miradas interculturales

“Entre el dar y el recibir”

Julio-Diciembre 2024
Vol. 3 ✣ núm. 2

Vinculación comunitaria

UNIVERSIDAD INTERCULTURAL
ESTADO DE MÉXICO

Rector UIEM
Mtro. Antolín Celote Preciado

Dirección de Vinculación y Extensión Universitaria
Ing. Josué Segura de Jesús

División de Desarrollo Sustentable
Dr. Jonás Álvarez Lopeztello

División de Lengua y Cultura
Mtro. David Gómez Sánchez

División de Comunicación Intercultural
Mtro. Daniel Vallejo Garduño

División de Salud Intercultural
Mtro. C. Rafael Colín López

Licenciatura de Arte y Diseño
Lic. Ezequiel Contreras González

Licenciatura de Enfermería
Mtra. Rosa María Almazán Miranda

Departamento de Investigación y Posgrado
Dra. Dulce María Ávila Nájera

D.R. © Universidad Intercultural del Estado de México.
Libramiento Francisco Villa s/n, colonia Centro,
C.P. 50640, San Felipe del Progreso,
Estado de México, 2024.

La convocatoria, normas y políticas del Programa Editorial UIEM pueden consultarse en: uiem.edomex.gob.mx

✉ miradas.interculturales@uiem.edu.mx.

Julio-Diciembre 2024
Vol. 3, núm. 2
ISSN digital: (en trámite)

Miradas Interculturales Vol. 3, núm. 2, Julio-diciembre 2024, en es una publicación periódica semestral, de modalidad digital, editada por la UIEM, a través del Departamento de Investigación y del Consejo Editorial UIEM, con domicilio en Libramiento Francisco Villa s/n, colonia Centro, C.P. 50640, San Felipe del Progreso, Estado de México, 2023, teléfono 712 123 5963 Ext. 126. Correo: miradas.interculturales@uiem.edu.mx. Editora responsable: Dra. Dulce María Ávila Nájera. Alojada en la dirección electrónica: uiem.edomex.gob.mx. Reserva de derechos al uso exclusivo del título: (en trámite), ISSN: (en trámite), ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Número de autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal CE: (en trámite). Esta revista publica documentos como resultado de investigaciones académicas, prácticas de vinculación comunitaria, reflexiones y otros, desarrolladas por la comunidad académica UIEM, colaboradores interinstitucionales y externos. Sus contenidos muestran la diversidad con un enfoque intercultural; son responsabilidad de cada autor y no representa el punto de vista de la UIEM. Esta revista proporciona acceso abierto e inmediato a su contenido, con base en el principio de ofrecer al público un acceso libre a los conocimientos y saberes para contribuir a mejores estados de bienestar para todos siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente sin alteración del contenido. Los artículos no firmados son responsabilidad de la redacción.

Director General
Mtro. Antolín Celote Preciado, Rector UIEM

Coordinadora Editorial Responsable
Dra. Dulce María Ávila Nájera

Consejo editorial UIEM
Dr. Carlos Alberto Leal Reyes, Dr. Anthony Pérez Balcázar, Dr. Faustino Hernández Santiago, Dr. German Leyva Valdez, Dra. María Consuelo Marín Tongo, Dr. Roy Suárez Patiño, Dra. Tania De La Caridad García Castellano, Dra. Diana Cecilia Rodríguez Ugalde, Dr. Joel Pedraza Mandujano, Mtra. Talia Vanessa Salazar Lara

Asesor Técnico externo
Comité Técnico Homérica Editores

Sumario

5 — **Editorial**

9 — **El Plantel Temoaya de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM): crónica de sus primeros meses**

Eleazar Valle Pineda

12 — **Lenguas originarias: La vinculación comunitaria**

15 — **Estrategias críticas de mercadotecnia social para fortalecer el tejido comunitario**

Daniela Canuto Jerónimo • Lucero Guadalupe Cornelio Sánchez • Abigail Pérez de la Cruz • Mayra Alejandra Reyes Cazares • Verónica Trujillo Mendoza

21 — **Vinculación comunitaria y salud Intercultural en la zona mazahua**

Maribel Pérez Crisóstomo • Susana Cruz Guzmán

32 — **Desarrollo Sustentable: Análisis de las tendencias y trabajos de titulación**

Jonás Álvarez-Lopeztello • Joel Pedraza-Mandujano • Hublester Domínguez-Vega • Yuriana Gómez-Ortiz • Rocio Albino-Garduño

41 — **Jardín Etnobotánico: Recuperación, usos y saberes de las plantas medicinales**

Diana González Álvarez • Luz Elena Esquivel Jimenez • Dennys Paola Ferreyra Picazo

49 — **Culebra de agua. Guardiana del agua Los acociles. *Cambarellus montezumae***

Hugo Ivan Arteaga Isidro • Juan Carlos Rosales de los Santos • Berenice Marcial Medina • Hublester Domínguez-Vega • Yuriana Gómez-Ortiz • Marisela Miranda Irineo

56 — **Usos de los encinos (*Quercus, Fagaceae*) en el Salto la Venta, Municipio de San José del Rincón, Estado de México**

Ana Karen Mendoza Ramírez • Noemi Flores Mercado • Dulce María Ávila-Nájera

66 — **Es cuestión de moral, leyes y cultura**

69 — **Adriana Tapia Hernández. "Seguimiento a egresados con éxito UIEM"**

74 — **Sexualidad para todos**

Miriam Sánchez Ángeles

77 — **Marco Antonio López Rosas. Fotógrafo documental y de naturaleza**

80 — **¿Qué es la vinculación comunitaria?**

83 — **Fondo editorial UIEM**

© Marco Antonio López Rosas

Editorial

© Marco Antonio López Rosas

Las revistas académicas con enfoque en interculturalidad constituyen una de las manifestaciones y esfuerzos más representativos del quehacer universitario para difundir saberes locales y académicos de manera dinámica. En la UIEM nos sentimos comprometidos con que *Miradas Interculturales* se mantenga viva y se corresponda a la calidad y prestigio propios de nuestra universidad.

Su formato electrónico y expresión en red abierta desde la UIEM seguirá apostando por una mayor difusión e impacto comunitario y académico, así como de proyección científica, académica, cultural y social.

En está ocasión el dossier reflexivo que acompaña las diferentes colaboración se centra en la vinculación comunitaria, proceso fundamental de nuestro quehacer académico que relaciona la docencia y la investigación vinculada a las comunidades para atender sus necesidades y a su vez contribuir en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de programas de intervención e investigación; consolidar la formación profesional de nuestra comunidad escolar y ofrecer una mayor pertinencia social.

Invitamos a nuestra comunidad escolar, comunidades y público en general a visitarnos y encontrar maneras diferentes y creativas de colaboración.

Rector UIEM

Mtro. Antolín Celote Preciado

> **Las universidades a nivel mundial** deben asumir una mayor responsabilidad social dentro de la denominada sociedad del conocimiento, sobre todo con su rol como instituciones especializadas en la generación y transmisión del conocimiento científico

Desafío planteado por UNESCO en 1998
(Gaete, 2015)

© Marco Antonio López Rosas

El quehacer universitario

Las universidades son:

> **actores clave en el tejido social, por su desempeño en actividades de docencia, investigación y extensión, con las que dan cumplimiento a sus misiones básicas y se vinculan con el entorno socioeconómico**

(OCTS-OEI y RICYT, 2017, p. 7,
citado en Bastidas, 2017)

La Responsabilidad Social

es elemento clave de la Misión-Visión que se expresa a través de la vinculación comunitaria como una forma de Inversión Social.

Fuentes de consulta

Bastidas, Delgado Oscar [Coor.Temático] (2017), *Cadena de valor universitario como eje de responsabilidad social, en Educación Superior y Sociedad* (ESS), Instituto Internacional de Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), Nueva etapa, Colección 25.º Aniversario, Vol. 29.

Talia Vanessa Salazar Lara, Dulce María Ávila Nájera
y Comité Técnico Homérica Editores

Quehacer
universitario UIEM

La UIEM se abre para recibir a los actores sociales sin exclusión política, económica, social, cultural, religiosa entre otros, para crear espacios de intercambio de conocimiento y experiencias

Vinculación comunitaria

A través de

Responsabilidad social

Creación de espacios orientados a estimular el interaprendizaje producto de la interacción:

· Transferencia de conocimientos científicos de las UI a la comunidad
· Recepción de conocimientos y experiencias comunitarias que sumen a la comprensión de realidad
· Acciones de intervención

Proyección social, extensión universitaria o servicio social que entraña una realidad de la enseñanza-aprendizaje y la investigación y responde al principio universal de:

"Hacer el bien y compartirlo con los demás"

"Dar y recibir"

Busca

Mejoramiento permanente del bienestar social

Solución de problemas locales regionales y/o globales

Servicios educativos

"El quehacer universitario se conjuga entre sus funciones sustantivas universitarias de docencia e investigación, y el compromiso con el mejoramiento del bienestar comunitario"

Talia Vanessa Salazar Lara, Dulce María Ávila Nájera
y Comité Técnico Homérica Editores

El Plantel Temoaya

de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM): crónica de sus primeros meses

Eleazar Valle Pineda

El 05 de agosto de 2024, luego de una ceremonia en la que participaron diferentes autoridades educativas, municipales, estatales y federales, el plantel Temoaya de la UIEM comenzó sus actividades académicas en tres licenciaturas: lengua y cultura, enfermería, y arte y diseño; bajo la encomienda de formar profesionales e intelectuales de calidad, altamente comprometidos con el desarrollo de sus regiones, así como con la revalorización de la lengua y los conocimientos del milenario pueblo otomí. Este nuevo espacio escolar situado al norte del municipio, en la región montañosa del corazón (*o müi*) de la cultura otomí, en Jiquipilco el Viejo (*o Dongu*), realiza sus actividades en tres edificios donados por la comunidad y gestionados por la expresidenta municipal de Temoaya y actual congresista local del Estado de México, la licenciada Nelly Rivera Sánchez.

No obstante, la UIEM Temoaya no es un proyecto nuevo, una de las fundadoras de la Universidad Intercultural del Estado de México, la maestra e intelectual otomí Margarita de la Vega, en una entrevista dada a quien les escribe, me externo que el proyecto de crear una universidad como esta viene desde los años setenta, y que previo a que la UIEM abriera sus puertas en el municipio de San Felipe del Progreso, en algún momento se propuso a Temoaya como sede central de la UIEM, pero por diferentes circunstancias eso no ocurrió.

Más recientemente, las gestiones para abrir el Plantel Temoaya comenzaron con la llegada de Nelly Rivera Sánchez, en 2019, a la presidencia municipal; beneficio que se concretó gracias al impulso y respaldo que la gobernadora del Estado de México, la maestra Delfina Gómez Álvarez, dio al proyecto, así como a la labor de nuestro rector el maestro Antolín Celote Preciado.

La sinergia entre los diferentes actores, así como el compromiso del gobierno estatal, ha permitido que en estos momentos 70 estudiantes, muchos de ellos y ellas de escasos recursos económicos, originarios de diferentes comunidades de Temoaya y de municipios aledaños como Toluca, Almoloya de Juárez, Jiquipilco y Otzolotepec, estén cursando sus estudios universitarios en las aulas de la UIEM Temoaya.

En estos primeros meses de vida hemos constatado que la UIEM Temoaya tiene ya algunos efectos positivos en la región. Por ejemplo, se está captando a una población joven que por razones principalmente económicas no podían costearse una formación universitaria de calidad, fuera de sus lugares de origen, es decir, la apertura de este plantel se posiciona como una alternativa de justicia social y educativa que brinda a los jóvenes de la región una alternativa para continuar con sus estudios, sin que ello implique un gasto incosteable para sus familias. Asimismo, durante la convivencia y observación realizada en estos meses, hemos detectado que, en su gran mayoría, nuestros estudiantes son mujeres y hombres jóvenes proactivos, entusiastas e inteligentes que se involucran en actividades propiamente académicas, así como en actividades extra curriculares; muchos de ellos y ellas con una flexibilidad cognitiva, una actitud receptiva y una perspectiva crítica que les está permitiendo adaptarse al modelo intercultural sin tantas dificultades, es decir, están comprometidos con las labores de vinculación y también son receptivos a aprehender la lengua otomí, única lengua que, por razones de pertinencia cultural y política, se enseña en nuestro plantel. Además,

observamos casos de alumnos y alumnas que en estos momentos de sus vidas no hablan el *hñhäto*, pero que en algún momento de sus infancias sí lo hablaban; en estos casos su experiencia en un modelo educativo que tiene como asignatura obligatoria la lengua otomí ha ido activando esos conocimientos dormidos que yacen en sí.

Por otro lado, también detectamos experiencias de alumnos y alumnas que, como efecto del racismo estructural, sus abuelos dejaron de practicar la lengua y por ende ellos y sus padres ya no se vinculan con ésta. En estos casos la experiencia en la UIEM, en colaboración con la participación de sabios locales otomíes, funciona como un antídoto del olvido sistemático de los conocimientos otomíes, dando cabida a prácticas de memoria que se materializan en actos de revitalización de esos conocimientos.

Obviamente no todo es color de rosa, como plantel nuevo nos enfrentamos a circunstancias adversas que paulatinamente se han ido sorteando, gracias al trabajo de los docentes del plantel, al ímpetu de los y las estudiantes, a la disposición de las autoridades municipales y estatales, así como a las gestiones hechas por nuestras autoridades universitarias enfocadas a brindar a los estudiantes del plantel Temoaya condiciones materiales e intelectuales dignas para la educación. Entre los aspectos adversos, resalta el desconocimiento del plantel en varias comunidades de Temoaya y más allá, esta contrariedad se ha enfrentado a través del trabajo de difusión y a la vinculación comunitaria que desde el primer semestre vienen realizando los estudiantes en sus diferentes áreas de especialización. Asimismo, nos encontramos con estudiantes que no cuentan con los recursos necesarios para alimentarse, situación que afecta su desempeño; para contrarrestar este escenario los y las profesoras han adaptado espacios de comida comunitaria entre cada uno de los grupos; promoviendo así el Foxthe, la convivencia entre estudiantes y el trabajo colaborativo.

Grosso modo, esta pequeña crónica describe los primeros meses del Plantel Temoaya, brindando aíres de esperanza y optimismo para las generaciones venideras de estudiantes. Actualmente ya se encuentra en construcción un nuevo edificio que fungirá como auditorio; y los laboratorios de las tres licenciaturas poco a poco se están equipando con la finalidad de que los estudiantes cuenten con los insumos necesarios para su formación.

Así, se espera que en pocos años la UIEM-Temoaya se consolide en el territorio temoayense como una alternativa de formación universitaria de calidad sustentado en una política de justicia social y que brinde, en conjunto con la Universidad Mexiquense del Bicentenario (UMB) y la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García (UBBJ), la cobertura educativa superior en esta región del Estado de México.

La **vinculación** comunitaria

> Conjunto de actividades que implican la planeación, organización, operación y evaluación de acciones en que la docencia y la investigación se relacionan internamente en el ámbito universitario y externamente con las comunidades para la atención de problemáticas y necesidades específicas. Estas actividades buscan contribuir al desarrollo de proyectos socioeducativos, culturales y productivos de la Universidades Interculturales

© Marco Antonio López Rosas

En mazahua

Nú ra chjëji ko ye jñiñi

Ngeje nrenxe ye b'ëpji yo ra mama jango rga kja'a k'o ra tsjaji, rga jmurüji, rga pëpjiji ñe rga ñe rga nejmeji ye b'ëpji nu jango chjë'ë ye b'ëpji yo kja'a ye xöpüte ñe ne sjorü a mbo'o kja ye tangunxörü ñe a trji'i kja ye jñiñi ngek'ua ra dya¨täji ye nzhumü yo ts'a'a ñe k'o za ne jyod'üji. Ye b'ëpjijya jod'ü k'a ra tsjaji na jo'o ye b'ëpji yo jizhi kja jñiñi, yo kjaji kja jñiñi ñe yo tojoji kja ye Changunxörü Intercultural.

© Marco Antonio López Rosas

En náhuatl

Chinantekipanoli

Nechikoli tlen tekipanolismej katij kichiuaj te-kichijchiuali, tlatekpanali, mochiuali uan yejye-koli tlen tlachiualismej kanij tlamachtilistli uan tlatemolistli mosejkotiliaj ika kalijtik ipan uei-kaltlamachtilistli uan ika kalixpa ika chinanko-mej para moitali tlen kuesolmej uan melauakej monekilismej. Ini tekipanolismej kitemouaj tepaleuisej kanke mochiuali tlen tekinextilmej maseualtlamachtilismej, ueuetlachiualismej uan motekiuilismej tlen Ueikaltlamachtilmej Inter-culturales.

En matlatzinca

Ga rú'khwe' be't'ani pi' khwet'u maani

Ka te'so ne t'ani n ron te hëhya be nunihani t'i 'ix gi rú'khwe'be mëti nt'ani xi mu' kha kha gi tá' re yë xi na kho'bu yë t'i gi tá' re nú na ki phi o xa' yoko xi te'so nhi gi rú'khwa' be't'ani ka rú'khwen te hiti o khwan hori nt'ani xi ka phi gi rú' t'ent'anhë ne nunihani para gi tá' rih khana yo'hë pu we' rawi. Ni'nhihë ne t'ani gi ro'ma' tu be't'ani ne proyecto t'i n tá'tu yë'hë ne Universidad Intercultural.

