de elevar la calidad de vida de la comunidad. Se autosostiene con las practicas constantes y cotidianas, que permiten vivir mejor a las generaciones actuales. Ofreciendo un mejor futuro para las generaciones venideras. Se lleva 38 años tejiendo organización contribuyendo en la enseñanza practica a diversas generaciones de sustentabilidad urbana.

PALABRAS CLAVE:

sustentabilidad urbana, sustentabilidad cotidiana.

Cuidados de la vida desde la alteridad y la otredad en los procesos de construcción de la soberanía alimentaria y el Buen Vivir

***Maldonado Robles, Arnulfo. y M. M. Hernández Aguilar**

Colectivo de Huertos Urbanos. mararnol@gmail.com

RESUMEN

Vamos a compartir una experiencia de cómo se construye los cuidados de la vida y el Buen Vivir desde lo propio desde la alteridad en tiempos modernos, de crisis climática global y en medio de los conflictos medio ambientales en la Ciudad de México, una ciudad cada vez más ruralizada y un campo cada vez más urbanizado. Es una experiencia práctica desde la gastronomía y la trofología como elementos estratégicos para los cuidados de la vida y la armonía con la madre tierra. De allí los alimentos y su consumo se vuelven elementales para el Buen Vivir, para el consumo saludable y consciente. Haciendo agroecología desde lo propio, desde la alteridad, desde nuestra visión del mundo, construyendo y echando raíces desde el asfalto, desde la resistencia la alimentación sana y saludable. No tenemos que inventar el

hilo negro, solo desaprender el principio de la escasez, de la economía, del progreso y desarrollo y reaprender bajo el principio de la suficiencia, con nuestros saberes y conocimientos tradicionales, desde nuestro ser y hacer agricultura, desde nuestra ontología, para el caso de los zapotecos de donde yo provengo primero entender lo que es la comunalidad, que es todo una filosofía y estrategia de vida de muchas comunidades de Oaxaca. Una comprensión integral de los pilares de la comunalidad nos da pauta para co-construir el Buen Vivir en los nuevos espacios emergentes y rurbanos desde lo propio desde nuestra ontología para la producción de alimentos y su consumo mediante uno de los pilares como es el trabajo comunal a través del diálogo de saberes en la construcción de conocimientos e innovaciones en los diversos ámbitos de la vida urbana.

PALABRAS CLAVE:

Alteridad, agroecología, dialogo de saberes, soberanía alimentaria

Soberanía Alimentaria en la agricultura familiar: Estudios de casos en la Sierra Norte de Puebla

*González Flores, Salvador y Alfredo Arias Castañeda

daligonzalez90@hotmail.com

RESUMEN

La agricultura familiar es importante para fortalecer la soberanía alimentaria de las unidades de producción y el desarrollo de una agricultura basada en actividades agrícolas, no agrícolas, económicas, sociales, y alimentarias; de acuerdo con los medios y recursos de producción y su relación con el medio ambiente y las políticas agrícolas gubernamentales; haciendo frente a la desarticulación del sector productivo, la inseguridad alimentaria, y la pobreza. El propósito de esta investigación consistió en examinar el estado de la soberanía alimentaria en el municipio de Zacapoaxtla de la Sierra Norte de Puebla, a fin de determinar el impacto en la producción familiar de los territorios locales, utilizando la metodología de diseño multi método aplicada a la investigación social con productores rurales que cultivan principalmente maíz. A partir de los resultados, mostraron que el estado de soberanía alimentaria que guarda la zona de es-

tudio es de 5.69; determinando un estado o nivel limitado. Por lo tanto, se concluye que la agricultura familiar debe ser un factor importante para la conservación de los recursos naturales, la producción de alimentos saludables, la diversidad de productos agrícolas y la soberanía alimentaria sobre los territorios rurales.

PALABRAS CLAVE:

Producción agrícola, disponibilidad alimentaria, proceso productivo familiar, agricultura campesina, acceso a recursos.

Amaranto como alimento alternativo ante el cambio climático

***Mora García, Sebastián, R. Cruz Muños, S. González Flores y E. Quintanar Guadarrama**

Lic. en Nutrición, Universidad Rosario Castellanos. garciaunadm@gmail.com

RESUMEN

El amaranto, alegría o *huauhtli* (lengua náhuatl), en la historia de la agricultura, fue un cultivo domesticado al mismo tiempo que el maíz, a pesar de que su siembra y consumo fue prohibido durante la Colonia por el valor espiritual y religioso que le daban los indígenas. A la fecha su potencial en la nutrición lo ha posicionado en un lugar privilegiado. El amaranto como alimento se puede consumir en forma de semilla reventada y también la hoja como verdura, al ser un cultivo que requiere menor cantidad de agua y suelo fértil, además de resistencia a condiciones adversas climáticas de temperatura y precipitación lo posiciona como un cultivo y alimentos que se puede adaptar al cambio climático. En la comunidad de Santiago, Tulyehualco, Xochimilco, Cd. De México, sus habitantes conservan el sistema agrícola tradicional de germinación de amaranto en las chinampas, en donde se elaboran las camas de germinación con lodo de la zona chinampera para formar el "Chapín", o cubo de lodo

para la germinación de la semilla. Entre sus habitantes se siembra, cosecha, transforma y se vende el amaranto, es por ello que a través de esta investigación se analizó el papel del amaranto como alimento alternativo en el contexto social y cultural, mediante las percepciones, actitudes y prácticas de la población de Tulyehualco, hacia su consumo y su integración en la dieta, ante la crisis climática. Para la realización del muestreo se utilizó el método no probabilístico bola de nieve. La técnica de recolección de información fue una entrevista estructurada a habitantes de la localidad de Santiago Tulyehualco de la Alcaldía Xochimilco. El amaranto como alimento, entre los habitantes, lo incorporan a la dieta en diferentes preparaciones, licuado, atole, con fruta etc., debido a que en su opinión es un cereal con proteínas, aminoácidos, vitaminas y minerales. Entre los aminoácidos que mencionan se encuentra la lisina. Los minerales que también identifican son calcio y hierro. En este contexto se asocia al cambio climático con la forma en como se ve afectado el cultivo de amaranto. Para finalizar en la comunidad de Santiago Tulyehualco, las familias de alegrilleros, mantienen vivo el cultivo y el consumo de amaranto en sus prácticas cotidianas, mediante éstas el legado ancestral del *huauhtli*, continúa siendo su sustento y fomento de economía local en la región.