En otomí

Ar hmunts'i 'b̲efi ka ro hnini

Ga'tho ya mfeni 'b̲efi feni da thoki, ha ra ngetho mahyoni da nkja ro hmunts'i hab̲u da hñudi da hyandi ya kjä'i, ya 'ñutite, ya xampate da hyandi ne da mä te ma b̲efi da hyoki kja ya hnini'u̲ ge njab̲u da nte ne da ndängi ya hnini. Nehe mahyoni da munts'i ya kjä'i da mp̲efi mahy̲egi, da mfats'i da nja ar hñä ko ya dängämfädi ya thuhu ya Interculkural.

En tlahuica

Mulo benye ñepujñil

Pa aja mut'a jo kilumba benye mbla npujñil jo pa wiñe kiluj̲e nplaneacio, mut'a jo kiluje okua kitulo wire ñe'accio ke kituj̲e jo ke pa aka mu'umti jo wire investigacio ke mulo benye wiñeñe benye wire piskuela jo mut'e benye ñepujñil pa kitalt'a benye ñeproblema ke ndityefbi ñebet'a ya mut'e ñekosa ke kitna ñebet'a. Wiñeñe ñeactivida mut'a pa ke miltayo ñeproyecto pa ñebet'a benye piskuela, ñekultural jo ñekosa ke kiluje benye pimbi wire Ñepiskuela Ñe'intercultural.

© Marco Antonio López Rosas

Fuentes consultadas

Casillas, Lourdes y Laura Santini (2009, p. 157). *Universidad Intercultural: modelo educativo*. México: SEP-CGEIB.

Estrategias críticas de mercadotecnia social

para fortalecer el tejido comunitario

Daniela Canuto Jerónimo

Estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Comunicación Intercultural, UIEM.

Lucero Guadalupe Cornelio Sánchez

Estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Comunicación Intercultural, UIEM.

Abigail Pérez de la Cruz

Estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Comunicación Intercultural, UIEM.

Mayra Alejandra Reyes Cazares

Estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Comunicación Intercultural, UIEM.

Verónica Trujillo Mendoza

Profesora-Investigadora de la Licenciatura en Comunicación Intercultural, UIEM.

✉ veronica.trujillo@uiem.edu.mx

Palabras clave: Gastrosfera | Interculturalidad | Buen Vivir | Descolonialidad | Saberes propios

Nombre de la estrategia: 'Como, luego existo'

Objetivo de la práctica: Proponer estrategias de sentido respecto de la gastrosfera propia en ocho comunidades del norte del Estado de México, mediante un enfoque crítico de mercadotecnia social, Buen Vivir, descolonialidad e interculturalidad, para comprender el papel de los platillos y bebidas propios en el fortalecimiento del tejido comunitario de pueblos originarios.

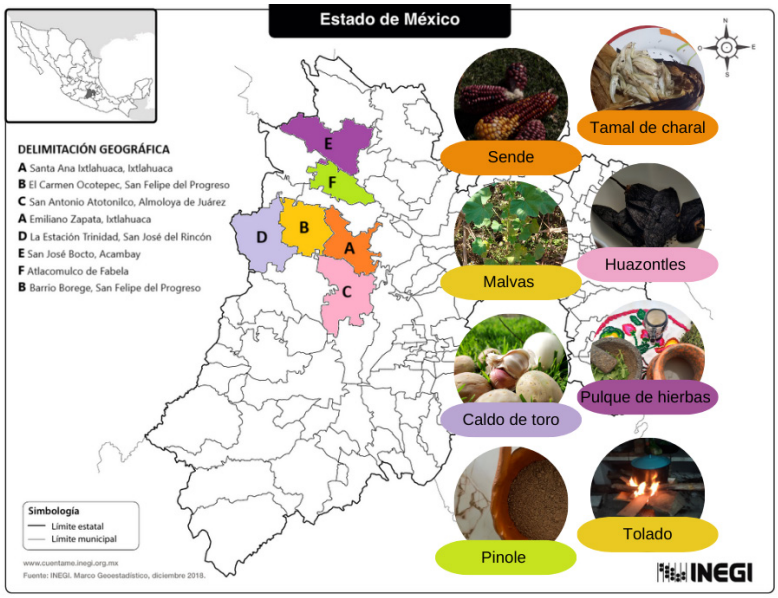
Comunidades: Santa Ana Ixtlahuaca y Emiliano Zapata, Ixtlahuaca; El Carmen Ocotepec y Barrio Borege, San Felipe del Progreso; San Antonio Atotonilco, Almoloya de Juárez; La Estación Trinidad, San José del Rincón; San José Bocto, Acambay; y Atlacomulco de Fabela, Estado de México.

Presentación

La alimentación, junto con sus elementos y formas de preparación, constituye un factor esencial en la construcción de la identidad de los grupos humanos. En las comunidades de la zona norte del Estado de México, los platillos tradicionales que llaman la atención para este proyecto (Ver figura 1) y que han sido transmitidos de generación en generación, reflejan prácticas comunicativas que fortalecen el tejido social, incluyendo las relaciones de género e intergeneracionales. Sin embargo, los procesos de industrialización amenazan esta herencia cultural debido a la introducción de elementos occidentales que priorizan el crecimiento económico, a menudo en detrimento de los saberes y necesidades de estas comunidades.

Por ello, las dinámicas asociadas a la alimentación, como su rol en la estructura social, se ven profundamente afectadas por fenómenos como la proliferación de comida rápida, la mediatización alimentaria y la estandarización de conceptos sobre lo que se considera adecuado o no consumir. Así, muchas de las opiniones sociales tienden a reducir el acto de comer a una simple necesidad para saciar el hambre, dejando de lado tanto la importancia de una alimentación

Figura 1. Ubicación territorial del proyecto 'Como, luego existo'.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Inegi, 2024.

saludable como los simbolismos inherentes a los alimentos tradicionales.

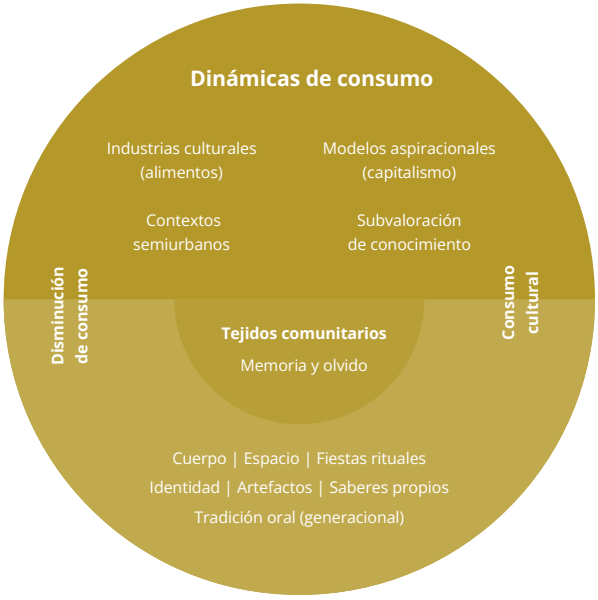
En este contexto, el proyecto internivel 'Como, luego existo' es vital, no sólo para la recuperación de platillos olvidados, sino para su actualización de sentido, a través de la generación de interacciones intergenéricas e intergeneracionales, así como la compartencia de conocimientos. Así, el Foro de Diálogo 'Reconociendo saberes' fue el escenario final en el que estudiantes del tercer, quinto y séptimo semestre de la Licenciatura en Comunicación Intercultural (LCI), bajo la denominación: Colectivo 'La Tercera Piedra del Fogón', pudieron cosmo vivenciar los hallazgos más relevantes de sus investigaciones y trabajos de vinculación con la comunidad, desde un enfoque crítico de la asignatura de Mercadotecnia Social (Trujillo y Morón, 2024).

Descripción

La educación institucional tradicional, especialmente en el ámbito universitario, ha demostrado ser ineficiente para abordar la crisis civilizatoria actual, al estar profundamente influenciada por el modelo capitalista extractivista y neoliberal. Este sistema prioriza la productividad y el crecimiento económico sobre la formación integral de sujetos conscientes de su entorno y capaces de proponer alternativas de coexistencia. Por ello, es necesario replantear no sólo los modelos educativos, sino también las ideas de desarrollo y progreso que han guiado a la sociedad. Es así que se reconocen los aportes del Buen Vivir, la descolonialidad e interculturalidad (Gudynas y Acosta, 2011, Quijano, 2008 y Álvarez *et al.*, 2015), como posibilidades a rutas de vida que trascienden las alternativas convencionales de desarrollo.

En primer lugar, el Buen Vivir comprende una serie de cosmo convivencias milenarias, que promueven interacciones humano-naturaleza-cosmos más armónicas, centradas en la reproducción de la vida y el reconocimiento de los valores intrínsecos de la naturaleza, que ofrece los principales elementos para sostener la existencia. Como parte de esta labor, una de las herramientas teóricas y metodológicas que facilita la comprensión de los elementos que integran cualquier dimensión, en este caso, la relacionada con los alimentos y bebidas, es la gastrosfera (Ver figura 2).

Figura 2. Elementos que conforman la gastrosfera para el proyecto 'Como, luego existo'.



Fuente: Elaboración propia con base en I. Lotman (1996) J. E. Finol, 2022.

Este término, propuesto por el profesor venezolano José Enrique Finol (2024), permite reflexionar sobre los componentes simbólicos y culturales que estructuran el universo alimenticio. Aunque con frecuencia se asume que la comida se limita a un proceso biológico, en realidad constituye una práctica que genera una amplia red de relaciones intangibles fundamentales para enfrentar y resistir procesos de modernización e hipercapitalización.

Asimismo, es relevante abordar este proyecto desde la descolonialidad, ya que permite rescatar las tradiciones culinarias afectadas por el modelo capitalista y la influencia colonial. Según el sociólogo peruano Aníbal Quijano (2008), el modelo capitalista en América Latina genera deseos y necesidades de poder y lucro cada vez más destructivos, en los que "todo recurso es, en ese sentido, instrumental para esos fines, lo que lleva a la destrucción de nuestra casa común: el planeta, y a matarnos entre nosotros mismos" (p. 29). Así, la explotación de recursos y mano de obra para satisfacer necesidades alimentarias contribuye progresivamente a la destrucción del entorno y de la vida íntegra.

En tercer lugar, se aborda este proyecto desde la interculturalidad, ya que permite reconocer y valorar las diversas comunidades involucradas, promoviendo un diálogo respetuoso y equitativo entre ellas. Según Álvarez (2015), la interculturalidad es "el proceso de diálogo y aprendizaje que busca generar relaciones de equidad entre diversos grupos étnicos y culturales que comparten un espacio, a partir del reconocimiento y valoración positiva de sus diferencias culturales" (p. 38). Por tanto, reflexionar sobre las prácticas alimentarias desde una perspectiva intercultural no sólo enriquece el conocimiento propio, sino que también favorece la creación de estrategias que sustente y apoyen la economía local, así como la preservación de la cultura nutricia.

Cabe destacar que este análisis no se fundamenta en términos gastronómicos, sino gastrosferos, ya que en el núcleo familiar-comunitario, los alimentos adquieren múltiples sentidos, que reflejan procesos identitarios y tradicionales, mientras que la gastronomía, a menudo evoca escenarios de consumismo para redefinir la identidad (Bauman, 2007). Así, hablar de gastrosfera involucra vínculos, sentidos y posibilidades que exceden la dinámica económica o consumista humana, para reflexionar respecto de la cultura de consumo que busca satisfacer necesidades falsas con productos ultraprocesados, opacando el valor de los alimentos naturales y la preparación de platillos y bebidas propios. Como el tamal de charal en Centro del Cerrillo, el quelite hervido en El Carmen Ocotepec, el huauzontle en San Antonio Atotonilco, el caldo de toro en la Estación Trinidad, y el tolado de haba en Barrio Borege. Su preparación no sólo genera identidad, sino que fortalece y preserva lazos comunitarios, memorias colectivas y prácticas culturales.

Como parte fundamental de este ejercicio, es necesario señalar que "la cosmo convivencia es la relación armónica entre los seres humanos y la naturaleza, basada en la reciprocidad y el respeto mutuo" (Yampara, 2011, p. 130). Esto implica que la relación con el entorno no sólo se da entre seres humanos, sino que también está estrechamente vinculada al respeto y valor que

otorgamos a la naturaleza. Por ello, este concepto no es meramente abstracto, sino que involucra elementos tangibles e intangibles que sustentan y dan vitalidad a la vida humana.

Acciones realizadas para promover

Durante la construcción de este proyecto transdisciplinar, fue fundamental partir de los lugares propios de enunciación de cada participante y la recuperación del tercero excluido (Nicolescu, 2014), pues el propósito esencial del Foro de Diálogo era el aprendizaje-aprendizaje desde los intersticios: estudiantes, profesores, generaciones, géneros y comunidades. Las actividades permitieron crear un espacio abierto para la participación de todos, sin privilegiar a los académicos sobre los asistentes. Como es visible, el esfuerzo de este trabajo colaborativo se cimentó en la igualdad de méritos y responsabilidades.

El programa del Foro trató de evitar la réplica de eventos formales ajenos al objetivo principal. Se organizaron dos círculos de diálogo, en los que estudiantes y familiares participaron y compartieron saberes sobre rituales en torno al agua, así como la recuperación de platillos olvidados. Se presentaron materiales audiovisuales no mayores de 3 minutos, con el fin de compartir la preparación de ciertos alimentos y bebidas mediante videos, audios y fotografías. En el último círculo de diálogo, se dio paso a talleres demostrativos e interactivos, donde los participantes pudieron probar los platillos, observar su preparación, explorar los ingredientes y realizar cuestionamientos. En lugar de una enseñanza tradicional con lápiz y libreta, la experiencia apeló a los sentidos, permitiendo una inmersión directa en el proceso.

Impacto alcanzado

Tras cinco meses de investigación y trabajo colaborativo sobre la preparación de platillos propios de familias, se organizó un Foro de Diálogo dinámico y significativo, en el cual se presentó el proceso metodológico y teórico, así como las herramientas utilizadas en el proyecto, ante colaboradores, docentes y estudiantes. Además, se elaboró un registro audiovisual que contribuyó al conocimiento y reconocimiento de recetas de platillos y bebidas que perduran en la memoria colectiva de ocho comunidades del norte del Estado de México. Se contó con la asistencia de siete familias, 70 estudiantes y tres profesores de la LCI, así como cinco estudiantes de la licenciatura en Desarrollo Sustentable de la UIEM.

Finalmente, es importante mencionar que esta colaboración también fue producto del trabajo en conjunto con las compañeras del séptimo semestre: Zaira Santiago Méndez, Cristina Hilario Gonzales, Shaila Odette Santos Lopez y Beatriz Caricio Castro, así como compañeros y compañeras del tercer y quinto semestre, quienes de manera particular, en equipos y por grupo, también realizaron el mismo ejercicio. Lo cual permitió recopilar la información que se ha mencionado, así como otros en el mismo orden de importancia. Sin duda, a través de este tipo de compartencias, es posible reconfigurar el quehacer supuesto de la comunicación, ante la pretendida y altamente estimada unidimensionalidad mediática capitalista.

Fuentes de consulta

Álvarez-Calderón, D. *et al.* (2015), *Diálogo Intercultural: Pautas para un mejor diálogo en contextos de diversidad cultural, Ministerio de Cultura*, Perú: Biblioteca Nacional de Perú.

Bauman, Z. (2007), *Vida Líquida*, Buenos Aires, disponible en https://n9.cl/2ad3m8.

Calderón, E. C., y Finol, J. E. (2022), *Semiótica de la ciudad: prácticas, imaginarios y narrativas,* Perú: Universidad de Lima.

Gudynas, E. y Acosta, A. (2011), "La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa" en Redalyc, disponible en https://n9.cl/2c0ci.

Lotman, I. M. (1996), *La semiosfera*, Chile: Cátedra.

Quijano, A. (2008), "Des/colonialidad del poder: el horizonte alternativo", en *Estudios Latinoamericanos*, núm. 25. pp. 27-30.

Nicolescu, B. (2014), "Trandisciplinariedad: pasado presente y futuro 1ª Parte", en *Revista Visión docente con-ciencia*, núm. 31. pp 15-31.

Trujillo, V. T. M, y Morón, C. E. G. (2024), "Reflexiones desde el buen vivir sobre una asignatura en la Universidad Intercultural", e*n Cuadernos Fronterizos*, pp. 39-43.

Yampara, S. (2011), "Cosmovivencia Andina. Vivir y convivir en armonía integral Suma Qamaña", en *Revista de Estudios Bolivianos*. pp. 1-22.

Vinculación Comunitaria

y Salud Intercultural en la Zona Mazahua

Maribel Pérez Crisóstomo

Pasante de la UIEM. Maestra en Ciencias de la Educación. Integrante del cuerpo académico Decolonialidad en comunicación y educación para el buen vivir.

✉ maribel.perez@uiem.edu.mx

Susana Cruz Guzmán

Licenciada en Salud Intercultural, docente de la UIEM. Danzante de tradición mexica, terapeuta independiente, certificaciones en temaskali, proyectos comunitarios, terapias holísticas y alternativas. Artesana de barro y artefactos ceremoniales.

Resumen: La Licenciatura en Salud Intercultural ha desarrollado acciones en la oferta de servicios de salud culturalmente pertinentes para las comunidades mazahuas. A través de la vinculación comunitaria, docentes y estudiantes implementan diversas actividades que integran terapias tradicionales y complementarias. Estos esfuerzos han permitido importantes avances en la formación de profesionales en salud intercultural y en el fortalecimiento del bienestar comunitario.

Perspectivas interculturales de atención a la salud comunitaria

La Vinculación Comunitaria (VC) y la Salud Intercultural en la zona mazahua representan pilares fundamentales del modelo educativo de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM), una institución que, en sus 20 años de existencia, ha jugado un papel clave en la preservación y promoción de las culturas originarias, como la mazahua, otomí, náhuatl, matlazinca y tlahuica. La UIEM se ha comprometido a ofrecer una educación culturalmente pertinente, que integre tanto los saberes ancestrales como los avances científicos contemporáneos, y su misión se alinea con el desarrollo económico, social y cultural de las comunidades, así como con el bienestar regional, a través de acciones de VC. Dentro de su oferta académica, la Licenciatura en Salud Intercultural (LSI), inaugurada en 2009, destaca por la combinación de diversas corrientes médicas —como la Medicina Tradicional Mexicana, la Medicina Tradicional China, la Psicosomática y la Medicina Alopática— junto con ejes de VC, lenguas originarias y aspectos socioculturales.

La enseñanza en la LSI ha enfrentado desafíos significativos debido a la integración de estas diversas corrientes médicas, que presentan divergencias filosóficas, metodológicas y de principios diagnósticos y terapéuticos. En el eje de Vinculación Comunitaria, estos retos se multiplican: la enseñanza y la implementación de actividades comunitarias requieren una constante adaptación a los contextos geográficos, temporales y socioculturales de las comunidades mazahuas. Esto ha impulsado a los estudiantes a desarrollar habilidades creativas y flexibles para diseñar planes de atención a la salud que respondan de manera pertinente a las necesidades específicas de cada comunidad.

La VC nació como una necesidad de integrar los ejes disciplinares del plan de estudios de la LSI, pero con el tiempo se ha consolidado como un escenario fundamental para el desarrollo de competencias profesionales y la labor social de los estudiantes durante su formación. El diseño actual de la VC, establecido en 2014, cuenta con una coordinación dedicada, dirigida por un profesor de tiempo completo y apoyada por cinco docentes egresados de la LSI. Este modelo educativo también se construyó a partir de las experiencias de las primeras generaciones de estudiantes, quienes sistematizaron sus vivencias y aportaron recomendaciones para mejorar la estructura de la VC, en conjunto con docentes, directores de la LSI y líderes comunitarios.

A lo largo de la última década, la VC ha superado los desafíos inherentes a la integración de enfoques médicos tan dispares, convirtiéndose en un vehículo clave para la consolidación de competencias profesionales, el desarrollo comunitario y el diálogo intercultural. Estas acciones no solo han fortalecido la formación académica de los estudiantes, sino que también han contribuido activamente al bienestar de las comunidades indígenas, estableciendo un precedente en la forma de articular la salud desde una perspectiva intercultural y multidisciplinaria.

Objetivo

Describir la práctica de vinculación comunitaria del licenciado en Salud Intercultural en la zona

mazahua durante los periodos de 2022 a 2024, mediante una metodología de investigación-acción participativa que permita el análisis de los procesos, desafíos y resultados de estas acciones de atención a la salud.

Desarrollo

→ **Diseño del estudio**

El trabajo comunitario se basa en un estudio cualitativo, utilizando el método de Investigación Acción Participativa (IAP). Este enfoque colaborativo involucra a los miembros de la comunidad en todas las fases del proceso investigativo, con el objetivo de generar no solo conocimiento, sino también promover cambios y mejoras concretas en la realidad social de los participantes.

→ **Población y muestra**

Conformada por estudiantes de la LSI, que en cada ciclo escolar oscilan entre los 180 a 250 alumnos; docentes responsables de las actividades comunitarias y 15 comunidades mazahuas ubicadas en los municipios de San Felipe del Progreso, Atlacomulco y Jocotitlán, considerando líderes comunitarios y habitantes que participan en las actividades promovidas por las brigadas de salud organizadas por los estudiantes.

Los criterios de inclusión serán:

- Estudiantes de la LSI que estén inscritos en las unidades de aprendizaje del eje de VC.
- Miembros de la comunidad que participen voluntariamente en las actividades de salud promovidas por los estudiantes de la LSI o mediante acuerdos con instituciones de salud, educativas o comunitarias.
- Líderes comunitarios que dispongan de tiempo para involucrarse en las actividades, que de forma voluntaria compartan sus saberes y conocimientos para el registro de estos datos.

→ **Instrumentos de recolección**

- Evidencias pedagógicas: Se recopilaron los registros y productos educativos desarrollados por los docentes y estudiantes en las Unidades de aprendizaje de VC.
- Evidencias de trabajo comunitario: Documentación del trabajo práctico realizado por los estudiantes en las comunidades: informes de brigadas, registros fotográficos, planificación de las actividades, anecdotarios, expedientes clínicos, proyectos comunitarios, listas de asistencia a talleres, hoja de registro diario de pacientes, consentimiento informado, aviso de privacidad, recetas, bitácora de productos galénicos, cartas descriptivas.
- Evidencias de productos de investigación y/o sistematización de experiencias: Trabajos presentados en eventos académicos internos y externos a la UIEM, como los Foros de VC de la LSI e institucionales, congresos externos, programas de movilidad, informes técnicos, publicaciones.
- Observación participante: Los estudiantes y docentes realizarán observaciones directas de las actividades para la recuperación de las percepciones, reflexiones y/o prospectivas del trabajo comunitario.

→ **Procedimiento**

a) Encuadre educativo: Durante los dos primeros semestres se estructuran contenidos de carácter metodológico, epistemológico y operativo que orientan el desarrollo de las acciones comunitarias para la salud. Al inicio de cada periodo semestral los estudiantes recibirán una orientación previa sobre los productos y/o sugerencias para las actividades a llevarse a cabo durante el periodo lectivo del eje de VC y que contribuyan al desarrollo de competencias de los ejes disciplinares, con un enfoque intercultural que respete, valore y recupere las prácticas tradicionales de salud de la comunidad mazahua.

b) Diagnóstico comunitario en salud (DCS): Se realizará un DCS para identificar las principales características demográficas, geográficas, culturales, educativas, migración, etc.; a las problemáticas de salud se aplicarán métodos de priorización para establecer el orden de atención de las necesidades en salud de la comunidad y se utilizarán arboles de problemas para analizar las causas y consecuencias de los principales problemas de salud.

c) Planificación de acciones comunitarias: Con base en el DCS, se diseñarán acciones de gestión, difusión, atención, educativas y preventivas adaptadas a las necesidades y características de la población.

d) Implementación de actividades: Los estudiantes, junto con los docentes y la comunidad, ejecutan las actividades de promoción y atención de la salud, en talleres, proyectos, consultas, ferias de salud.

e) Evaluación y reflexión: Al finalizar las actividades, se llevará a cabo una evaluación formativa y sumativa a los estudiantes. Se realizaron FODAS involucrando a los docentes y miembros de la comunidad donde se expresaron las reflexiones sobre los resultados obtenidos, las lecciones aprendidas y las áreas de mejora.

→ **Ética y consideraciones**

- Consentimiento informado: Se garantizará que todos los participantes comprendan claramente los objetivos y métodos del estudio, asegurando que su participación sea voluntaria. Se proporcionará un formato de consentimiento informado antes de iniciar cualquier actividad.
- Confidencialidad: Los datos personales y la información recolectada serán tratados con total confidencialidad y utilizados únicamente para los fines del estudio.

→ **Limitaciones**

Entre las principales limitaciones se encuentran la posibilidad de sesgos en la recolección de datos debido a la naturaleza subjetiva de las observaciones y los informes comunitarios. También puede haber dificultades logísticas para coordinar con todos los actores involucrados. Para mitigar estos desafíos, se aplicará la triangulación de datos mediante el uso de diversas fuentes de información (estudiantes, docentes, y miembros de la comunidad) y se garantizará la inclusión de múltiples perspectivas durante todo el proceso de investigación.

Resultados

Los resultados del proyecto de investigación revelan tanto logros como áreas de oportunidad en la implementación del modelo educativo intercultural en la VC en el ámbito de la salud. A lo largo de la carrera, los estudiantes participan en actividades que combinan el aprendizaje teórico con la experiencia práctica, distribuidas en ocho Unidades de Aprendizaje. En ellas, desarrollan competencias que abarcan desde las bases teóricas y metodológicas, la elaboración de DCS, el diseño de proyectos comunitarios, hasta la atención integral a pacientes en los últimos semestres. Un aspecto destacado de este modelo es la asignación de los estudiantes a brigadas comunitarias desde el tercer semestre. Estos equipos de trabajo, integrados por estudiantes de distintos niveles académicos, permiten una continuidad en el trabajo comunitario, lo que fortalece el vínculo entre los estudiantes y las comunidades.

Durante los cuatro semestres en los que se implementó la estrategia educativa "Proyecto Integrador" (2022-2023), se lograron avances significativos, como la creación de productos académicos relevantes, incluyendo programas de movilidad que permitieron a estudiantes y docentes participar en actividades externas a la UIEM. Los trabajos de investigación presentados en eventos académicos externos dieron mayor visibilidad a las acciones en salud intercultural, y la entrega de informes técnicos a las autoridades comunitarias facilitó la retroalimentación y fortaleció la gestión local de la salud. Además, se formó un grupo de investigación en salud intercultural, liderado por las docentes involucradas en la VC.

No obstante, se identificaron desafíos clave. La falta de habilidades colaborativas entre los estudiantes afectó la efectividad de las brigadas, y la participación comunitaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje fue limitada, debilitando el enfoque participativo. También, la disponibilidad restringida de parte del cuerpo docente para involucrarse en las actividades de VC afectó la integración de los ejes formativos en las actividades prácticas. Por otro lado, los procesos de evaluación no incluían un enfoque integral que considerara tanto el rendimiento académico como el impacto comunitario, y ciertas inconsistencias en la estructuración de las actividades dificultaron una planificación adecuada. Estos hallazgos indican la necesidad de ajustes en la estrategia para mejorar la efectividad del proyecto y consolidar la educación intercultural en salud en futuras cohortes.

En la práctica médica, es fundamental contar con un diagnóstico claro y preciso que conduzca a un tratamiento resolutivo, tanto a nivel individual como colectivo. El DCS es una herramienta clave en la práctica médica intercultural, permitiendo identificar problemas de salud y recursos disponibles en las comunidades mazahuas. El proceso del DCS se divide en tres fases: documental, sensorial y participativa, cuyo propósito es recopilar información sobre las características geográficas, demográficas, sociales, ambientales, educativas, culturales y de salud de la comunidad. En la fase documental, los estudiantes han utilizado datos censales, registros municipales y de salud, además de colaborar con instituciones como el INEGI y centros de salud locales para obtener información actualizada. En la fase sensorial, se realizan recorridos comunitarios, donde los estudiantes observan y registran aspectos que

afectan la salud, utilizando herramientas como ArcGIS para georreferenciar los datos y crear cartografías comunitarias en colaboración con especialistas. Finalmente, la fase participativa involucra entrevistas a informantes clave de la comunidad para obtener información cualitativa sobre las condiciones de salud.

A partir de la información recopilada, se priorizan los problemas de salud más relevantes mediante métodos numéricos, y se analizan a través de árboles de problemas para identificar causas y consecuencias. Los principales problemas de salud identificados en las comunidades mazahuas incluyen enfermedades crónico-degenerativas como Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión Arterial Sistémica, trastornos osteomioarticulares, enfermedades respiratorias y gastrointestinales agudas, sobrepeso y obesidad, deficiencias en los servicios de salud y violencia de género.

Una de las áreas de oportunidad identificadas es la incorporación del análisis de los problemas de salud desde otros enfoques médicos que se enseñan en la LSI, como Medicina Tradicional Mexicana, Medicina Tradicional China y Psicosomática. Integrar estos enfoques permitirá recuperar los conocimientos culturales sobre padecimientos y tratamientos que han sido preservados por la comunidad, como las enfermedades de filiación cultural, ofreciendo una perspectiva más integral. Estos resultados proporcionan una base sólida para desarrollar estrategias de atención, prevención y promoción de la salud en la región, así como una contribución significativa a la actualización curricular basada en las necesidades regionales de salud.

A partir del DCS, las brigadas elaboran un Plan de Atención Integral Comunitario a la Salud (PAICS), considerando los recursos disponibles y el contexto sociocultural de la comunidad. Los estudiantes distribuyen las tareas en función de tiempos, espacios y actividades específicas que cada integrante de la brigada debe desarrollar. Esta planificación contempla los avances concretos de los productos académicos a entregar en el eje de VC y en las áreas disciplinares, lo que facilita su evaluación y retroalimentación por parte de los docentes.

La implementación de las actividades por parte de las brigadas requiere atender aspectos previos fundamentales, como la gestión con las autoridades comunitarias para el uso de espacios. Esta formalización se realiza mediante la entrega de oficios institucionales, donde se solicita la colaboración para el desarrollo de las actividades de las brigadas. Las autoridades comunitarias incluyen a quienes desempeñan cargos populares o representan instituciones públicas, grupos u organizaciones no gubernamentales (ONG), tales como delegados, comisariados ejidales, personal médico de centros de salud, directivos de instituciones educativas y representantes de grupos comunitarios, como adultos mayores. Se parte del principio de que las acciones contribuyen al bienestar de la población. Los líderes comunitarios también apoyan en la difusión de las actividades de las brigadas, utilizando medios de contacto como redes sociales, grupos de WhatsApp e invitaciones personales. Además, es crucial asegurar una difusión adecuada de las actividades a través de redes sociales, perifoneo y la creación de materiales impresos como folletos y lonas. Actualmente, ha surgido la necesidad de construir

jardines botánicos, que proporcionan materia prima de calidad para la elaboración de productos galénicos que se prescriben en las consultas para complementar los tratamientos. Estamos en proceso de construir herbarios comunitarios, que se utilizan para la preservación de la flora y como material educativo para la concientización sobre el uso adecuado de estos recursos.

Todos los espacios de trabajo de las brigadas están en comodato durante los periodos escolares, mediante acuerdos con las autoridades comunitarias. Estos espacios incluyen delegaciones, comedores, auditorios comunitarios, casas ejidales, casas de salud, casas del abuelo, centros de salud del ISEM, unidades médicas del IMSS Bienestar y estancias infantiles. Tres brigadas cuentan con dos espacios simultáneos de trabajo, por lo que los equipos distribuyen las actividades por horarios o rotan entre los lugares según los integrantes de la brigada. Es importante destacar la participación activa de los responsables de estos espacios, quienes colaboran en la apertura, acondicionamiento y cuidado de los insumos que las brigadas utilizan semanalmente en sus actividades de atención comunitaria.

Una acción central de las brigadas es la consulta integral desde el enfoque de la LSI, cuyo objetivo es ampliar la oferta de servicios de salud a la población mediante terapéuticas complementarias y tradicionales. Las consultas se realizan en los espacios de trabajo de las brigadas o en visitas domiciliarias, cuando la condición de los pacientes dificulta su movilidad. Cada paciente cuenta con un expediente clínico que cumple con la NOM-004, adaptado para incluir los sistemas de Medicina Tradicional Mexicana y China, así como el estado emocional del paciente. Los docentes de los ejes de medicina convencional, Medicina Tradicional Mexicana y VC dan retroalimentación y evaluación de los expedientes. Al finalizar el semestre, los estudiantes reportan la cantidad de pacientes atendidos, desglosados por sexo y edad, así como los diagnósticos y tratamientos administrados a cada persona.

A continuación, se presenta la distribución de pacientes atendidos por las brigadas en cada periodo semestral, de agosto de 2022 a julio de 2024 (Ver gráfica 1). La mayoría de los pacientes son mujeres mayores de 40 años. Este predominio se debe a varios factores: las condiciones laborales de los hombres en la región, que dificultan su asistencia a las consultas en los horarios establecidos por las brigadas, la migración hacia zonas urbanas y a los Estados Unidos, y una fuerte influencia cultural, en la que los hombres suelen buscar atención médica únicamente en casos de mayor gravedad. Los padecimientos más recurrentes atendidos incluyen enfermedades crónico-degenerativas, como Diabetes mellitus tipo II e Hipertensión Arterial Sistémica; mialgias y artralgias y en general afecciones del sistema osteomioarticular; insuficiencia venosa periférica de grado I, y estrés.

La tabla 1 (Ver tabla 1) muestra las terapéuticas aplicadas por las brigadas en cada periodo semestral. A partir del Proyecto Integrador, ha aumentado el uso de terapias como la prescripción de productos herbolarios (elaborados por la brigada, con uso de recursos de los jardines etnobotánicos o de la colecta de flora medicinal comunitaria) y el temazcal, ampliando la oferta de servicios de salud en las comunidades

mediante el uso de recursos naturales locales, como la flora medicinal. Esto ha revitalizado la Medicina Tradicional, promoviendo su uso seguro y evitando interacciones negativas con medicamentos convencionales.

La terapia más aplicada es el masaje, debido a su efectividad para tratar diversas causas de consulta en las brigadas. Las terapias de Medicina Tradicional China ocupan el segundo lugar en frecuencia de uso, lo que podría deberse a la necesidad de insumos específicos, al limitado conocimiento de la población sobre estas prácticas o a la falta de estrategias para integrarlas adecuadamente en los contextos comunitarios. En cuanto a la Psicosomática, persisten creencias que dificultan la atención emocional, lo que resalta la necesidad de desmitificar estas percepciones y mejorar las habilidades terapéuticas de los estudiantes para un abordaje psicológico integral y culturalmente pertinente.