PALABRAS CLAVE:

Amaranto, alimento, bola de nieve, cambio climático.

Primeros resultados del monitoreo de presencia de transgenes en maíces nativos de 21 ejidos del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta, Tenosique, Tabasco

**Gutiérrez Morán Raymundo^{1,2,3}, E. González Ortega^{2,3,4},
C. García Sánchez^{2,3}, C. Chablé Pérez^{2,3},
J. D. Matías Martínez^{2,3} y A. Piñeyro Nelson^{2,3*}**

¹Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. ²Proyecto CONACYT-PRONACES 322731, UAM-Xochimilco. ³Laboratorio de Genética y Biotecnología Vegetal, Departamento de Producción Agrícola y Animal, UAM-Xochimilco. ⁴Investigador por México CIBIOGEM-CONAHCYT. *apineyro@correo.xoc.uam.mx, raymundomorán@ciencias.unam

RESUMEN

Un análisis inicial de muestras de maíz de ejidos pertenecientes al Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta (APFFCU) en Tenosique, Tabasco, realizado en 2021 y 2022, detectó una alta frecuencia de muestras positivas a transgenes. Este hallazgo llevó a la elaboración de un proyecto multidisciplinario enfocado en llevar a cabo un muestreo y análisis de acervos de maíz de la zona con el fin de evaluar la presencia de transgenes, así como un análisis de los agroecosistemas y las condiciones socioeconómicas de los ejidos participantes con el fin de co-construir estrategias para la conservación de los acervos locales de maíz

y sus conocimientos asociados, así como establecer un proceso participativo de bioseguridad comunitaria en 22 ejidos de la APFFCU. Los métodos utilizados fueron la colecta de muestras de maíz en 21 ejidos (2023 y 2024), su traslado y análisis en laboratorio mediante prueba de ELISA de flujo lateral para 4 proteínas recombinantes y prueba de RT-PCR para los transgenes P35S y T-NOS. A su vez, se aplicaron encuestas de manejo a las y los productores participantes. En total, se analizaron 273 muestras de maíz; 32 resultaron positivas para alguna proteína recombinante y 41 para al menos una secuencia transgénica. Las encuestas permiten establecer que el intercambio de semilla al interior de cada ejido es habitual, mientras que la introducción de semilla externa es de 13%, en promedio. Las fuentes de semilla externa incluyen variedades híbridas, grano forrajero, de Dicinsa y posiblemente semilla proveniente de Guatemala. Estos resultados fueron devueltos a los ejidos en junio de 2024. Se continuarán análisis de RT-PCR para eventos específicos, así como colaboración en talleres participativos de bioseguridad, incorporando la caracterización de las dinámicas socioeconómicas en proceso de ser documentadas por parte del equipo de trabajo de investigación social.

PALABRAS CLAVE:

Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta, transgenes, maíces nativos, monitoreo, bioseguridad comunitaria.

La salvaguarda del patrimonio biocultural como herramienta para la soberanía alimentaria

***Hernández Lee, José Ricardo**

Universidad Autónoma Chapingo. jhernandezl@chapingo.mx

RESUMEN

El patrimonio biocultural hace referencia a la conexión entre la biodiversidad y la cultura de las comunidades indígenas en México. Representa la riqueza tanto natural como cultural que se refleja en sus prácticas, conocimientos, tradiciones y métodos sostenibles de gestión de recursos naturales, incluida la cocina tradicional. Este concepto destaca la relación íntima entre la diversidad biológica y los modos de vida de estas comunidades, fomentando la conservación *in situ* de la biodiversidad y la agrobiodiversidad en sus territorios. La soberanía alimentaria, por otro lado, es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sostenibles de producción, distribución y consumo de alimentos, garantizando el acceso a alimentos nutritivos y culturalmente apropiados. De manera tradicional, la alimentación de una sociedad se fundamenta en la apropiación de los recursos disponibles en su territorio, lo que se refleja en

las técnicas culinarias empleadas y los ingredientes utilizados en su cocina. Sin embargo, los cambios en las relaciones sociales impactan de manera negativa en la apreciación del patrimonio biocultural, lo que erosiona su soberanía alimentaria. Se propone que la salvaguarda del patrimonio biocultural permite una reapropiación de los ingredientes y técnicas culinarias tradicionales adaptadas a los patrones de consumo locales que pueden derivar en una mejora de la soberanía alimentaria.

PALABRAS CLAVE:

Patrimonio biocultural, soberanía alimentaria, antropología de la alimentación, cocina tradicional, consumo local.



**EL DERECHO A LA
SALUD Y A UN MEDIO
AMBIENTE SANO.**

Los jales de minas abandonadas en la Sierra Norte de Oaxaca. Una valoración desde la salud ambiental

***Jiménez Sibaja, Juan., M. E. Fuente Carrasco, E. González T., F. Ramos M. y D. Ramírez**

*Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad de la Sierra Juárez.
mariofuente2005@gmail.com*

RESUMEN

Históricamente, la explotación minera ha desempeñado un papel clave en los diversos modelos de desarrollo del país, desde la colonia hasta la fase neoliberal. El territorio de la Sierra Juárez no ha sido ajeno a las distintas modalidades de desarrollo de la minería, que abarcan desde la explotación artesanal hasta la industrial, con la presencia de numerosas concesiones. Gran parte de la explotación minera desarrollada en el siglo XX ha dejado como herencia no solo un conjunto de historias y ruinas de edificaciones, sino también la presencia de jales mineros dispersos en el territorio. La convivencia cotidiana de la población con estos jales mineros ha pasado desapercibida como un problema de salud ambiental. Desde este contexto empírico y la ausencia de un análisis teórico integral, el objetivo de este trabajo

es analizar desde un enfoque multicriterial la presencia de los jales mineros desde una perspectiva de salud pública. Desde el punto de vista teórico-metodológico, el estudio articula algunas categorías de la economía ecológica (justicia ambiental, principio precautorio) con el enfoque de la salud ambiental. En la realización del estudio se utilizaron diversas técnicas, que abarcan desde aspectos históricos hasta el análisis químico de la presencia de algunos elementos potencialmente tóxicos en una comunidad de la Sierra Juárez. Los resultados son diversos; entre ellos se destacan los siguientes: la necesidad de identificar estos jales como pasivos ambientales, la importancia de incorporar el tema de los riesgos desde el principio precautorio, la necesidad de implementar programas de educación ambiental para prevenir el contacto con dichos jales, el diseño de estrategias de remediación, y la evidencia de que, ante la ausencia de los responsables originales de la producción de estos jales, el Estado debe intervenir como un asunto de salud pública y de justicia ambiental.