Una actividad clave que articula las acciones preventivas y de investigación son los proyectos comunitarios en salud, propuestos principalmente como una estrategia de prevención de enfermedades. Estos proyectos se enfocan en atender los determinantes sociales identificados en el DCS y se llevan a cabo en diversos espacios, como grupos de pacientes, instituciones educativas o en la comunidad en general. Las actividades promueven la participación activa de la comunidad y se busca garantizar su continuidad a lo largo de los diferentes periodos semestrales.

La VC se ha concebido como una forma de articular y enriquecer la investigación. En este sentido, se ha participado en eventos académicos internos, como los Foros Institucionales de VC, donde se presentan los resultados de todas las licenciaturas y posgrados, y los Foros de VC de la LSI. Además, se presentaron seis trabajos en el IV Congreso Internacional de Enfoque Intercultural "Interculturalidad y Construcción de Paz", celebrado en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. También se presentaron nueve trabajos durante el 1° Programa de Movilidad Estudiantil y Docente: "Experiencias de Vinculación Comunitaria para la Interculturalidad en Salud", en visitas a las Universidades Interculturales de Hidalgo, Puebla, y la sede de la UIEM en Tepetlixpa. Como una forma de retribuir a la comunidad, se entregaron informes técnicos a las 15 autoridades comunitarias donde están establecidas las brigadas, en dos ciclos anuales.

Conclusiones

La investigación sobre la Vinculación Comunitaria y Salud Intercultural en la zona mazahua ha evidenciado avances significativos en la implementación del modelo educativo intercultural en la Licenciatura en Salud Intercultural (LSI). A través de la estrategia de Vinculación Comunitaria (VC), los estudiantes han desarrollado competencias esenciales para una atención integral en salud, combinando conocimientos teóricos con experiencia práctica en las comunidades mazahuas. La participación en brigadas comunitarias desde el tercer semestre ha fortalecido el vínculo con estas comunidades, asegurando la continuidad del trabajo comunitario a lo largo de su formación académica.

Un logro destacado ha sido la implementación del Proyecto Integrador durante los ciclos 2022-

2023, que ha promovido la movilidad estudiantil y docente, así como la presentación de investigaciones en foros nacionales e internacionales. La entrega de informes técnicos a autoridades locales y la creación de un grupo de investigación en salud intercultural han contribuido a mejorar la gestión comunitaria de la salud, visibilizando el enfoque intercultural como un aspecto clave en la atención sanitaria.

No obstante, se identificaron áreas de oportunidad que requieren atención para consolidar el modelo de VC. La falta de habilidades colaborativas entre estudiantes y la limitada participación de la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje han debilitado el enfoque participativo, fundamental en la interculturalidad. Además, la integración limitada del cuerpo docente en las actividades de VC ha afectado la alineación entre los ejes formativos y las actividades prácticas, destacando la necesidad de mejorar la coordinación entre docentes y estudiantes.

La estrategia de Diagnóstico Comunitario en Salud (DCS) ha sido clave para identificar problemas de salud en las comunidades mazahuas. Sin embargo, es necesario incorporar enfoques médicos complementarios, como la Medicina Tradicional Mexicana y China, para ofrecer una perspectiva integral que reconozca el valor de los saberes tradicionales y enriquezca las estrategias de prevención y atención en salud.

Se observó un creciente uso de productos herbolarios y temazcal en las brigadas, revitalizando la medicina tradicional en las comunidades. Sin embargo, la limitada aplicación de terapias de Medicina Tradicional China y Psicosomática indica la necesidad de fortalecer la capacitación de los estudiantes en estas áreas y sensibilizar a la comunidad sobre un enfoque más holístico en salud.

Finalmente, la participación en eventos académicos ha potenciado el intercambio de experiencias entre estudiantes, docentes y otras universidades, enriqueciendo los saberes y prácticas interculturales. Sin embargo, es crucial mejorar la evaluación del impacto comunitario y el rendimiento académico de las actividades de VC, asegurando que los beneficios se traduzcan en mejoras tangibles en la salud de las comunidades.

En resumen, la VC ha logrado avances importantes en la formación de profesionales de la salud intercultural y en la gestión comunitaria de la salud en la zona mazahua. Para consolidar un modelo efectivo y sostenible, es necesario abordar las áreas de oportunidad identificadas, mejorar la integración entre docentes, estudiantes y comunidad, y garantizar una evaluación integral de los procesos y resultados, con el objetivo de avanzar hacia una salud verdaderamente intercultural.

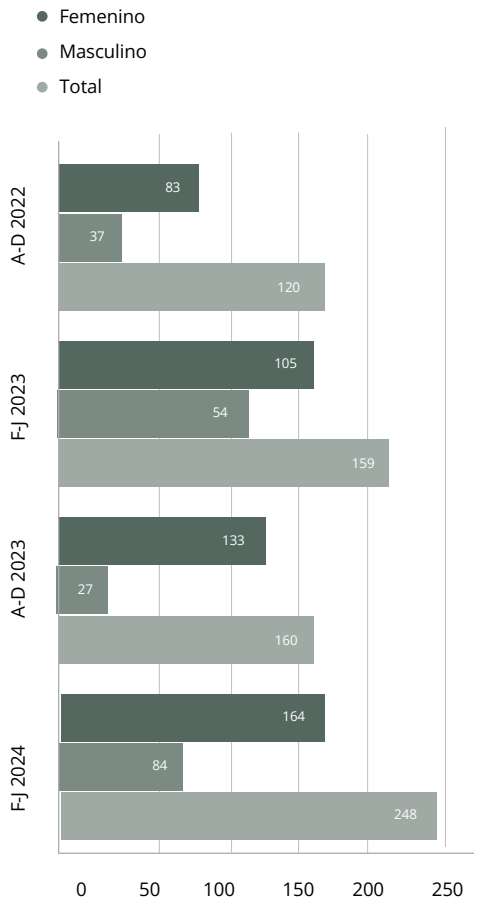
Tabla 1.

Nota: Abreviaturas
A-D: Agosto-Diciembre
F-J: Febrero-Julio

Semestre	Femenino	Masculino	Total
A-D 2022	83	37	120
F-J 2023	105	54	159
A-D 2023	133	27	160
F-J 2024	164	84	248

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 1. Pacientes atendidos por periodo semestral.



Fuente: Elaboración propia.

Fuentes de consulta

Alarcón, A., *et al.* (2003), "Salud intercultural: Elementos para la construcción de sus bases conceptuales", en *Revista Médica de Chile*, 131(9), 1061-1065. ttps://doi.org/10.4067/S0034-98872003000900014

Álvarez L., A. (2019), *Salud comunitaria e interculturalidad: Retos para la implementación en comunidades indígenas de México*. Instituto Nacional de Salud Pública.

Bermúdez, J. A. (2017), *Interculturalidad y salud en América Latina*: Un campo en construcción, México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA).

Buss, P. M., & Pellegrini Filho, A. (2007), A saúde e seus determinantes sociais. Physis: *Revista de Saúde Coletiva*, 17(1), 77-93, disponible en: https://n9.cl/8v9f6.

González-Swafford, N., y Eisenberg, D. M. (2012), Use of complementary and alternative medicine in multicultural populations: Implications for clinical care, en *Medical care for culturally diverse populations*, Springer (pp. 154-167).

Kirmayer, L. J., y Minas, H. (2020), "Cultural psychiatry and medical anthropology: An introduction and overview", en L. J. Kirmayer, H. Minas, A. Jadhav, & M. M. Lewis-Fernández (Eds.), Cultural psychiatry: *An international handbook* (pp. 1-22), Cambridge: University Press.

Leyva, M. (2010), "Interculturalidad en salud: Avances y desafíos en América Latina", en *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(1), 385-400.

Menéndez, E. L. (2005), La parte negada de la cultura: Relativismo, diferencias y racismo, en *Salud Colectiva*, 1(1), 9-20, disponible en. https://n9.cl/55thz.

Organización Mundial de la Salud. (2013), *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional* 2014-2023, Organización Mundial de la Salud, disponible en: https://n9.cl/7xuxe.

Walsh, C. (2009), Interculturalidad, políticas educativas y lenguas indígenas en América Latina, en *Revista de Educación*, 350, 21-40.

Vinculación comunitaria

© Marco Antonio López Rosas

Es la articulación del contenido del mapa curricular por semestre de cada licenciatura, generando un producto que se conoce como proyecto integrador. Juega un papel importante en el proceso formativo del estudiante, protagonista de las acciones que se implementan en la comunidad. Implica un trabajo interno de planeación, desarrollo, seguimiento y evaluación en el que participan todos los docentes.

El proyecto integrador puede ser por licenciatura o entre licenciaturas, integrando brigadas multidisciplinaria; generando un proceso de enseñanza-aprendizaje con y a través de grupos de personas por su proximidad geográfica, intereses especiales o situaciones similares, para hacer frente a circunstancias que afectan el bienestar de esas personas; está en función de reconocer y reconstruir esos conocimientos y espacios en oportunidades de proyectos de desarrollo social y productivo para el desarrollo local y regional.

Fuentes de consulta

UIEM, "Vinculación comunitaria", disponible en: https://uiem.edomex.gob.mx.

Talia Vanessa Salazar Lara, Dulce María Ávila Nájera
y Comité Técnico Homérica Editores

Desarrollo Sustentable:

Análisis de las tendencias y trabajos de titulación

Jonás Álvarez-Lopeztello

Biólogo por la UAEM, Maestro y Doctor en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales por el IPN. Sus líneas de investigación se centran en la ecología del suelo, la interacción entre plantas y hongos micorrízicos, contaminación por microplásticos y la restauración ecológica.

Joel Pedraza-Mandujano

Licenciado en Comunicación por la UAEM, Maestro en Estudios Socioculturales por El Colegio de la Frontera Norte y Doctor en Ciencias Sociales por el Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Antropología Social. Sus líneas de investigación se centran en comunicación, migración, procesos culturales y paisajes bioculturales.

Palabras clave: Agricultura | Biodiversidad | Comunidades indígenas | Educación intercultural | Manejo de recursos

Resumen: La licenciatura en Desarrollo Sustentable forma profesionales con un enfoque intercultural, abordando temas como biodiversidad, manejo de recursos naturales, conservación del patrimonio biocultural, agroecología y la inclusión de lenguas originarias. Los trabajos de titulación incluyen principalmente tesis y tesinas. A pesar del incremento en egresados y la expansión geográfica, persisten retos en integrar saberes locales y promover la inclusión rural.

Introducción

En las últimas dos décadas, los desafíos ambientales, sociales y económicos han adquirido una relevancia global, y México no es ajeno a estos problemas. El cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la desigualdad social y la degradación de los ecosistemas son algunas de las cuestiones más urgentes que enfrenta el país. Ante este escenario, la necesidad de formar profesionales capacitados en desarrollo sustentable se ha vuelto crucial. La licenciatura en Desarrollo Sustentable, pionera en las universidades interculturales de México, responde a esta demanda, preparando a individuos comprometidos con soluciones innovadoras e integrales basadas en un enfoque intercultural que articula la sostenibilidad en sus dimensiones ambiental, social y económica, adaptadas a los contextos locales. Esta licenciatura promueve una educación respetuosa con las lenguas y culturas originarias, sensibilizando a los estudiantes sobre la importancia de preservar las identidades culturales de las comunidades indígenas y rurales. En un país tan diverso como México, este enfoque contextualizado es fundamental para generar soluciones adaptadas a las realidades locales.

A lo largo de los años, la licenciatura ha mostrado fluctuaciones en el número de estudiantes y egresados, lo que ha influido en los temas y enfoques de los trabajos de titulación. Estos abordan una amplia variedad de temas, desde la gestión de recursos naturales hasta la adaptación al cambio climático y las energías renovables. Los trabajos de titulación no solo reflejan el conocimiento académico de los egresados, sino que también constituyen herramientas clave para enfrentar los retos ambientales y sociales del país, buscando soluciones innovadoras y contextualizadas.

Este artículo presenta un análisis de los trabajos de titulación de los egresados de la licenciatura en Desarrollo Sustentable entre 2010 y 2024, con el objetivo de identificar tendencias de investigación, tipos de trabajos y su distribución geográfica. Este análisis permitirá evaluar cómo la carrera ha respondido a las necesidades de formación en sostenibilidad y reflexionar sobre el impacto de los egresados en las comunidades y en la resolución de los desafíos ambientales en México.

Hublester Domínguez-Vega

Biólogo por la UAEM, Maestro en Ciencias por la Universidad Autónoma de Baja California y Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales por la UAEM. Actualmente es profesor- investigador en la UIEM. Su trabajo de investigación se enfoca en el estudio de la relación entre la antropización del hábitat y la conservación de la biodiversidad a través de enfoques ecológicos y colaborativos.

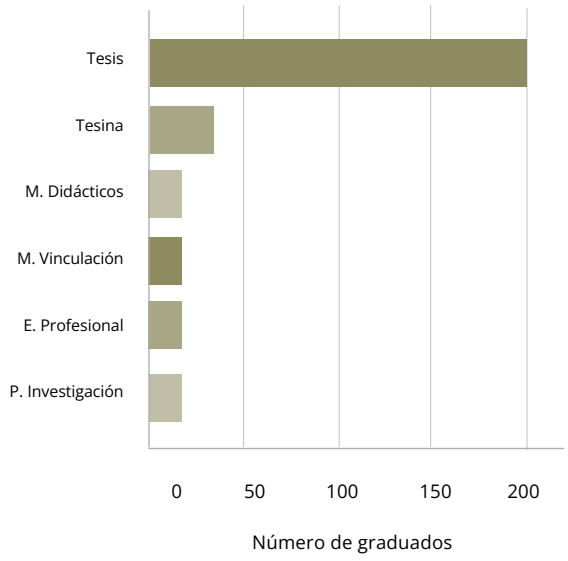
Yuriana Gómez-Ortiz

Bióloga por la UAEM, Maestra en Ciencias por la Universidad Autónoma de Baja California y Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales por la UAEM. Su línea de investigación se enfoca en el Análisis de la biodiversidad y el conocimiento tradicional para el manejo y conservación de los paisajes bioculturales.

Modalidad de titulación

El análisis de la modalidad de titulación de los egresados de la licenciatura en Desarrollo Sustentable revela un enfoque flexible que prioriza la investigación académica, al tiempo que reconoce diversas formas de evidenciar la preparación profesional de los egresados. En primer lugar, se encuentra la tesis académica, que aborda de manera profunda y rigurosa temas relacionados con la sustentabilidad en diferentes contextos, tales como el manejo de recursos naturales, cultivos y la adaptación al cambio climático. En segundo lugar, se ubica la tesina, un trabajo de investigación de menor extensión, pero igualmente significativo para la resolución de problemas locales o regionales. En tercer lugar, destacan las modalidades orientadas a la producción de materiales didácticos enfocados en la educación ambiental y la elaboración de memorias de vinculación, las cuales documentan la experiencia profesional y la participación comunitaria de los egresados. Finalmente, en la última posición se encuentran los productos de investigación aplicados, los cuales permiten a los egresados mostrar su capacidad para integrar la teoría con la práctica en el ámbito del desarrollo sustentable (Ver figura 1). Esta diversidad de modalidades responde a la necesidad de formar profesionales capaces de adaptarse a diferentes sectores y contextos, mostrando su compromiso con la sostenibilidad en todas sus dimensiones. Sin embargo, la verdadera fortaleza de la licenciatura radica en su enfoque interdisciplinario e intercultural, lo que habilita a los egresados para generar soluciones innovadoras e inclusivas ante los desafíos ambientales y sociales más apremiantes de México.

Figura 1. Número de graduados según las diferentes modalidades de titulación (2010-2024).



Fuente: Elaboración propia.

Vinculación comunitaria

La vinculación comunitaria es un eje transversal de la formación de profesionales en la educación superior intercultural, que busca integrar los conocimientos académicos y locales, transformar

Rocio Albino-Garduño

Mazahua. Profesora-investigadora de Licenciatura en Desarrollo Sustentable y la Maestría en Gestión de la Innovación Sustentable UIEM.

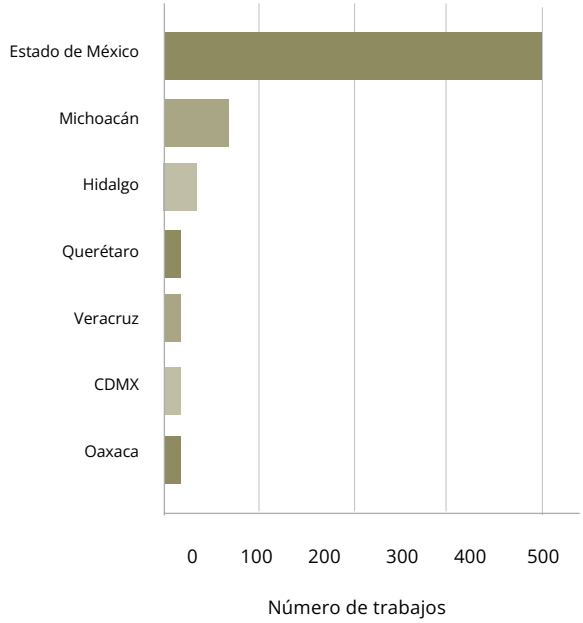
Autor de correspondencia
✉ jonas.alvarez@uiem.edu.mx

las relaciones entre las instituciones y las comunidades, y contribuir al desarrollo y bienestar de los pueblos indígenas y poblaciones vulnerables. En los trabajos de titulación de los egresados de la carrera de Desarrollo Sustentable se han abordado, en diferente medida, algunos aspectos de la vinculación comunitaria. En primer lugar, se promueve el diálogo de saberes, mediante el cual se integran los conocimientos académicos con los conocimientos tradicionales y locales de las comunidades. Se ha hecho hincapié en que la vinculación comunitaria es un ejercicio bidireccional, en el que tanto la universidad como la comunidad se benefician mutuamente. Por tanto, a través de la vinculación comunitaria se generan espacios de aprendizaje entre estudiantes y comunidades, que contribuyen ampliamente al perfil profesional de los egresados.