PALABRAS CLAVE:

Jales mineros, salud ambiental, principio precautorio, minería, Oaxaca.

Conservando la biodiversidad de nuestras Áreas Naturales Protegidas (ANP): de la responsabilidad al derecho

***Morales Ríos, Blanca Estelina**

Universidad Autónoma Metropolitana. moralesr.blanca@gmail.com

RESUMEN

Debido al crecimiento poblacional, las actividades humanas y el cambio climático, nuestro ambiente sufre un deterioro creciente. Por ello, se ha vuelto un reto conservar la biodiversidad y disfrutar de un ambiente sano. En México, una de las medidas que se han implementado para disminuir el cambio climático y conservar los recursos naturales es la creación de Áreas Naturales Protegidas (ANP), que son un ejemplo de responsabilidad compartida entre gobierno, ciudadanía y academia. Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar si la participación de los actores sociales de dos áreas naturales protegidas de Ciudad de México promueve la responsabilidad compartida y la conservación de la biodiversidad para un ambiente sano. La metodología consistió en identificar a los actores principales que intervienen en El Parque Nacional Desierto de los Leones y la Zona de

Conservación Ecológica Sierra de Santa Catarina. Se recopiló información sobre las actividades realizadas donde participaron los principales grupos sociales. Posteriormente se realizó un análisis sobre el uso, interconexión e implementación de los conceptos relacionados con responsabilidad compartida, conservación de flora y fauna y derecho a un ambiente sano. Los resultados proyectaron que las actividades con mayor participación de la ciudadanía, Gobierno y academia son los eventos donde involucran la realización de talleres, exposiciones y conferencias. Se identificó el uso principalmente de los temas de especies de flora y fauna presente en cada ANP y su conservación, así como el llamado a acciones responsables, participación y voluntariado para preservar un ambiente sano y la salud del ser humano. Finalmente, como implementación de la responsabilidad compartida se detectaron alianzas y actividades en conjunto como voluntariados. En conclusión, la realización de actividades socioeducativas en las ANP analizadas, promueven la responsabilidad compartida y la reflexión de la conservación de la biodiversidad para preservar el derecho a un ambiente sano.

PALABRAS CLAVE:

Áreas Naturales Protegidas, actores sociales, actividades socioeducativas, ambiente sano, responsabilidad compartida.

Colibríterapia: experiencia para educar en un ambiente sano y de bienestar como alternativa a la crisis ambiental de la comunidad

***Prado Herrera, Blanca Claudia,
A. Morales Trejo y A. Ortiz Castro**

Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

claudia.prado@iems.edu.mx

RESUMEN

Ante la crisis ambiental las políticas públicas no han tenido el resultado esperado, quizá, por la creciente desconexión del ser humano con la naturaleza, volviéndolo indiferente a los vínculos que comparte con especies que lo rodean (Rodríguez y Quintanilla, 2019). Desde esta problemática, es urgente que se trabaje en una perspectiva socio ecológica (Balvanera, *et al.* 2017), especialmente, en la educación. Reformulando la educación trabajando desde la neurodidáctica y en etapas críticas del desarrollo cerebral a través de experiencias, emociones, movimientos y entornos enriquecidos con estímulos ambientales, se podría incidir en procesos mentales que actúen directamente en

el entendimiento, conocimiento y la memoria a largo plazo (Maureira, 2010, Mora, 2021), especialmente, en los primeros quince años de vida (De la Barrera y Donolo, 2009), con el fin de generar aprendizajes profundos y conscientes que impacten realmente en respuesta al deterioro ambiental. La Colibríterapia se aplica en un plantel del Instituto de Educación Media Superior CDMX, en el Ajusco medio. El objetivo es que los estudiantes se integren a un jardín para colibríes experimentando aprendizajes de diversas asignaturas propiciando la convivencia con los polinizadores locales, haciéndolos sentir parte de su ecosistema. Así mismo con herramientas de terapia de arte y proyecciones a través de polinizadores, orientamos en comunidad estudiantil, al autoconocimiento y manejo de emociones sensibilizando para llegar a la empatía, logrando con ello, la conservación y cuidado del espacio y de los polinizadores. Concluimos que la enseñanza en comunidad y en etapas claves del desarrollo, los docentes, desde las necesidades de la sociedad que atiende, pueden contribuir de manera importante a la protección del ambiente, construyendo espacios saludables y de bienestar mental y social para lograr soluciones reales a los problemas de cambio y crisis ambiental actuales (Asamblea General, ONU, 2015).

PALABRAS CLAVE:

Educación, colibríterapia, jardín de polinizadores, emociones, comunidad.

Ecosistema de las artesanías sustentables de SNTSA 37 del corazón del bajío hacia el mundo entero

***Ramírez Chávez, María Inés, J. M. Cano Martínez y B. Rodríguez Haros**

*Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaria de salud Sección 37
Guanajuato, México. ramicha_9@yahoo.com.mx*

RESUMEN

El cambio climático está ligado a la salud poblacional, determinado nuevos abordajes. Basados en el artículo 4º constitucional donde especifica que todo mexicano gozará del derecho a la salud pública. El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud Sección 37 Guanajuato (SNTSA 37) diseña, estructurando e implementando estrategias innovadoras para el manejo de residuos de alta densidad plásticos nosocomiales intravenosos, basados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (3, 6, 8 y 12) un paciente de ingreso nosocomial en promedio utiliza 4 soluciones intravenosas cada 24 horas de estancia hospitalaria. Para la fabricación de cada solución se usan 6 litros de agua. El objetivo de dicha investigación es presentar la propuesta de manejo de residuos en soluciones intravenosas convertidas por artesanos de la tercera edad en el municipio de Santia-

go Maravatío, Guanajuato en artesanías sustentables llenas de magia generando una terapia ocupacional como estrategia de la salud holística. La metodología empleada para esta investigación es de tipo mixta, retrospectiva y transversal. Se optó por un estudio de caso etnográfico, analizando en profundidad el impacto que tendrá en la salud integral y una economía circulante que se genera en la elaboración de productos artesanales sostenibles y los procesos de innovación exitosa que lleva inmerso. Entre los principales hallazgos se encuentra se utilizaron 547 tapas de suero solución intravenosa reduciendo la huella de carbono de 137 pacientes hospitalizados, elaborar una bolsa sostenible de dimensiones: Altura 44cm, Largo 27 centímetros y ancho de 48 centímetros utilizadas en tiendas departamentales para empacar. Dándole identidad a las artesanías sustentables de SNTSA Guanajuato, efectuando estrategias sanitarias de bienestar social, generando un estilo de vida sanitario óptimo. Concluyendo, en Guanajuato nació México y de la misma forma nace una metamorfosis sanitaria de los residuos de soluciones intravenosas nosocomiales en artesanías sustentables gestando así desde SNTSA 37 un socio ecosistema sostenible.

PALABRAS CLAVE:

Residuos de soluciones intravenosas,
SNTSA 37, artesanías sustentables,
salud pública, ecosistema nosocomial.

Estimación del impacto en el agua de los tiraderos clandestinos de cascajo

***Domínguez Mariani, Eloisa, F. J. López Vázquez, M. F. Velázquez Romero, J. R. Suárez Dávila y C. Vargas Cabrera**

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

e.dominguez@correo.ler.uam.mx

RESUMEN

!!!![falta info]!!!! que existe legislación para su disposición final. En cuanto a los de carácter especial, se han definido procedimientos para incluir en los listados a un mayor número de residuos para establecer planes de manejo. Un caso especial, es el cascajo que incluye a los residuos de construcción integrados por concreto simple y armado, residuos de excavación, mampostería y yeso, producto de la construcción, o de la renovación de obras civiles. Aunque son considerados como residuos de manejo especial, no existe la cadena de procedimientos para su manejo por lo que son dispuestos clandestinamente ya sea como pequeños depósitos, o bien, en toneladas. Son utilizados para rellenar bajos topográficos hasta cuerpos de agua, por lo que en el presente se pretende estimar los efectos de los tiraderos clandestinos de cascajo en agua, así como comparar estos resultados con la composición del Lago Tláhuac

Xico (LTX). La metodología consistió en un experimento de disolución en agua destilada de pH ligeramente ácido a intermedio por 14 semanas. Se midieron los parámetros pH, alcalinidad y dureza totales. Se realizaron análisis en campo de estos mismos parámetros en el LTX. Los resultados obtenidos muestran que al cabo del tiempo de experimentación el agua resultó básica, moderadamente dura a dura y alcalina, con valores por debajo de la norma mexicana para agua potable. En tanto que el agua del LTX el agua resultó básica, alcalina y muy dura, por arriba de la mencionada norma. Lo que permite concluir acerca del daño potencial que causan estos tiraderos para el agua y suelo mediante la lixiviación a lo largo de tiempo. Y por otro lado explica que la composición actual del LTX se debe a la influencia de los depósitos de cascajo.

PALABRAS CLAVE:

Cascajo, alcalinidad, lago Tláhuac Xico, dureza del agua, agua básica.



**LA DIVERSIDAD
BIOLÓGICA Y CULTURAL
al resguardo de las
comunidades rurales,
originarias y
afrodescendientes.**

Los Gobiernos Subnacionales y las metas internacionales sobre conservación de la biodiversidad. El caso del Corredor Biológico y Cultural del Occidente de México

***Jiménez Hernández, Angélica Lizeth y F. J. Delgado Aguilar**

Universidad de Colima. ajimenez19@ucol.mx

RESUMEN

Lejos de ser un problema exclusivo del occidente de México, la conservación de la biodiversidad es un desafío de carácter global que exige acciones conjuntas por parte de todos los actores: gobiernos, organizaciones, comunidades e individuos. Acuerdos como la Declaración de Edimburgo (2019) y el Marco de Biodiversidad Kunming-Montreal (2021) establecen compromisos internacionales concretos para el año 2030, sentando las bases para la cooperación internacional y la implementación de medidas específicas. Los gobiernos subnacionales, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la academia juegan un papel fundamental en la implementación de políticas de conservación e integración

del manejo sostenible del paisaje. Para demostrar su importancia, la presente ponencia propone analizar el Corredor Biológico Cultural del Occidente de México, un ejemplo inspirador de colaboración entre ocho estados para lograr la conectividad biológica, la conservación de ecosistemas y la preservación de prácticas tradicionales de manejo y uso de la biodiversidad. La protección de la naturaleza y la construcción de un futuro sostenible dependen de la colaboración entre todos los actores, desde lo internacional hasta lo local. Solo a través de acciones concertadas y medidas específicas podremos asegurar la continuidad de la diversidad en la Tierra y enfrentar los retos del Cambio Climático.

PALABRAS CLAVE:

Biodiversidad, cambio climático, conservación, cooperación internacional, paisaje.

Socioecosistemas en torno al Río Coxacoaco, Estado de México

***Cantellano de Rosas, E., J. Latargere, J. Espino y R. Olivares**

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. cantellano@unam.mx

RESUMEN

El crecimiento de la mancha urbana sobre el oriente de la Cuenca “Valle de México” ha propiciado zonas periféricas con cambio de uso del suelo relevantes y deficiencias en los servicios hídricos. Destacan los ríos que drenan al Lago de Texcoco porque está en riesgo su gran valor biocultural. El entendimiento de los socioecosistemas permite encauzar esfuerzos de restauración que se están llevando a cabo en la zona por lo que se pretende identificar y describir algunos de los componentes del Río Coxacoaco. Se realizaron recorridos y talleres de planeación participativa con vecinos y autoridades auxiliares de las comunidades de Santa Catarina del Monte, San Miguel Tlaixpán, San Nicolás Tlaminca, Xocotlán y Santa Cruz de Arriba en donde se describieron los componentes y procesos socioecosistémicos relevantes en relación al Río. Asimismo, se efectuaron talleres de monitoreo comunitario del agua y saneamiento con humeda-