Distribución geográfica de los trabajos de investigación

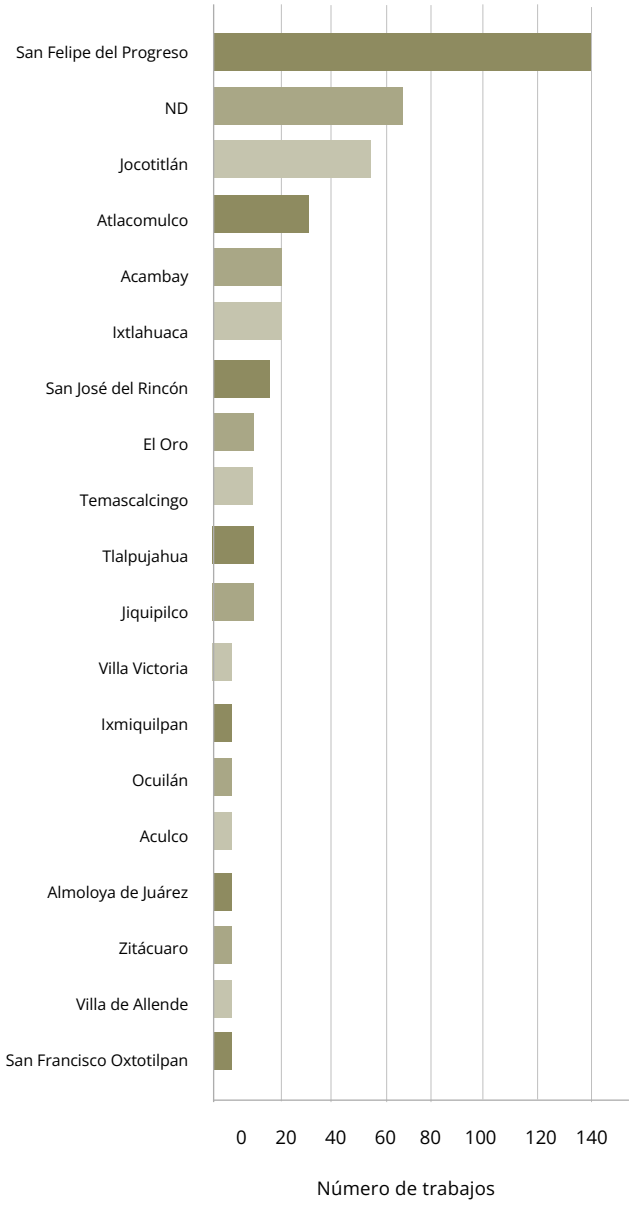
En cuanto a la distribución geográfica de los trabajos de titulación, se observa una clara concentración en algunas regiones del país, destacando el Estado de México, Michoacán y Querétaro como los estados con mayor cantidad de investigaciones. Esta tendencia responde, en parte, a la cercanía geográfica y la colaboración con comunidades locales. Sin embargo, es importante resaltar que en los últimos años se ha incrementado la presencia de investigaciones en estados menos representados, como Oaxaca y Veracruz, lo que refleja una expansión hacia regiones rurales y marginadas (Ver figura 2). Esta expansión territorial no solo amplía el alcance de los proyectos, sino que también subraya la relevancia de atender a las necesidades específicas de cada región, promoviendo la equidad en el acceso a los beneficios del desarrollo sustentable. Los municipios más estudiados muestran una distribución desigual, destacando San Felipe del Progreso, seguido por ND (No Disponible) y Jocotitlán. Otros municipios relevantes son Atlacomulco, Acambay, Ixtlahuaca, San José del Rincón, El Oro y Temascalcingo. Municipios como Tlalpujahua, Jiquipilco, Villa Victoria, Ciudad de México y Angangueo tiene muy pocos trabajos (Ver figura 3). Esta distribución sugiere una fuerte concentración de trabajos en unas pocas áreas y una presencia marginal en otras.

Figura 2. Distribución geográfica estatal de los trabajos de titulación (2010-2024).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Distribución geográfica municipal de los trabajos de titulación (2010-2024).

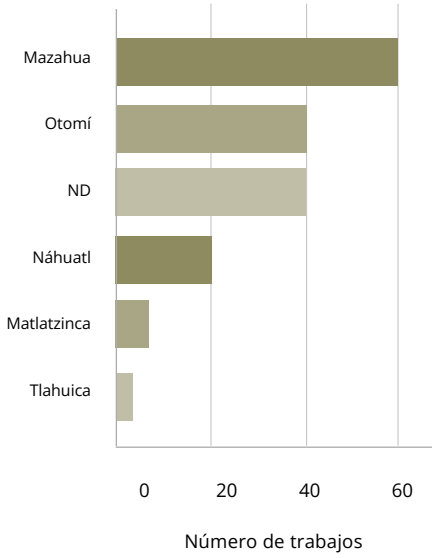


Fuente: Elaboración propia.

Lenguas originarias en los trabajos de investigación

Uno de los rasgos más característicos de esta licenciatura es su enfoque intercultural, que no solo promueve la inclusión de las comunidades indígenas, sino también la revitalización y preservación de las lenguas originarias. En los trabajos de titulación, es frecuente encontrar investigaciones realizadas en distintas regiones de diversas culturas, que abordan el uso de lenguas como el mazahua, otomí y matlatzinca (Ver figura 4). Estas investigaciones reflejan el compromiso de los egresados con las lenguas y culturas indígenas. Este fenómeno trasciende el ámbito académico, ya que busca dar voz a las comunidades originarias, reconociendo su saber ancestral como un componente esencial para el desarrollo sostenible. El trabajo con lenguas originarias no solo se trata de preservar la cultura, sino también de crear soluciones de desarrollo verdaderamente adaptadas a las realidades locales, destacando los conocimientos tradicionales en la gestión ambiental y la sostenibilidad.

Figura 4. Culturas y lenguas originarias donde se han realizado los trabajos de titulación (2010-2024).



Fuente: Elaboración propia.

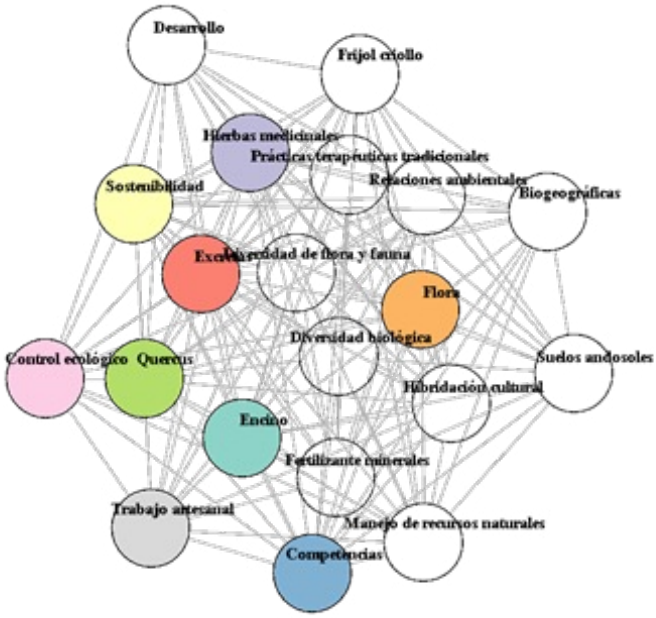
Palabras clave y análisis de redes en los trabajos de titulación

Un análisis más profundo de los trabajos de titulación a través de la identificación de palabras clave revela los principales focos de interés y las interconexiones entre los temas tratados. Términos como "biodiversidad", "gestión de recursos", "comunidades indígenas", "educación ambiental" y "cultura" se repiten constantemente, lo que refleja una creciente conciencia de los egresados sobre los problemas ambientales y sociales más urgentes en México (Ver figura 5). El análisis de redes de estas palabras clave también pone de manifiesto la integración de conceptos interrelacionados, evidenciando cómo los egresados abordan el desarrollo sustentable desde un enfoque multidisciplinario. Este análisis no solo proporciona una visión de las preocupaciones más relevantes, sino que también ofrece pistas sobre las áreas que necesitan mayor atención, como el manejo de recursos naturales o la participación de las comunidades (Ver figura 6).

Figura 5. Nube de las palabras clave más utilizadas en los trabajos de titulación en los trabajos de los graduados (2010-2024).

Figura 6. Análisis de redes de las 20 palabras clave más frecuentes en los trabajos de los graduados (2010-2024).

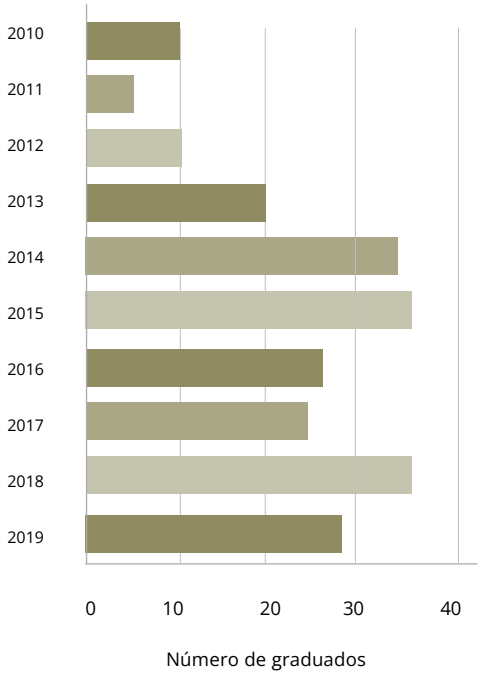
Red de Co-ocurrencia de palabras clave

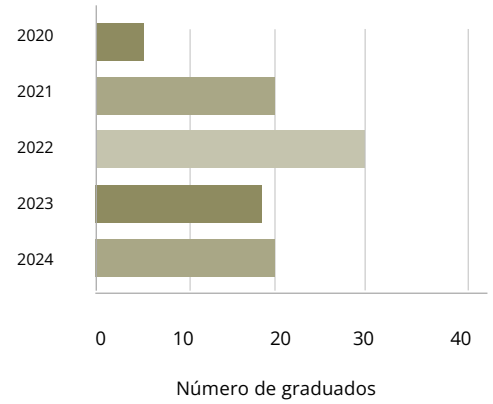


Año y mes de mayor titulación

El análisis de la evolución en la titulación de la licenciatura en Desarrollo Sustentable revela una tendencia creciente en la cantidad de egresados, especialmente a partir de 2018, cuando se observa un repunte significativo en el número de graduados. Este incremento podría estar vinculado al fortalecimiento de la oferta educativa, el creciente reconocimiento de la carrera en el ámbito académico y laboral, así como al aumento del interés por los problemas ambientales en el contexto global. Otros años con una alta cantidad de graduados fueron 2014 y 2022 (Ver figura 7). En términos de meses, los picos de graduación se producen en los meses de agosto, septiembre y diciembre, lo que refleja la organización de los ciclos académicos tradicionales, con la mayoría de los egresados completando su proceso de titulación al final del semestre (Ver figura 8).

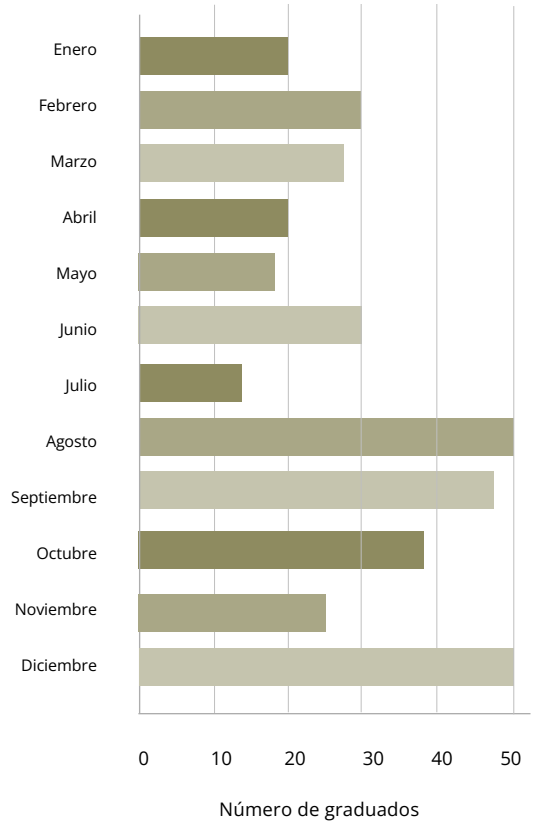
Figura 7. Número de egresados graduados por año (2010-2024).





Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Distribución mensual de los graduados (2010-2024).



Fuente: Elaboración propia.

Reflexión final de los retos y oportunidades para el desarrollo sustentable en México

El análisis de los trabajos de titulación de la licenciatura en Desarrollo Sustentable no solo pone de manifiesto el crecimiento de esta disciplina y la creciente conciencia ambiental de los estudiantes, sino que también invita a una reflexión profunda sobre los desafíos que aún enfrentamos como sociedad. Si bien los egresados están bien preparados para abordar los problemas del desarrollo sustentable, persisten retos importantes. Uno de los mayores desafíos es la integración efectiva de los saberes locales y ancestrales en las políticas públicas y proyectos de desarrollo, algo que requiere un mayor esfuerzo de colaboración entre las comunidades indígenas, los gobiernos y los académicos. Además, aunque se ha avanzado en la inclusión de comunidades rurales y marginadas en los proyectos de investigación, todavía queda mucho por hacer. Si bien los avances en la formación de profesionales son alentadores, la verdadera sostenibilidad solo se alcanzará cuando logremos un equilibrio entre el respeto por las culturas locales, la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico. Esto nos exige un compromiso aún más fuerte con la innovación social y ambiental, la cooperación interinstitucional y la participación de las comunidades en la creación de soluciones sostenibles a largo plazo.

Es importante impulsar que, en las próximas investigaciones, derivadas de los trabajos de titulación, se exploren formas horizontales y colaborativas de coproducción de conocimiento, donde los diferentes sistemas de conocimiento (por ejemplo, el conocimiento local, indígena, científico, etc.) se integren de manera más equitativa. También es fundamental que los trabajos de vinculación y de titulación desarrollados a lo largo de la carrera incluyan propuestas que faciliten la inclusión y el diálogo con los conocimientos locales e indígenas. De este modo, se lograrán métodos que sirvan de referencia para la incidencia de los trabajos de investigación-vinculación de los egresados del área de desarrollo sustentable. A corto y medio plazo, se deben mostrar casos concretos de colaboración y coproducción de conocimiento entre científicos y comunidades locales e indígenas que permitan identificar y jerarquizar temas y líneas de investigación relevantes para las universidades interculturales y sus comunidades.

Vinculación comunitaria

> La vinculación comunitaria es un proceso de trabajo conjunto entre la comunidad y la universidad, en el que los estudiantes y docentes aplican sus conocimientos para mejorar la calidad de vida de las comunidades locales

Sus propósitos

Crear **pertinencia social**

Contribuir al desarrollo del proceso de **enseñanza-aprendizaje**

Desarrollar **investigaciones** de intervención

Me informo, me incluyo y aporto

Para que la vinculación comunitaria sea exitosa, es necesario:

- ✓ Establecer relaciones entre estudiantes y habitantes locales
- ✓ Crear confianza
- ✓ Respeto

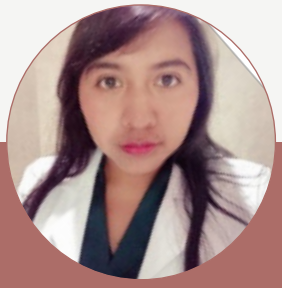
La vinculación comunitaria, un ejercicio de:

- ✓ Vinculación con la comunidad
- ✓ Responsabilidad social universitaria
- ✓ Pensamiento y acción sistémica

Talia Vanessa Salazar Lara, Dulce María Ávila Nájera y Comité Técnico Homérica Editores

Jardín Etnobotánico:

Usos y Saberes de las Plantas Medicinales



Palabras clave: Jardín etnobotánico | Planta medicinal | Salud Intercultural | Zona mazahua

Resumen: El Jardín Etnobotánico de la UIEM resguarda una colección de plantas medicinales, siendo un espacio de conservación, enseñanza, difusión del conocimiento herbolario, investigación y vínculo con las comunidades de la región mazahua. Como parte del cuidado y la recuperación de este espacio se logró mejorar las condiciones de cada ejemplar, manteniendo 86 especies de plantas medicinales empleadas en la zona mazahua.