les. Se encontró que los socioecosistemas comparten como antecedente histórico la herencia de la cultura Acolhua, en conjunto comparten una de las áreas con mayor biodiversidad en la Cuenca “Valle de México”, cuatro Áreas Naturales Protegidas, presencia de hablantes náhuatl, así como sitios arqueológicos y coloniales. La modificación ancestral de los cauces en la zona lleva al reconocimiento de los socioecosistemas más allá de la delimitación física de la cuenca hidrológica. Se identifican tres tipos de socioecosistemas en función del carácter de pueblo originario, las prácticas ancestrales de valoración cultural del agua y los bosques, así como por los tipos de actividades productivas y culturales. La calidad del agua es heterogénea, de regular a muy contaminada a lo largo del cauce del río, con presencia de coliformes incluso en la zona cercana a los manantiales y del orden de millones de colonias de bacterias en los sitios de descarga de varias comunidades. Se puede concluir que si bien en los socioecosistemas asociados al Río hay una estrecha relación y valoración cultural con el entorno natural, particularmente el componente histórico, son muy pocas las acciones locales que eviten su paulatina degradación.

PALABRAS CLAVE:

Acolhua, ecohidrología, restauración, conservación, Tláloc.

La problemática del agua, la conservación de los saberes campesinos y la memoria en Santiago de Tulyehualco, Xochimilco

***Armendáriz Ramírez, Griselda**

Maestría en Sociedades Sustentables, UAM-X. artecolibrii@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El trabajo aborda la problemática del agua para la continuidad de la tradición amarantera y la conservación de los saberes campesinos y la memoria del agua a partir de la unidad familiar desde la producción y transformación del amaranto. Metodología: Revisión bibliográfica y aplicación de métodos cualitativos desde la unidad familiar productora de amaranto, durante el ciclo agrícola en dos nichos ecológicos y observación participativa en diversas agrupaciones locales. Herramientas: entrevistas a actores clave durante el ciclo agrícola, diario de campo, participación activa en propuestas alternativas, asambleas y tequios. Objetivo general: Identificar como la falta de garantía del derecho al agua repercute en la continuidad de la producción y/o transformación del amaranto y en la conservación de los saberes campesinos y la memoria de la cultura del agua, desde la unidad familiar. Resultados: La sobreexplo-

tación del agua y la subordinación del campo a la ciudad, se refleja en la inequitativa distribución para consumo humano y para uso agrícola. La falta de lluvia ha trastocado los ciclos de siembra y disminución de la producción, existe la falta de relevo generacional y asentamientos irregulares en el suelo de conservación. Conclusiones: Pese a esta compleja problemática, la agrobiodiversidad local permanece, conservando semillas criollas, prácticas tradicionales y asociando cultivos para la alimentación familiar, la comercialización. La germinación del chapín en los canales del ejido es una reminiscencia de los orígenes lacustres, el cultivo del amaranto es una forma de resistencia cultural. Los derechos individuales y colectivos al agua en este pueblo no se cumplen desde hace décadas, aun así, la agrobiodiversidad de Santiago de Tulyehualco, aunque se ha visto mermada, se conserva gracias a la cultura amarantera y la memoria de un pueblo que tuvo abundante agua, la tradición familiar es el pilar de quienes siembran el campo.

PALABRAS CLAVE:

Derecho al agua, tradición amarantera, familia, agrobiodiversidad y saberes campesinos.

Percepción de la población local sobre la pérdida de biodiversidad en Mandinga, Veracruz, desde una perspectiva biocultural

***Rodríguez Muñoz, Lucía y J. Aldeco Ramírez.**

Universidad Autónoma Metropolitana. lucia.8413.17@gmail.com

RESUMEN

La zona costera de México es uno de los pilares del desarrollo nacional. En nuestro país existen poco más de 600 cuerpos de agua costeros, entre los que destacan las lagunas costeras, circundadas, algunas veces, por manglar. Dada su cercanía con el mar, pueden considerarse como zonas de transición donde interactúan el ambiente marino, el dulceacuícola y el terrestre. Su papel ecológico ha sido reconocido mundialmente, pues, los servicios ambientales que proporcionan, como sumideros de carbono y hábitat de una variada fauna silvestre poseen un valor cultural y económico esencial para el desarrollo de las poblaciones aledañas, la recreación, el conocimiento científico y la supervivencia de especies que pasan ahí parte de su ciclo de vida. En las zonas costeras ocurren actividades humanas que ejercen una fuerte presión, como la pesca ilegal, la tala de mangle, el

turismo, el crecimiento urbano desordenado y la producción de contaminantes, que han contribuido al deterioro del Sistema Lagunar Costero de Mandinga. En un intento por abordar la problemática socioambiental, el término biocultural se considera como punto de partida para señalar la interdependencia de las comunidades locales con los ecosistemas que habitan y su coevolución en el tiempo. El objetivo fue documentar la percepción de la población sobre la pérdida de la biodiversidad y cómo influye en su relación con el entorno y su estilo de vida. Se realizó una encuesta semicerrada a treinta y tres personas en el municipio de Mandinga, Veracruz. Los resultados arrojaron que a pesar de que la población reconoce el valor ambiental y económico de la laguna y el manglar aún falta englobar la conexión que existe entre cultura y naturaleza.

PALABRAS CLAVE:

Socioecosistemas, manglar, percepción local, conservación, biocultural.



URBANISMO Y DERECHO A LAS CIUDADES.

Ciudad, naturaleza y bienes comunes. Un análisis del modelo extractivo urbano inmobiliario

***Castañeda Olvera, Domingo Rafael**

Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. rafaelcastaneda7@gmail.com

RESUMEN

La ciudad se ha situado como uno de los entes nodales para los estudios sobre la sostenibilidad en el Capitaloceno: 56% de la población mundial habita en espacios urbanos, cifra que aumentará a 70% en los próximos 20 años. Este incremento poblacional coloca en la mesa de debate toda una serie de problemáticas diversas que resultan de la planeación urbana forjada por y para la especulación inmobiliaria, al erigirse como el modelo hegemónico de la gestión territorial en las medianas y grandes urbes. El sector inmobiliario ha logrado generar estrategias específicas para afianzar la dinámica acumulativa del capital, forjando un modelo de explotación de territorios urbanos y periurbanos, cuyo fin es maximizar sus rentas a costa de la apropiación y privatización de bienes comunes para la mercantilización de la naturaleza. La finalidad de los desarrolladores ha sido ofertar megaproyectos inmobiliarios a un sector social con alto

poder adquisitivo, utilizando a la naturaleza como modelo paisajístico dentro de dicha oferta, exfoliando bienes comunes. Como resultado de este proceso de apropiación, se han ahondado conflictos socioterritoriales como la gentrificación, expulsión, migración forzada, etc., bajo la lógica de la acumulación por desposesión. Las respuestas comunitarias han surgido a través de grupos organizados que abanderan narrativas como el derecho a la ciudad y la decolonialidad urbana, el buen vivir y la mancomunalidad, entre otros, narrativas que muestran el rechazo a las estrategias que los desarrolladores inmobiliarios despliegan sobre los territorios, visibilizando diversas problemáticas que van desde la insuficiencia de espacios públicos verdes y la insostenibilidad absoluta del modelo de movilidad urbana hasta la especulación territorial y la migración forzada. La meta central de esta investigación es analizar este fenómeno neoextractivo en los espacios urbanos, en lo que se ha denominado como el extractivismo urbano.

PALABRAS CLAVE:

Extractivismo urbano, derecho a la ciudad, bienes comunes, desarrollo sostenible, urbanización.

El derecho a la ciudad, la habitabilidad y las áreas verdes urbanas de la Ciudad de México

*Rojo Negrete, Iskra Alejandra y L. Mizerit Trivi

UAM-Cuajimalpa. arojon@cua.uam.mx

RESUMEN

Las ciudades, por sus cualidades demográficas y creciente urbanización, son territorios que han sufrido los mayores impactos ambientales por las actividades humanas y resultan de gran valor los servicios ecosistémicos (SE). Ya que los SE son los fenómenos ecológicos de operación de los procesos y funciones de los ecosistemas que producen salidas y flujos hacia el bienestar humano y calidad de vida. Las áreas verdes urbanas (AVU) por ser los ecosistemas remanentes y creados dentro de las ciudades, producen SE. La ciudad de México, una megaciudad de las más pobladas y de urbanización exponencial, a pesar de su auge económico y sociocultural, no necesariamente está en condiciones de proporcionar habitabilidad en términos de AVU y, por tanto, limita el derecho a la ciudad de manera integral. Así, el objetivo del trabajo fue analizar la contribución de las AVU a la habitabilidad de la urbe en la actualidad, así como su

relación con el derecho a la ciudad. Fue una metodología mixta con variables cuantitativas, cualitativas y espaciales; realizada para varias etapas: i) caracterización de las AVU a escala alcaldía; ii) establecimiento de criterios y variables de habitabilidad asociadas a las AVU y el derecho a la ciudad; iii) aplicación de los criterios y variables en bases de datos y sistemas de información geográfica y; iv) análisis y correlación entre la caracterización territorial y los resultados de la base de datos. Los resultados son similares a los estudios sobre segregación urbana, ubicando a los espacios de mayores carencias múltiples con una menor presencia y calidad de AVU, afectando varios aspectos de la habitabilidad urbana y comprometiendo el goce del derecho a la ciudad. Resaltan las alcaldías Magdalena Contreras, Cuauhtémoc, Iztapalapa, Iztacalco y Gustavo A. Madero en la muy limitada provisión de habitabilidad y carencias entono al derecho a la ciudad.

PALABRAS CLAVE:

Áreas verdes urbanas, habitabilidad, derecho a la ciudad, Ciudad de México, servicios ecosistémicos.

El turismo en la transición rural urbana en comunidades costeras turísticas: Una revisión sistemática

*Cueto Bastida, Alejandra Yavel,
C. Aguilar-Becerra y J. Chavoya Gama

Universidad de Guadalajara. alejandra.cueto2238@alumnos.udg.mx

RESUMEN

La importancia que ha adquirido el turismo en las últimas décadas en las zonas costeras del mundo, al consolidar miles de destinos con la categoría de “sol y playa”, ha llevado a la literatura científica a presentar diferentes estudios tanto de sus detonantes como efectos a distintas escalas. En este trabajo presentamos un análisis sobre el estado actual de la cuestión existente de la transición rural a urbana en comunidades costeras turísticas por medio de una revisión sistemática de los estudios realizados a nivel mundial por las comunidades académicas y científicas, la metodología utilizada fue el método PRISMA (2021) haciendo una revisión sistemática en las plataformas Scopus, Web of Science y Scholar Google, con un total de 54 documentos revisados conformados por artículos y capítulos de libros, en idiomas inglés y español. Los principales resultados avalan la impor-

tancia que este campo ha adquirido en los últimos años, especialmente del 2010 a la actualidad, y la necesidad de continuar estudiando efectos en las diversas escalas que el turismo ha tenido y tiene en las comunidades costeras rurales. Plantear nuevos estudios con metodologías que permitan comprender la complejidad de los problemas y la propuesta de planes y soluciones al modelo turístico operante en muchas costas de todo el mundo que está teniendo efectos negativos en las comunidades sociales, ecosistemas, recursos naturales y culturales.

PALABRAS CLAVE:

Revisión sistemática, urbanización, turismo, comunidades costeras.

La vulnerabilidad del Parque Nacional Molino de Flores Netzahualcóyotl (ANP) en un entorno en proceso de urbanización

***Mancera Sánchez, Raquel y A. Tagle Urrutia**

Instituto Nacional de Antropología e Historia y Parque Nacional Molino de Flores Netzahualcóyotl. raquel.mancerasanchez@gmail.com