Diana González Álvarez

Licenciada en Salud Intercultural por la UIEM, colaboradora de investigación comunitaria y encargada del proyecto de recuperación y cuidados de Jardín Etnobotánico 2023-2024.

Luz Elena Esquivel Jimenez

Licenciada en Salud Intercultural por la UIEM, apasionada por el compromiso comunitario y de la investigación en etnobotánica médica.

Introducción

En la Universidad Intercultural del Estado de México se ubica el jardín etnobotánico de plantas medicinales a cargado de la división de Salud Intercultural, fundado en 2014 por la Dra. Aidé Avedaño, con el objetivo de conservación, difusión, investigación, exposición e intercambio de los saberes tradicionales y científicos.

Un jardín etnobotánico lleva consigo una gran responsabilidad de cuidado para que subsistan las colecciones para su respectivo estudio y manejo, para esto se requiere 3 características necesarias:

- **Cultivo:** Es la práctica de sembrar en la tierra y realizar las labores necesarias, mediante diferentes tratamientos y alternativas con el fin de obtener vegetales y frutos que puedan ser utilizados con propósitos alimenticios, medicinales y estéticos (Bembibre, 2022).

Dennys Paola Ferreyra Picazo

Maestra en Ciencias y Profesora de tiempo completo y encargada del laboratorio de Investigación de la Licenciatura en Salud Intercultural, miembro del grupo de investigación de estudios interculturales educativos y del proceso salud-enfermedad-atención.

- **Manejo del jardín:** Es un método de control de plagas y enfermedades, que combina el uso de productos fitosanitarios, organismos beneficiosos y prácticas culturales, tales como barreras físicas, fertiirrigación, selección varietal, etc. (INFOAGRO, 2020).

- **Recolecta o cosecha:** La cosecha es la labor de recolectar la planta o parte de la planta de interés que es para lo cual se sembró el cultivo. (Admindefinca, 2023).

Lo mencionado en los puntos anteriores son acciones clave en el desarrollo y mantenimiento del jardín etnobotánico.

Materiales y métodos

- **Método:** Investigación acción participativa. Participantes: 1 docente, estudiantes de 1°, 3° y 9° semestre de la división en Salud Intercultural, dentro de los contenidos del eje de Medicina Tradicional, específicamente asociados a herbolaria mexicana. Instrumentos. Los instrumentos que se ocuparon para la investigación fue una bitácora, una cámara fotográfica y fichas de información digital para tener un registro y evidencia de todo el proceso, así como la observación de la evolución que iba teniendo el jardín. Elaboración de un calendario lunar, para sistematizar las actividades que se realizaron a lo largo de cada mes, estas actividades son: riego, deshierbe, poda, control de plagas y abono.

- **Procedimiento:** Fase 1. Observación de las condiciones estructurales e identificación de necesidades. Fase 2. Búsqueda bibliográfica

sobre estrategias para el cuidado de jardines medicinales. Fase 3. Trabajo de campo. Fase 4. Análisis de la información.

Resultados

El estudio se realizó en el jardín etnobotánico de la división de la licenciatura en Salud Intercultural, el cual cuenta con un diseño de la luna y el sol, con una distribución de 14 camas en donde pueden ir cultivadas plantas medicinales (Ver figura 1); ubicado en el municipio de San Felipe del Progreso en donde se encuentra ubicada la Universidad Intercultural del Estado de México.

Observación de las condiciones: El 3 de abril del 2023 se llevó a cabo la observación de los daños del jardín ya que sufrió grandes pérdidas de plantas medicinales y daños estructurales a causa de la pandemia por COVID-19 y un desconocimiento de su mantenimiento y manejo de las plantas, contando en ese momento con un total de 52 plantas medicinales. En la estructura se encontró daño de la maya que protege el espacio y en cuestión de las camas, falta de humedad para algunas plantas, mala técnica de poda, falta de nutrientes, hongo y plaga por un riego inadecuado entre otras problemáticas (Ver figura 2).

Figura 1. Fotografía documental. Plano de la distribución de las camas del jardín etnobotánico.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Búsqueda de información y diseño de la estrategia de intervención: Se llevo a cabo una recopilación de información de diferentes fuentes de investigación del cuidado, manejo, poda y plagas de las plantas medicinales que se encontraban en el jardín y con apoyo en asesoría por parte de docentes la licenciatura en Desarrollo Sustentable, quienes nos ayudaron a identificar el tipo de plaga en las diferentes plantas, así como también la elaboración de plaguicidas orgánicos (Ver figura 3).

Figura 2. Fotografía documental. Planta de *Caléndula officinalis* con presencia de plaga: pulgón rojo y cama número 8 muestra las plantas medicinales en mal estado.

Figura 3. Fotografía documental. Búsqueda bibliográfica de estrategias para el cuidado y control de plagas
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Figura 4. Fotografía documental. Prensado de plantas medicinales para su determinación taxonómica
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Trabajo de campo

Determinación taxonómica, montaje de los ejemplares (Ver figura 4), sistematización de la información etnobotánica, realización de formato para registro de plantas medicinales, realización de actividades conforme al calendario lunar (riego, poda, deshierbe, etc.) (Ver figura 5), cultivo de nuevos ejemplares medicinales recolectados de manera *in situ* y *ex situ* (Ver imagen 6), producción y aplicación de abonos y plaguicidas orgánicos (Ver figura 6), trasplante de plantas por adaptación y recoleta etnobotánica para el prensado.

Figura 5. Fotografía documental. Calendario lunar que se implementó en el mes de octubre

Figura 6. Fotografía documental. Cultivo y aplicación de insecticida orgánico
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Análisis de información

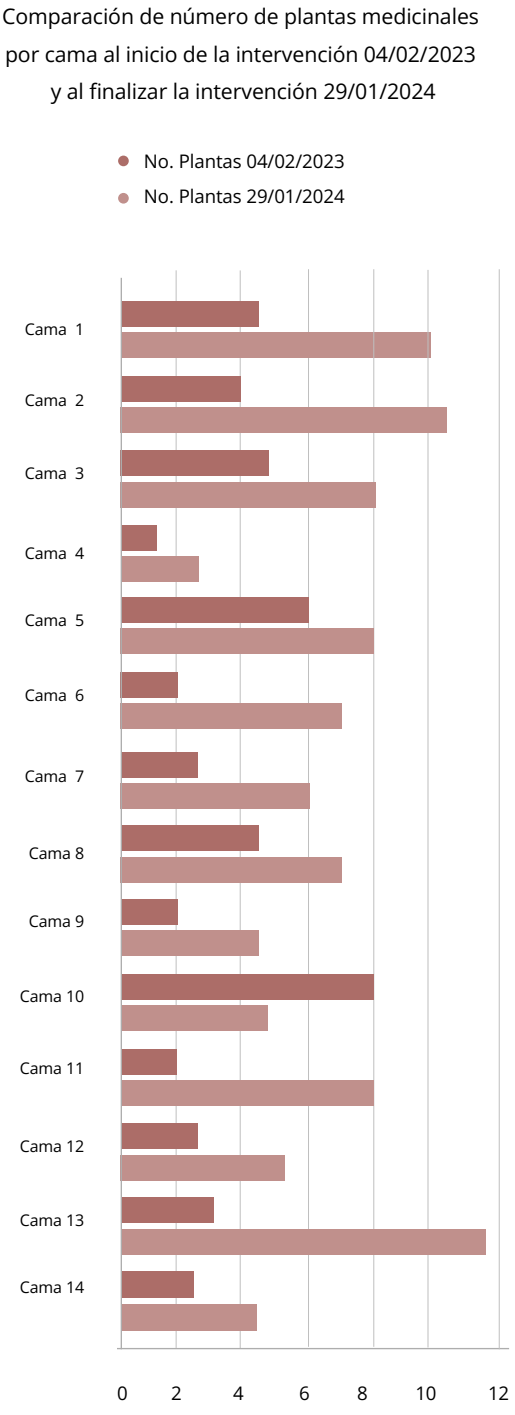
Se llevó a cabo la implementación de herramientas y técnicas para la recuperación del jardín etnobotánico de la licenciatura en Salud Intercultural para contar con un espacio de conservación e investigación de los usos y saberes, observando un cambio radical desde el momento de la intervención (Ver figura 7), ya que se vio a la necedad de obtener conocimiento básico teórico y práctico del mantenimiento y cuidado de las plantas que es igual de relevante que conocer sus usos en la medicina tradicional; estas características permitieron que hubiera un mejor manejo de las plantas medicinales y así en conjunto preservar los conocimientos tradicionales.

Resultados

En el periodo de intervención se obtuvo la recuperación del jardín etnobotánico; teniendo en existencia 93 plantas medicinales en comparación con los 52 que había y 86 ejemplares de los 46 que había al inicio, por lo que se obtuvo un cambio significativo, la gráfica nos muestra al inicio de la intervención y al termino, esto por cada una de las camas que componen al jardín (Ver gráfica 1), además se realizó una clasificación por aparatos y sistemas donde predomina con el 28% de plantas medicinales pertenecientes al sistema digestivo (Ver gráfica 2).

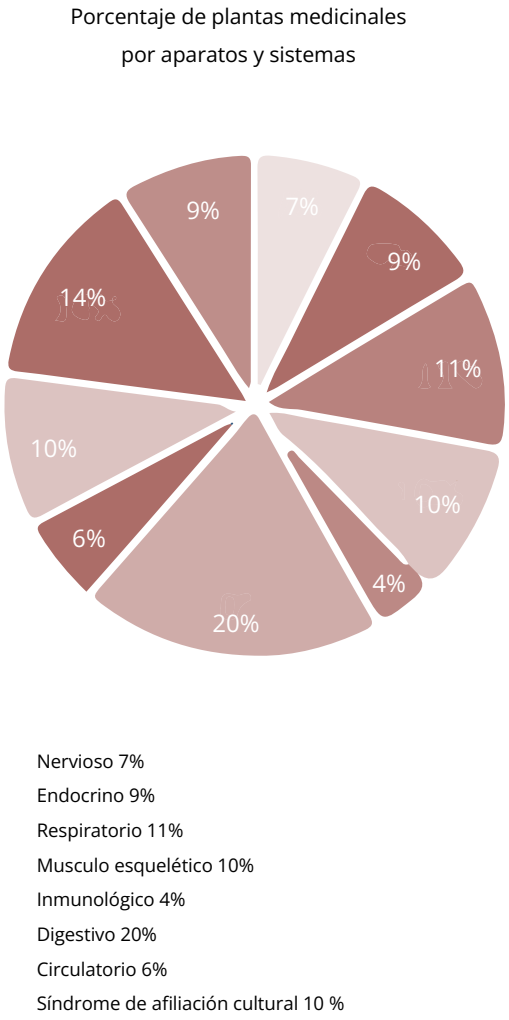
Figura 7. Fotografía documental. Comparación de la cama 5 antes de la intervención y al término de la intervención.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Gráfica 1. Comparación de número de plantas medicinales por cama al inicio de la intervención y al finalizar la intervención



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 2. Porcentaje de plantas medicinales por aparatos y sistemas en el jardín etnobotánico UIEM



Fuente: Elaboración propia

Se implementó la bitácora de registro de las actividades realizadas en el jardín etnobotánico en donde se incluyó la evolución que se observó en el jardín y la aplicación del calendario lunar junto con fotografías. Bitácora de registro de las actividades y digitalización de las plantas medicinales (Ver figura 8).

Figura 8. Fotografía documental. Toma de fotografía de Citrus limón para el registro digital de las plantas medicinales.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Se creó una base de datos en Excel con la información de las plantas, así como la actualización de las fichas de identificación de las plantas medicinales a partir de la identificación de caracteres morfológicos.

Figura 10. Fotografía documental. Docente del área de medicina tradicional mexicana impartiendo clases en el jardín etnobotánico.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Gracias a la restauración del jardín, se implementaron clases y prácticas para una mejor identificación y visualización de las plantas medicinales a los alumnos de la licenciatura en Salud Intercultural por parte de los docentes del área de medicina tradicional mexicana (Ver figura 10).

También se llevó a cabo la elaboración de productos galénicos con las mismas plantas obtenidas del jardín, y se realizó una colección de plantas secas para el uso en docencia, empleándolas en prácticas de fitoterapia y herbolaria (Ver figura 11).

Figura 11. Fotografía documental. Recolección de plantas del jardín etnobotánico para la elaboración de productos galénicos.

Fuente: Archivo fotográfico personal.

Esta recuperación del jardín también ha permitido la visita de diferentes personas, tanto de personal y alumnos de la universidad, así como personas externas a esta casa de estudios, por lo cual también se ha implementado una bitácora de registro para la visita al jardín etnobotánico.

Figura 12. Fotografía documental. Comparación de la cama 5, 6, 7, 8 y 14 del 3 de abril del 2023 al finalizar el día 29 de enero del 2024.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

Discusión y conclusiones

El jardín etnobotánico de la UIEM es un espacio en el que se lleva a cabo la interacción de las plantas medicinales con el conociendo los usos médico-tradicionales para toda persona que tenga el interés de conocer estos ejemplares vivos.
La recuperación del jardín etnobotánico de la licenciatura en Salud Intercultural se logró con gran satisfacción (Ver figura 12) ya que se rescataron los ejemplares y se logró obtener más plantas medicinales.

El calendario lunar es una herramienta útil para la recuperación del jardín etnobotánico que es utilizado como un espacio de aprendizaje y observación de los ejemplares, y es por esto que encontramos la necesidad de realizar material que nos ayude y permita dar a conocer toda esta información, y por tanto nos apoye en la difusión, cuidado y conservación de los saberes ancestrales.

Fuentes consultadas

Admindefinca (2023), "Cosecha de productos agrícolas", Agricultura, disponible en https://n9.cl/yutxt.

Alfonso, R. (2021), "Memoria de Investigación. La enseñanza explícita de la pronunciación", disponible en https://n9.cl/fcc9b.

Bembibre, V. (2022), "Definición de Cultivo" DefinicionABC, disponible en https://n9.cl/vr62n.

INFOAGRO (2020), "Manejo integrado de cultivos", México: INFOAGRO, disponible en https://n9.cl/h7lj6u.

Vanaclocha B., C. S. (2019), "Vademécum de preinscripción", en *Fitoterapia*, Barcelona, España: ELSEVIER.

Culebra de agua

Guardiana del agua

Palabras clave: Función ecológica | Importancia biocultural | Cosmovisión

Resumen: Las culebras de agua son importantes controladores biológicos de plagas y son comunes en los diferentes cuerpos de agua. En la cultura Mazahua, las culebras son asociadas a percepciones negativas; sin embargo también son consideradas como guardianes del agua y se cree que si se eliminan de un cuerpo de agua, este se secará. De tal manera que, crean una relación armoniosa en algunos sitios como ojos de agua, manantiales, pozos, presas y ciénagas.

Agradecimientos: A los miembros del colectivo de investigación e incidencia del proyecto CONAHCYT 322665 “Resignificación de los paisajes bioculturales: reconocimiento y codiseño para su conservación por los pueblos originarios”

Desarrollo Sustentable
Hugo Ivan Arteaga Isidro
Juan Carlos Rosales de los Santos
Berenice Marcial Medina
Hublester Domínguez-Vega
Yuriana Gómez-Ortiz

✉ yurianagomezortiz@gmail.com

Traducción en mazahua
Marisela Miranda Irineo

Culebra de agua

Guardiana del agua

Proyecto 322665 Financiado por CONAHCYT Etapa 2-2024

La "Xiscala" o culebra de agua (*Thamnophis eques*) es una es especie inofensiva para los humano, y es considerada como guardiana del agua.

Estado de conservación
NOM-059 (2010): Amenazada
UICN (2023-1):
Preocupación menor

Función ecológica
Son magnificas controladoras de plagas.

Longitud
Thamnophis eques es una especie relativamente grande y robusta llegando a alcanzar una longitud máxima total de 112 cm.

Dieta
Sus presas principales son peces y anfibios; algunos invertebrados como acociles, lombrices y caracoles. Lagartijas y mamíferos también forman parte de su alimentación.

Distribución
Es nativa de México y Estados Unidos

Cultura
En la cultura Mazahua, a esta culebra se le considera como guardiana del agua, y se cree que si son asesinadas, el lugar donde habitaba se seca.

Depredadores
El principal depredador es el humano, pero también los felinos, coyotes, mapaches, aves rapaces y otras serpientes.

Hábitat
Se puede encontrar cerca de zonas con aguas como las charcas y arroyos. Ocasionalmente se desplaza por caminos y entre zonas boscosas.

¿Qué pasa si intento agarrarla?
Generalmente intentan morder repetidamente a su captor (la mordida no es de importancia medica), y defecarán una sustancia de un olor muy fétido. Evita manipularlas.

CONAHCYT | UNIVERSIDAD ROSARIO CASTELLANOS | UNIVERSITY OF LEEDS

Xiskala

Nu menzheje k'a pjorü nu nreje

La "Xiscala" o culebra de agua (*Thamnophis eques*) es una es especie inofensiva para los humano, y es considerada como guardiana del agua.

B'ëpji 322665 o ngontrü e CONAHCYT Ts'ib'ëpji 2-2024

Ja ga kjadya, kjo pjorüji
NOM-059 (2010): A ba trjorüyo
UICN (2023-1): Xi kärä na punkjü

Pje kjaji kja xoñijomü
Nujyo chotü na jo'o ye ubi.

Na ma'a
Thamnophis eques nge na k'ijmi k'a na nojo ñe na zezhi k'a me na ma'a kaske ra zürü 112 cm.