RESUMEN

El Parque Nacional Molino de Flores es un Área Natural Protegida que se encuentra en el Estado de México. El área de influencia histórico-social y económica, abarca las localidades de Texcoco, San Miguel Tlaixpán, San Nicolás Tlaminca, San Diego, La Purificación, Xocotlán y Santa María Nativitas, se han consolidado sobre terrenos de la hacienda Molino de Flores que estuvo activa desde el siglo XVI al XX. Estas localidades, son asentamientos humanos que están en proceso de transformación de lo rural a lo urbano, comenzaron su crecimiento hacia la década de los noventa, como resultado de la venta y lotificación de terrenos de cultivo. Este Parque Nacional tiene la particularidad de resguardar un monumento histórico, por lo que el manejo del sitio debe integrar

acciones de conservación y mantenimiento del monumento histórico. El objetivo del presente trabajo fue demostrar los riesgos y vulnerabilidades de un crecimiento urbano desordenado que pone en riesgo la conservación ambiental y cultural que resguarda el Parque Nacional Molino de Flores Netzahualcóyotl (PNMFN). Material y método: Se realizó una revisión de imágenes antiguas (cartografía y fotos históricas) para analizar el proceso de transformación espacial, acompañado de la elaboración de mapas y esquemas de registro de la importancia de los recursos ecosistémicos que aporta el PNMFN y, finalmente, la revisión de las leyes a nivel federal y local de aplicación en la conservación ambiental y cultural. Resultados: elaboración de estrategias de conservación integrales que se manifiestan en los diferentes programas del Plan de Manejo. Conclusiones: La falta de espacios públicos favorece actividades ajenas al objetivo de conservación por el cual fue creado el PNMFN, poniendo en riesgo la sobrevivencia de la fauna nativa, por lo que es necesarios integrar acciones de conservación para el resguardo de especies y el monumento histórico.

PALABRAS CLAVE:

Conservación, ambiente, monumento, vulnerabilidad, riesgo.



**Aportes para la construcción
de LA CIENCIA Y TÉCNICA
INCLUYENTES Y DESCOLONI-
ZADAS, desde el sur global.**

Hacia una concepción no antropocéntrica: Frans de Waal y la reivindicación de las capacidades de otras especies

***Romero Herrera, Oswaldo**

Colegio de Bachilleres. oswaldo.romeroh@bachilleres.edu.mx

RESUMEN

La ética ambiental ha cuestionado la visión antropocéntrica que sitúa al ser humano por encima del resto de especies y ecosistemas (Naess, 1973). Si bien los avances en primatología y etología de Frans de Waal (1982, 2009) han evidenciado capacidades complejas en primates, el presente trabajo busca vincular estos aportes empíricos con las aproximaciones teóricas desantropocéntricas de la ética ecológica profunda y el ecofeminismo. El objetivo es analizar cómo los hallazgos de de Waal sobre inteligencia, empatía y negociaciones políticas en primates no humanos, en diálogo con los planteamientos de Arne Naess (1973), Val Plumwood (1993), Carolyn Merchant (1980) y Karen Warren (2000), permiten desmontar el sesgo antropocéntrico y reivindicar el valor inherente de otras formas de vida. La metodología

es una revisión crítica e interdisciplinaria que entreteje las contribuciones etológicas de de Waal con las perspectivas ecofeministas y ecocéntricas que abogan por una ética ecocéntrica de igualdad biosférica. Los resultados esperados permitirán cuestionar la supremacía ética y cognoscitiva humana, replanteando nuestra relación con la naturaleza no humana de forma no jerárquica. En conclusión, se sugiere la necesidad de nuevos marcos conceptuales y principios éticos más incluyentes con otras especies y ecosistemas, descolonizando la ciencia y la sociedad del antropocentrismo androcéntrico mediante un reposicionamiento ecocéntrico del ser humano.

PALABRAS CLAVE:

Antropocentrismo, Frans de Waal, estudios animales, primates, ética ambiental.

Experiencias de comunicación sobre arácnidos y su impacto en el derecho humano a la ciencia en tiempos de crisis

***Quiroga Carapia, Adriana Alicia y D. A. Barrales-Alcalá**

El Colegio de la Frontera Sur. adriana.quirogac@gmail.com

RESUMEN

Introducción. El reconocimiento del derecho humano a la ciencia en México representa un reto hacia la garantía de un desarrollo equitativo y sostenible, sin embargo, para lograr un ejercicio pleno de este derecho, en el contexto de la crisis actual de la generación de conocimientos y de los mecanismos en la transmisión de los mismos, es necesario promover el diálogo e integración de saberes, reconociendo y valorando la pluralidad epistémica. Objetivo. El objetivo fue analizar, desde una perspectiva de crisis en la producción de conocimientos y su transmisión, diversas experiencias de comunicación de la ciencia sobre arácnidos. Material y método. Se seleccionaron algunas experiencias representativas como estudios de caso en el ámbito de los arácnidos,

los cuales representan casos prototípicos en diferentes áreas geográficas de México. Resultados. Estas experiencias han representado un paso importante hacia la eliminación de los obstáculos para un ejercicio pleno del derecho humano a la ciencia; muestran que posibilitar el diálogo de saberes y participación de la ciudadanía sobre las decisiones en distintos niveles motivan la tomar decisiones responsables, lo que a su vez posibilitan la participación de manera activa en nuestra sociedad y ambiente. Se identificó la importancia de democratizar la ciencia para interactuar y generar empatía con los demás, para crecer como personas cualesquiera que esté siendo nuestro rol. Conclusión. Aunque se muestran avances en la construcción de experiencias de comunicación social de la ciencia, es fundamental trabajar en la accesibilidad, la calidad y la aceptabilidad para todos los sectores de la población, especialmente aquellos históricamente marginados. En última instancia, las crisis señaladas y el derecho humano a la ciencia, representan no solo un principio fundamental para el desarrollo humano integral, sino también una oportunidad para construir sociedades más justas, inclusivas y respetuosas de la diversidad biológica y social en México.

PALABRAS CLAVE:

Comunicación de la ciencia, arácnidos, derecho humano, diálogo de saberes.

PRESENTACIONES DE LIBROS

TEODOLITO EN MANO. Historia de la agronomía desde la ciencia.

***Hernández Alva, M.**

?????

SINÓPSIS

Este texto es el primero en idioma español que presenta un análisis completo de la disciplina agronómica, considerando sus orígenes y su desarrollo hasta llegar a los diversos países latinoamericanos, donde se le insertó en un contexto de desarrollo y explotación de los recursos naturales de las incipientes naciones y bajo la visión de la dependencia económica de las naciones colonizadoras. Esto último configuró la forma en que surgieron los primeros colegios, las escuelas nacionales, los institutos y las demás dependencias gubernamentales, todas impregnadas por la visión de la explotación de la tierra como fuente de toda riqueza de las naciones. Todo esto con las contradicciones paradigmáticas y prácticas que siguen caracterizando a la disciplina en la actualidad.



DETALLES

AUTOR: Miguel Hernández Alva
EDITORIAL: Kikuiltich, Fundación
DJ Nuestras Raíces A.C.
ISBN: 978-607-99588-1-7
AÑO: 2024
FORMATO: Digital PDF

Conflictos y alternativas socioterritoriales en el sur sureste de México.

Gayou Soto, S. y C. Rodríguez Wallenius

?????

SINÓPSIS

Este libro pone en el centro al sur-sureste de México, región donde se trenza una gran riqueza biocultural con una pobreza crónica de los pueblos originarios y campesinos que la habitan; donde la inversión pública y privada emprenden importantes obras de infraestructura, proyectos turísticos y extractivos. Crece la demanda de agua, tierra, metales preciosos, paisajes y playas; se disputan sitios arqueológicos y paraísos tropicales; se acrecenta el despojo, y peligran el sustento y los modos de vida de numerosas comunidades, pero también se multiplican los movimientos de resistencia. En esta obra se analizan once conflictos socioterritoriales. No sólo se enfoca la naturaleza antagónica de la contradicción entre la lógica mercantilista, desarrollista o extractivista de los promoventes y la búsqueda de sus-

tentabilidad de la vida que guía a movimientos sociales de defensa, también se descubre la diversidad de actores sociales –mujeres, jóvenes, pueblos indígenas–, de formas organizativas y de resultados ambientales, políticos y sociales de tales conflictos. En medios de éstos surgen nuevos órdenes territoriales que hacen pensar en una “defensa-constructiva” de los territorios.

DETALLES

COORDS.: Gisela Espinosa Damián y Carlos Rodríguez Wallenius

EDITORIAL: Universidad Autónoma Metropolitana

ISBN: 978-607-2830-76-9

AÑO: 2023

FORMATO: Impreso



SANTA ISABEL IXTAPAN. Los guardianes de la vida lacustre del lago de Texcoco.

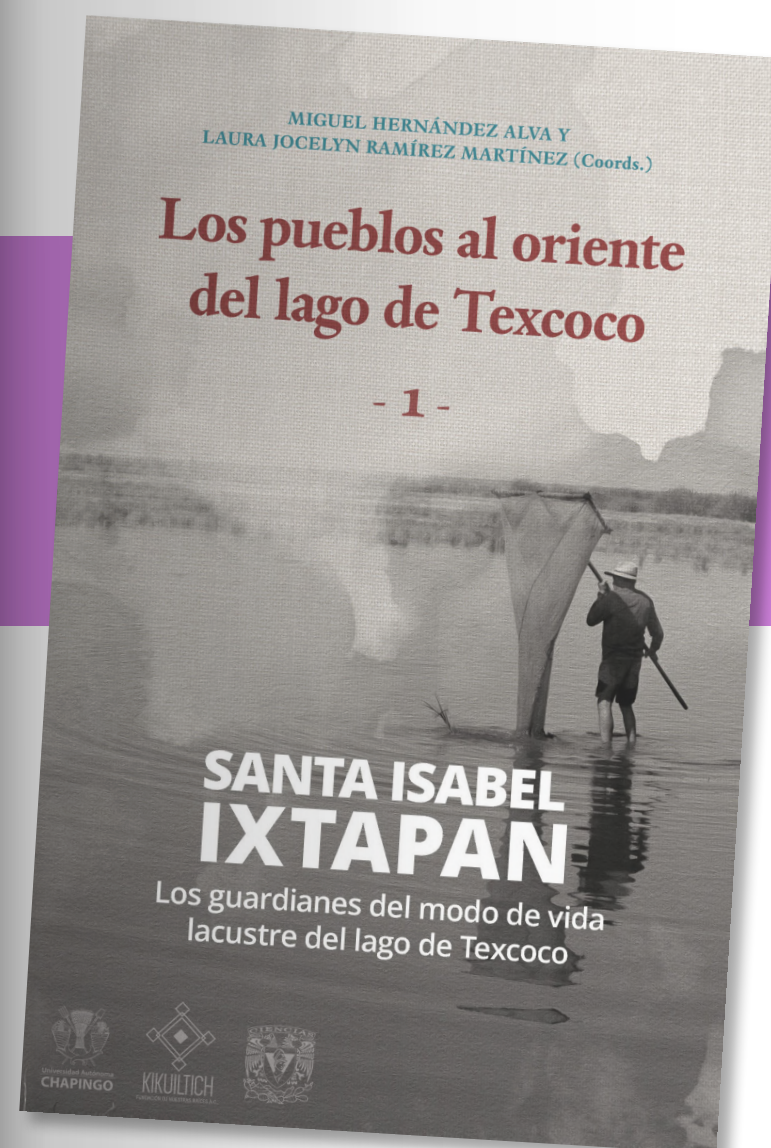
*Hernández Alva, M., R. Hernández Casarreal,
L. J. Ramírez Martínez y J. R. Hernández Lee

?????

SINÓPSIS

Este es el primer número de la Colección Los pueblos al oriente del lago de Texcoco, resultado del esfuerzo interdisciplinario del Laboratorio de Sustentabilidad y Sistemas Socioecológicos de la UACH en colaboración con investigadoras e investigadores de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Los autores nos dimos a la tarea de crear una obra que, siempre de la mano de los habitantes, sea de utilidad para las y los pobladores de Santa Isabel Ixtapan y que, al mismo tiempo, tenga la rigurosidad académica que le permita apoyar en la actualización de información, generación de más preguntas y que sea parte de las bases para la construcción de la sustentabilidad en la región. En este número se presenta un acercamiento a la historia socioecológica del

pueblo y ejido de Santa Isabel Ixtapan o Ixtapan, un estudio sobre la vegetación acuática del lago de Texcoco, así como una investigación de la etnohistoria actualizada del uso de la espirulina, y finalmente, dos trabajos sobre los ciliados y algas del lago de Texcoco.



DETALLES

COORDS.: Miguel Hernández Alva
y Laura J. Ramírez Martínez

FOTOGRAFÍA: Mizrain Sánchez

EDITORIAL: Kikuiltich, Fundación
DJ Nuestras Raíces A.C.

ISBN: 978-607-99588-5-5

AÑO: 2024

FORMATO: Digital PDF





I CONGRESO INTERNACIONAL
SOBRE SUSTENTABILIDAD Y
SOCIOECOSISTEMAS

www.socioecosistemas.com