Pje sijiyo
K'o pje nre sürüji mba ra ziji nge e jmo'o ñe yo dyoxü yo b'üb'ü kja nreje ñe a jomü; xo naño ts'idyoxü nza kja ye mob'ü, ye masa ñe yo mbimoxü. Ye korga ñe nre n'año nzhod'ü k'o dya nra nojo ngeje yo kjapüji i jñonü yo.

Ja nre n'año b'üb'ü
Nujyo teji a B'onro ñe a Estados Unidos.

Ko pjezhi Kja jñiñi jñatrjo
Kja jñiñi jñatrjo, nu k'ijmi nu, xipjiji nge nu menzheje k'u pjorü ne nreje, nro manji k'a ma ra mbotrüji, kua jango karaji ra dyotü.

Kjoko zürü mba ra chot'ü yo
K'o ixi mazi chotüjyo o potr'üjyo ngeje ye nte'e, mbe ximi ye mixi, yo miño, yo nzikue, yo s'ü'ü k'o na niji ñe na zëzhiji, ñe n'año k'ijmi.

Ja b'üb'üyo
Nujyo b'üb'ü ñe so'o ri chotrü kua jango po'o nreje nza kja ye t'oreje ñe kja zapjü. Ma ñomüji nzhod'üji kja ñiji ñe kua jango jaa pjiño ñe xiza.

¿Pjeko ra tsak'ü ma ri ne'e ri sürü?
Kaske ma ri ne'e ri sürü danga ra ne'e ra sate k'u ra sürü (ma ra zakü dya nesta ri maa kja lotor), ñe ra ñusk'u k'o yüd'ü me na xi'i. Dya ri chjorü.

CONAHCYT · UNIVERSIDAD ROSARIO CASTELLANOS · UNIVERSITY OF LEEDS

Los acociles

Cambarellus montezumae

Palabras clave: Ecología | Importancia culinaria | Prácticas tradicionales

Resumen: *Cambarellus montezumae*, comúnmente llamado acocil, es un crustáceo endémico de México, habita en las orillas de ríos, lagos, presas, embalses y canales de agua dulce. Este pequeño animal forma parte de la cultura culinaria mazahua. Las personas de la región suelen atraparlos con redes de mano mientras realizan el arrastre. Algunas poblaciones de acocil han desaparecido debido a la contaminación y desecación de cuerpos de agua

Agradecimientos: A los miembros del colectivo de investigación e incidencia del proyecto CONAHCYT 322665 “Resignificación de los paisajes bioculturales: reconocimiento y codiseño para su conservación por los pueblos originarios”

Desarrollo Sustentable
Hugo Ivan Arteaga Isidro
Juan Carlos Rosales de los Santos
Berenice Marcial Medina
Hublester Domínguez-Vega
Yuriana Gómez-Ortiz

✉ yurianagomezortiz@gmail.com

Traducción en mazahua
Marisela Miranda Irineo

Los acociles

Cambarellus montezumae

Cambarellus montezumae es un crustáceo decápodo dulceacuícola endémico de México, conocido comúnmente como acocil o camarón de agua dulce.

Longitud
Alcanzan un tamaño de hasta 4 cm.

Hábitat
Se localiza en ríos, lagos, presas, embalses y canales, habitando principalmente los primeros 50 cm de profundidad.

Dieta
Se alimenta de vegetación acuática, detritus, pequeños vertebrados e invertebrados.

Reproducción
Cambarellus montezumae es una especie ovípara con reproducción todo el año, pero mayormente en verano. Las hembras pueden poner hasta 120 huevos, y ambos sexos maduran a los 9 meses y medio.

Amenazas
Contaminación y pérdida de hábitat, pero hay oportunidades de reproducción fuera de su entorno natural.

Cultura
Este diminuto crustáceo constituye un elemento fundamental en la cocina mazahua y se emplea en una amplia variedad de platos. Las personas los capturaban con redes de mano haciendo arrastre en el agua.

Proyecto 322665 Financiado por CONAHCYT Etapa 2-2024

CONAHCYT · UNIVERSIDAD ROSARIO CASTELLANOS · UNIVERSITY OF LEEDS

Yo mob’ü

Cambarellus montezumae

Cambarellus montezumae nge na trunxü k’a b’üb’ü kja nreje ñe pës’i na punkjü a ngua nujyio te’e a B’onro, jñuspüji e mob’ü o ts’imob’ü nreje.

B’ëpji 322665 o ngontrü e CONAHCYT Ts’ib’ëpji 2-2024

Na ma’a
Säs’ä kaske 4 cm.

Ja ngekua b’üb’ü
So’o ri chotrü kja nrare, kja zapjü, kja t’ore ñe kja kjüre, nujyo b’übü a xesetrjo dya poji na jee kja nreje kaske 50 cm a mbo’o.

Pje siji
Nujyio siji ts’ipjiño k’o te’e kja nreje, k’o pje nre sod’ü a mbo’o kja nreje ñe ts’itrunxü ñe ts’iubi.

Ja rga kriaji
Cambarellus montezumae nge na trunxü k’a te’e kja muru ñe übü texe nu kjë’ë, mbe xi nza kja ma zanto, yo sumob’ü übü asta 120 muru, nza yebi teji na jo’o ma a ra zurü nzinchjo zana nre’e.

K’o chotü
Nu nreje k’u a sod’üji ñe a ba trjorü jango b’üb’üji, mbe xi so’o ra teji kua jango po’o nreje dya ngextjo kua ja b’üb’üji.

Ko pjezhi Kja jñiñi jñatrjo
Yo ts’imob’ü nge na jñonü k’a siji yo jña’a jñatrjo dya bezhi ka ngosina nu nro pje nre äträji. Ye nte’e mi paji k’o e t’osü k’o i dyë’ë mi kjutrjüji kja nreje ngekua ra paji e mob’ü.

CONAHCYT | UNIVERSIDAD ROSARIO CASTELLANOS | UNIVERSITY OF LEEDS

La participación en la
vinculación comunitaria es:

Accionar | Tomar decisiones | Ejercer tus derechos |
Ser parte de algo | Colaborar y organizarse |
Pertenecer | Transformar

Para ser conscientes de la existencia de los otros

Dialogar | Generar ideas y reflexiones colectivas
Tomar decisiones colectivas | Producir cambios

La vinculación comunitaria suele funcionar mejor cuando
se lleva a cabo de manera continua,
con diálogo bidireccional y con autoridades confiables.

¡La vinculación comunitaria
es una herramienta poderosa
para producir cambios y transformaciones
para el bien común!

Fuentes de consulta

Ideas comunitarias (2020), Cuadernillo. *Participación y vinculación comunitaria,* Oaxaca, México: Vista Hermosa Foundation.

Bastidas, Delgado Oscar [Coor. Temático](2017), Cadena de valor universitario como eje de responsabilidad social, en *Educación Superior y Sociedad* (ESS), Instituto Internacional de Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), Nueva etapa, Colección 25.º Aniversario, Vol. 29, disponible en: https://n9.cl/jyufd

Talia Vanessa Salazar Lara, Dulce María Ávila Nájera
y Comité Técnico Homérica Editores

Usos de los encinos (*Quercus*, *Fagaceae*)

en el Salto la Venta,

Municipio de San José del Rincón,
Estado de México

Ana Karen Mendoza Ramírez

Egresada de Desarrollo Sustentable, de la Universidad Intercultural del Estado de México, interesada en el uso y manejo de los recursos naturales en zonas indígenas, así como el desarrollo comunitario a través de la sustentabilidad.

mendozakaren@gmail.com

Noemi Flores Mercado

Profesora de horas clase en la UIEM en la División de Desarrollo Sustentable.

Palabras clave: Usos maderables | Usos no maderables | Encinos | Comunidades indígenas

Resumen: El presente trabajo presenta la diversidad de los encinos en San José del Rincón, Estado de México y los usos locales por la gente mazahua de este municipio, se describen cinco especies arbóreas, los usos leñosos (los procesos de construcción, elaboración de herramientas, carbón y leña) y no leñosos (medicinales, alimenticios y como artesanías). Es necesario crear estrategias de manejo forestal y reforestaciones con plantas nativas, para un uso sustentable de los recursos, que son indispensables para la subsistencia de las comunidades rurales.

Introducción

En México se han descrito 166 especies del género *Quercus* (Valencia-A, 2004), todos los encinos comparten una serie de características biológicas comunes: tallos leñosos, hojas con consistencia similar y presencia de bellotas. Su forma de crecimiento es comúnmente como árbol (con una altura de 3 a 40 m) y algunos como arbustos (con alturas de 10 a 60 cm), pero nunca como hierba. Su desarrollo es lento y son longevos, crecen principalmente en bosques templados, aunque también pueden hallarse en matorrales, pastizales y de forma intercalada, en algunas selvas secas, una peculiaridad de los encinos es el patrón en la duración de las hojas. En los encinos perennifolios, el follaje siempre se mantiene verde, y se va sustituyendo de manera paulatina. Por el contrario, los encinos caducifolios pierden la totalidad de sus hojas durante la estación de sequía.

Dulce María Ávila-Nájera

Doctora en ciencias por el Colegio de Posgraduados, jefa de departamento del Departamento de Investigación y Posgrado de la UIEM. Lineas de investigacion: uso y cosmovision de de los recursos naturales en zonas de importancia biocultural, soberania alimentaria y desarrollo humano con enfoque intercultural para el buen vivir.

Los encinos pertenecen a la familia Fagaceae y al género Quercus, en México se desarrollan tres variantes de este género: *Quercus* (encinos blancos), *Lobatae* (encinos rojos o *Leucobalanus*) y *Protobalanus* (encinos intermedios).

Los encinos son considerados de gran importancia ecológica, ya que almacenan carbono, infiltran el agua al subsuelo, ayudan a liberación de oxígeno reducen la erosión del suelo, regulan la temperatura atmosférica, filtran el ruido y son hospederos naturales que alojan numerosos especies animales y vegetales (Encina *et al.,* 2009), se pueden considerar como grupos fundadores o clave en los ecosistemas en los que se presentan (González-Espinosa *et al*., 2012).

Los bosques de encino han sido utilizados de manera tradicional por la población local, principalmente para la extracción del suelo, además de actividades recreativas (Meganck *et al.*, 1981). Aunado a lo anterior, desde el punto de vista biocultural, las diferentes comunidades han aprovechado a los encinos para múltiples usos ya sea usos maderables o no maderables, en el País sus principales usos son celulosa (54%), escuadría (30%), leña (7%), y Carbón (6%) (de la Paz *et al.,* 2000), aunque este porcentaje varía por región de acuerdo con las necesidades. En cuanto a los usos maderables debido a sus propiedades físicas, mecánicas y anatómicas (Luna *et al.*, 2003), están la elaboración de trastes o utensilios de cocina, muebles, instrumentos musicales, pisos durmientes, mango de herramientas, embarcaciones, entre otros (Reyes, 1995, de la Paz *et al.,* 2000; Luna *et al.*, 2003), y en cuanto a los usos no maderables están los medicinales y comestibles (Luna *et al.*, 2003) y estos registros se observan

en el Códice de la Cruz-Badiano (de la Cruz y Badiano, 1991), lo que actualmente evidencia que sus usos son parte de una cultura de los grupos indígenas. Por ejemplo, para la construcción, elaboración de carbón, mangos para diversas herramientas, instrumentos e implementos agrícolas, confección de artesanías locales, elaboración de muebles, como alimento, medicina, condimentos y curtiduría (Luna *et al*., 2003).

De acuerdo con Challenger (1998), la actividad forestal es la causa principal de disminución de especies forestales y, en particular, los bosques de pino y encino están gravemente amenazados. En comunidades boscosas la ocurrencia de incendios (Zavala, 2000) y la utilización de la vegetación a través de apacentamiento (Encina *et al.*, 2009) son factores que provocan cambios marcados en la composición florística y condicionan la estructura de la vegetación (González *et al*., 1991). Como consecuencia de la influencia humana, existe una tendencia de los bosques a la sencillez estructural, donde a menor diversidad de especies, mayor susceptibilidad a las especies invasoras (Hobbs y Huenneke, 1992) y menos material para el uso con fines maderables y no maderables.

Dado lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue reconocer las diferentes especies de *Quercus* y sus usos maderables y no maderables en la comunidad del Salto La Venta, municipio de San José Del Rincón al norte del Estado de México.

Metodología

Área de estudio. La comunidad de Salto la Venta, en el Municipio de San José del Rincón (100°09’09” O y 19°39’38” N a 2,747 msnm), es uno de los 125 municipios del Estado de México, en México; se trata de una comunidad principalmente rural ubicada en la zona del valle de Quencio, que tiene una superficie de 492.25 km^2, Según datos del último censo. En San José del Rincón habitan 100,082 personas, siendo 51,049 mujeres y 49,033 hombres INEGI (2020). En este municipio se ubica el Santuario de la Mesa que forma parte de la Reserva de la biosfera de la Mariposa Monarca, que es uno de los cuatro Patrimonios de la Humanidad del Estado de México, declarado por la Unesco en 2008.

Trabajo de campo

Para la identificación de las especies de mayo a julio del 2023 se realizaron caminatas periódicas a la zona forestada de la comunidad, se colectaron hojas, semillas, corteza y por medio del manual Arizaga *et al.* (2009) se identificaron las especies de encino (Figura 1).

Figura 1. Características morfológicas de los encinos (*Quercus*) que se consideran para su identificación (floración, forma de hoja y fruto.
Nota: Fotografías tomadas en campo y siguiendo el manual de Arizaga *et al*., 2009.

Fuente: Archivo fotográfico personal.

Para indagar sobre el conocimiento etnobiológico se diseñó una entrevista semiestructurada con un total de 15 preguntas, las cuales se aplicaron a personas mayores de 30 años, se aplicó un muestreo por conveniencia.

Análisis de la información

La información recaudada se clasifico y se creó una base de datos con la cual se determinaron los usos y la forma de uso.

Resultados

Se entrevistaron a un total de 30 personas entre hombres y mujeres mayores de 30 años. Los resultados más relevantes fueron la identificación de cinco especies de encinos *Quercus crassipes, Quercus laurina, Quercus rugosa, Quercus castanea, Quercus crassifolia*, y sus diferentes usos, tanto maderables y no maderables (Tabla 1, figura 2).

Figura 2. Fruto de encino.
Nota: Fotografía tomada en San José del Rincón, Estado de México.

Fuente: Archivo fotográfico personal.

Tabla 1. Identificación de especies, tipo de usos y usos identificados en el municipio de San José del Rincón, estado de México.

Especie / nombre común	Tipo de usos	Usos
Quercus crassipes / Encino blanco, encino capulincillo, encino chililllo, encino colorado, encino laurelillo, encino pepitillo, encino pipitza, encino prieto, encino saucillo, encino tesmolillo, encino urikua y roble.	Maderable / no maderable	Leña, carbón, fabricación de cercas, cabos, bancos, arcos de violín, trompos, baleros, plataformas y papel.
Quercus laurina / Encino blanco, encino chililllo, encino colorado, encino laurelillo, encino prieto y encino urikua.	Maderable / no maderable	Leña, carbón, fabricación de cercas, cabos, bancos, arados, redilas y vaquetas de tambor.
Quercus rugosa / Encino avellano, encino blanco liso, encino cuero, encino de asta, encino de miel, encino quiebra hacha, roble y tocuz.	Maderable / no maderable	Leña, carbón, fabricación de cabos, bancos, pilotes, durmientes; fruto para preparar café.
Quercus castanea / Capulincillo, encino amarillo, encino blanco, encino colorado, encino chino, encino negro, encino prieto.	Maderable / no maderable	Leña, carbón, cercas, horcones, cabos, arados, ejes de carreta, trompos, baleros, muebles, bancos, medicinal y extracción de celulosa para papel.
Quercus crassifolia / Encino colorado, encino chicharrón, encino chililllo, encino colorado, encino hojarasco, encino huaje, encino pepitillo, encino prieto, roble y urikoste.	Maderable / no maderable	Leña, carbón, fabricación de cercas, arados, ejes de carreta, plataformas y extracción de celulosa para papel.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción de los usos

→ **Construcción de bancos:** Para la elaboración de un banco, se corta un pedazo de tronco de encino con altura de 40 cm, el cual se lija y se coloca a secar bajo los rayos del sol después de notar que el tronco esta menos pesado, podrá ser utilizado.

→ **Construcción de base para mesas:** Para construir la base de una mesa se cortan brazos de encino (ramas gruesas) pequeños y delgados que servirán como sostén, después con un taladro perforamos las cuatro esquinas de la tabla principal para después colocar los pedazos pequeños dentro de la tabla principal y tengamos una mesa para largo tiempo.

- **Elaboración de cercas:** Para la elaboración de una cerca se utilizan las ramas más gruesas del encino, se cortan y con ayuda de un machete se le retiran todas las hojas para que estas puedan servir como base para formar la cerca, se utilizan aproximadamente tres de ellas, y se cortan otras más, pero estas más delgadas y con muchas hojas para después colocar dos a la orilla y una en centro para que puedan sostener a las próximas que se colocaran con hojas para que cubra todos los huecos que haya.

- **Elaboración de cabo de hacha:** Primero se elige una rama gruesa de preferencia de encino blanco, La rama se corta de manera recta con un serrucho. Se retira la corteza, posteriormente se mide un metro de largo y se va lijando para quitar impurezas y que se amolde al tamaño del orificio del hacha de metal, finalmente se deja secar para que disminuya el peso y que pueda colocarse el hacha.

- **Elaboración de cabo de maseta:** Primero se elige una rama gruesa de preferencia de encino blanco, la rama se corta de manera recta con un serrucho, se retira la corteza, posteriormente se mide aproximadamente medio metro de largo y se va lijando para quitar impurezas y que se amolde al tamaño del orificio de la maseta, finalmente se deja secar para que disminuya el peso y que pueda colocarse en el cabo de maseta (Figura 3).

Figura 3. Elaboración de mango para maceta.
Nota: San José del Rincón, Estado de México.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

- **Elaboración mango de azadón:** Se tala una parte gruesa del encino blanco, se le corta toda la corteza hasta que el árbol quede completamente en color blanco, se toma una medida aproximadamente de 120 cm, se lija y se le da forma, para poder colocarlo en el orificio del azadón.

- **Elaboración de yugo para yunta de toros:** Se corta una parte grande del tronco del encino, se le forma de un costeron o tabla, se mide un aproximado de 1.5 m, se corta y se le da forma a manera de que al momento de uncir una yunto de toros esto pueda separar al par

Figura 4. Yugo para yunta de toros, San José del Rincón, Estado de México.
Fuente: Archivo fotográfico personal.

de toros a esa distancia y se pueda amarrar en los cuernos (Figura 4), después lo ponen a secar para que el peso sea menos y los toros puedan cargar y caminar al momento de barbechar.

- **Carbón:** Para la elaboración de carbón, se elige el roble o encino de hoja gruesa o hoja en forma de "cucharita", se elige este tipo de encino por que tiene la madera más dura y gruesa, se cortan varias partes (troncos) gruesos. Se realiza un hoyo en el suelo (horno), ahí se colocan todos los troncos del encino, se rocía completamente de petroleó y se cubren con todo el suelo que se sacó para hacer el hoyo. Este suelo se humedece, posteriormente se prende para quemar los troncos, después se realizan pequeños orificios en el horno para que pueda salir el humo. Durante ocho días el suelo se sigue roseando con agua para evitar que la leña se queme, cuando no sale mucho humo del horno es indicación que el carbón ya está listo; se retira el suelo que cubre el horno (destapar el horno) y finalmente sacan todas las brasas, se dejan apagando y es cuando se considera que el carbón está listo.

- **Elaboración de leña:** la mayoría de las personas va a encinares y cortan los troncos y las ramas en pedazos pequeños con ayuda de un hacha. Posteriormente, la leña es llevada a las casas con ayuda de animal de carga que puede ser un burro o caballo (Figura 5). Como último paso se coloca la leña extendida en los patios de las casas mazahuas para que con los rayos del sol se sequen y puedan ser utilizados en los fogones o estufas de leña.

- **Extracción de suelo de monte (tierra de monte):** Se identifica el lugar donde hay más cantidad de suelo (tierra con hojarasca), con la ayuda de un rastrillo o azadón se retira cuidadosamente la hojarasca que cubre la parte donde existe mayor cantidad de materia orgánica y se escarba a poca profundidad de-

Figura 5. Caballo con una carga de leña de encino, San José de Rincón.

pendiendo de que tanto suelo haya, se encostala o se coloca en el bote y se trasporta. Se le usa como abono para las plantas.

- **Medicinal, enjuagues bucales:** Se elige específicamente el encino rojo, primero con ayuda de un machete o hacha retiramos la corteza del encino rojo y cortamos parte del tronco del encino al momento de estar cortándolo podemos darnos cuenta del color del encino, después de haber cortado partes del tronco, lo colocamos en un pocillo u olla y lo ponemos a hervir durante 20 minutos aproximadamente, esperamos a que este frío y comenzamos a realizar los enjuagues esto sirve para aliviar el dolor de muela y también ayuda a fijar la dentadura, esto con la intención de que nuestros dientes tengan una larga duración.

- **Artesanías:** Elaboración de marcos para fotografías o espejos: Se recolectan varias bellotas, esto depende de lo grande de la fotografía o espejo que se vaya a decorar, se pegan por todo el contorno, para decorar el cuadro o espejo.

- **Elaboración de llaveros:** se recolectan bellotas secas y con ayuda de un hilo y aguja perforamos la bellota para colocarla dentro de un hilo, se realizan pequeños nudos antes de colocar una bellota para evitar que esta se recorra de un lado a otro, posteriormente se coloca en la llave.

- **Elaboración de pulseras o collares:** Se recolectan varias bellotas, se les hace una pequeña perforación con una aguja y se coloca un hilo que atraviese por todas ellas hasta llenar todo el hilo y formar la pulsera o collar.

- **Elaboración de aretes:** Se recolectan algunas bellotas, y seleccionando las más bonitas se les hace una pequeña perforación con una aguja y se coloca un pequeño metal que atraviese por la bellota más grande y en mejor estado, se le coloca algún otro material que se le desee poner.

Discusión

Dado la importancia de los encinos en el ecosistema y a la pérdida de áreas forestadas, se deberán desarrollar programas integrales que permitan planificar su aprovechamiento y manejo como un objetivo apremiante si se tiene en cuenta que la mitad de los 50 millones de hectáreas de bosques templados que tenía México (hábitat por excelencia de los encinos), se han transformado en pastizales, huertos y campos de cultivo. Una alternativa para el estudio y sistematización del aprovechamiento de los encinares es la educación ambiental que en palabras de Martínez (2010) se define como el proceso de desarrollo sociocultural en el que se pretende generar una conciencia crítica e integral de la situación del planeta a la que nos enfrentamos. Al respecto, Freire (1995) menciona que la educación ambiental debería ser un agente importante en la transición a una nueva fase ecológica entendiendo así los papeles que juega la humanidad con relación a sus recursos naturales.

Los encinares están expuestos a diferentes amenazas derivadas de factores antropocéntricos como; la tala inmoderada, incendios forestales, crecimiento de la mancha urbana y el cambio de uso de suelo ya sea para fines agrícolas o ganaderos, razón por la cual se está poniendo en peligro

la sobrevivencia y la variabilidad genética de los encinares (Arizaga *et al*., 2009). Ejemplo de esta pérdida son los encinos rojos, blancos e intermedios, los cuales se encuentran en alguna categoría de amenaza (amenaza crítica, amenazada, vulnerable y casi amenazada). Principalmente en estados como Baja California, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guerrero, Guanajuato Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala y Veracruz (Valencia-A, *et al*., 2004).

La actividad forestal es de gran importancia para el país; tan solo para el 2014 el consumo nacional aparente de productos forestales fue de 19.2 millones de metros cúbicos, de los cuales 29.5% fue cubierto por la producción forestal nacional (Secretaría de Medio Ambiente y recursos naturales - SEMARNAT, 2014). Es así como han desaparecido grandes extensiones de encinares, los cuales no se han sabido realizar un usufructo de este, las hojas y la corteza para otros usos.

Los bosques de encino han sido utilizados de manera tradicional por la población local, principalmente para la extracción del suelo, además de actividades recreativas (Meganck *et al*., 1981), el aprovechamiento de plantas los encinos juegan un papel fundamental en los procesos ecosistémicos al albergar una alta diversidad de especies de plantas epífitas, animales, hongos y bacterias; además, proporcionan alimento a un gran número de organismos y son importantes en la retención y el balance del agua en los bosques, por lo que se pueden considerar como grupos fundadores o clave en los ecosistemas en los que se presentan (González-Espinosa *et al.,* 2012). La actividad forestal es de gran importancia para el país; tan solo para el 2014 el consumo nacional aparente de productos forestales fue de 19.2 millones de metros cúbicos, de los cuales 29.5% fue cubierto por la producción forestal nacional (SEMARNAT, 2014). Es así como han desaparecido grandes extensiones de encinares, los cuales no se han sabido realizar un usufructo de este, las hojas y la corteza para otros usos.

De acuerdo Rzedowski (1978), los encinos tienen un gran valor ecológico, económico y cultural, por lo que su adecuado manejo y conservación deberían ser vistos como un propósito fundamental para futuras reforestaciones con plantas nativas, restauración de bosques, retención de suelo, aprovechamiento maderable y no maderable. Los usos de los encinos son fundamentales para la subsistencia de las familias campesinas en zonas rurales e indígenas.

Fuentes consultadas

Arizaga, S. *et al.* (2009), *Manual de biodiversidad de encinos michoacanos*, Michoacán: SEMARNAT.

Challenger, A. (1998), *Utilización y conservación de ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro*, México: Comisión Nacional Para la Conservación y uso de la Biodiversidad.

De la Cruz M. y Badiano J. (1991), *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, México, D.F.: Fondo de Cultura Económica e Instituto Mexicano del Seguro Social.

De la Paz Pérez O. C., Dávalos S. R. y Guerrero C. E. (2000), "Aprovechamiento de la madera de encino en México", en *Maderas y Bosques*, 6,3-13.

Encina, J. A. *et al.* (2009), "Composición y aspectos estructurales de los bosques de encino de la

Sierra de Zapalinamé", en Acta Botanica Mexicana, 86: 71-108, Coahuila, México.

Freire, P. (1995), *La educación como una acción cultural*, San José, Costa Rica: EUNED.

González-Espinosa, M. *et al.* (2012), "Los bosques de niebla de México: conservación y restauración de su componente arbóreo", en *Ecosistemas*, 21,1-2.

González, E., González M, S. E. y Herrera, A. (1991), *Listados florísticos de México. IX. Flora de Durango*, México, D. F.: Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Hobbs, R. J. y Huenneke, L. F. (1992), "Disturbance, Diversity, and Invasion: Implications for Conservation" en *Conservation Biology*, 6, 324-337.

INEGI (2020), Censo de población y vivienda "representación de resultados", disponible en https://n9.cl/rdin8.

Luna, L., Montalvo espinosa, L. y Rendón Aguilar, B. (2003), "Los usos no leñosos de los encinos en México" en *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. 72, 107-117.

Martínez, M. (1954), *Los encinos del estado de México, Gobierno del Estado de México*: Trabajos de la Comisión Botánica Exploradora del Estado de México.

Meganck, R. A. Carrera J. L., Rodríguez, F. C. y Serrato, V. C. (1981), P*lan de manejo para el uso múltiple del cañón de San Lorenzo*, Saltillo, Coahuila, México: Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y Organización de los Estados Americanos (OEA).

SEMARTNAR (2014), Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2014, México: SEMARNAT, disponible en https://n9.cl/nzq2s.

Reyes, J. I. (1995), "Los bosques de encino en México: riqueza que se convierte en carbón" en *Contactos*, 8, 28-35.

Rzedowski, J. (1978), *Vegetación de México,* México: Editorial Limusa.

Valencia- A. S. (2004), "Diversidad del Género *Quercus (Fagaceae)* en México", en *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. 75: 33-53.

Zavala, F. (2000), "El fuego y la presencia de encinos" en *Ciencia Ergo Sum*, 7(3): 269-276.

Es cuestión de moral, leyes y cultura

Palabras clave: Ley | Cultura | Bienestar animal | moral | Responsabilidad

Resumen: El trabajo por un mundo mejor para todos nos lleva irremediablemente a la necesidad de crear nuevas culturas a partir de la formación y evolución de nuevas formas de vida, costumbres, valores y creencias al interior de una sociedad; hoy por hoy, a favor de una cultura del bienestar animal que pueda trascender de formas culturales más amables y compasivas a una cultura moral sostenida en estructuras jurídicas que le den legalidad.

Seguimos trabajando por que el tema del "Bienestar Animal" se incorpore como parte fundamental de la reflexión y de intervención de nuestra comunidad universitaria que de forma a nuevas culturales, leyes y moralidades.

Investigación y Posgrado
Dulce María Ávila-Nájera
Helena Suárez Romero
✉ dul.avna@hotmail.com

Es cuestión de moral, leyes y cultura

Cuando las vidas de los seres vivos no humanos están en las manos del hombre, a lo largo de los tiempos se han domesticado especies animales que se han empleado como recursos alimenticios, como proveedores de materias primas ya sea para fabricar ropa, instrumentos musicales, herramientas, o como animales de fuerza (yunta, jalar carretas, cargar y trasportar material maderable), entro otros muchos usos, y actualmente se les ha dado un uso como animales de compañía.

De acuerdo con la etología cognitiva (estudio del comportamiento) de acuerdo con Philip Low (2012):

> **...los animales tienen conciencia y al Igual que los seres humanos presentan un sistema nervioso que los hace sentir el peligro y el dolor ya que estos son mecanismos que les permiten mantenerse a salvo y evitar el peligro.**

> “Esto ha creado la conciencia para su defensa y establecer leyes para su protección”

Sin embargo, la conciencia de que:

> cada ser vivo siente, percibe y sufre es invisibilizado, haciendo vulnerables a estas especies a tratos no dignos, y sometidos a sufrimientos tanto físicos como mentales. El trabajo de Bolaños Martínez (2024) nos permite visibilizar un caminar a lo largo de los siglos, los derechos y leyes que protegen a los animales.

Cuestión de Moral, para Jeremy Bentham (2013), en su teoría utilitarista:

> si los humanos están conscientes de que un animal es capas de sentir, de sufrir no existe justificación para provocar tal malestar, independientemente de la especie.

Solo un fragmento del trabajo de Peter Singer (1987), en su teoría del derecho de bienestar animal, nos dice que:

> "un animal que es utilizado por el hombre no debe sufrir"

Tom Regan en 2016, describe la teoría del derecho de los animales, argumenta que todos los animales deben tener derechos *perse*:

> "por solo el hecho de estar vivos los hace merecedores de tener derechos"

Por ende, nos propone Bolaños-Martínez (2024):

> "debemos evitar pensar que los animales son objetos"

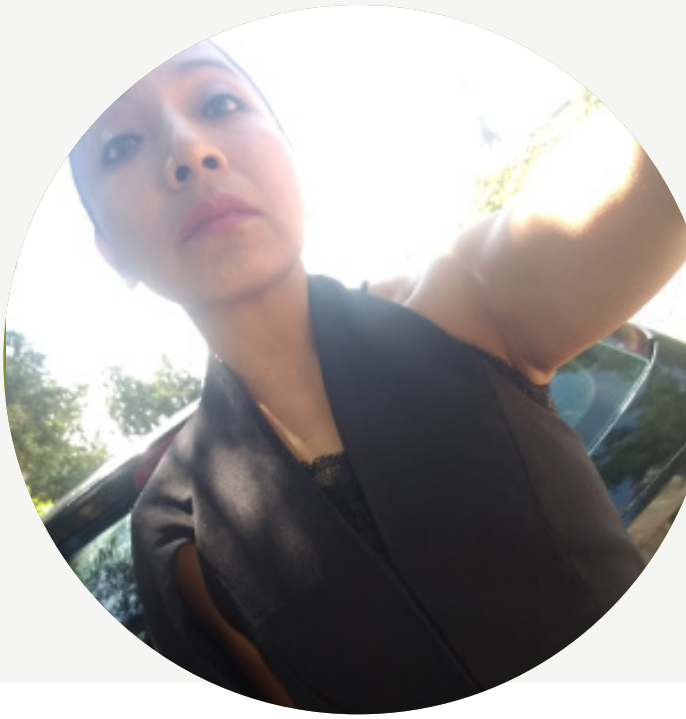
Bolaños Martínez, B. (2024):

> Las personas Juzgadoras como agentes de cambio en la erradicación de la violencia a los seres sintientes.

Fuentes consultadas

García -Villegas P. M. (coord) (2024), Diálogos DH. Grupos en Situación de vulnerabilidad, Estado de México: Comisión de Derechos humanos del Estado de México, (pp. 15-43).

Adriana Tapia Hernández



Adriana Tapia Hernández

Licenciada en Desarrollo Sustentable en la Universidad Intercultural del Estado de México; Maestra en Ciencias en Edafología por el Colegio de Posgraduados Campus Montecillos; Dra. en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable con orientación en Agroecología y Sociedad por El Colegio de la Frontera Sur. Actualmente, posdoctorante en la Universidad Intercultural del Estado de México.

✉ tapia.hernandezadth@gmail.com

"Seguimiento a egresados con éxito UIEM"

El seguimiento a egresados es un medio que nos permite evaluar y retroalimentar a nuestra institución UIEM a través de la obtención de conocimientos valiosos sobre las experiencias y los resultados, es un valioso ejercicio de autoconciencia que puede informar el desarrollo de políticas de mejora o dirección institucional y también facilitar la asignación de recursos a iniciativas que mejoren la calidad académica y apoyen proyectos que involucren a los graduados, elevando así la formación de futuros profesionales.

Agradecemos a la Dra. Adriana Tapia Hernández su colaboración para participar en esta entrevista enfocada en el seguimiento a egresados con éxito.

¿Para usted qué es el desarrollo sustentable?

Es una red de ideologías y acciones que buscan preservar y conservar al ambiente y con ello, desarrollar en los grupos humanos la conciencia sobre este. A la par, se busca y promueve el derecho y oportunidad de vivir de forma digna y armoniosa con y entre las especies.

¿Por qué elegiste esta licenciatura?

Elegí la licenciatura por el enfoque ambiental.

¿Qué importancia representa para ti el enfoque ambiental?

El enfoque ambiental desde el área o sector en donde nos encontremos permite desarrollar acciones necesarias para hacer frente a la crisis civilizatoria y de cambio climático. Además de orientar nuestras acciones de una forma consciente y humana al cuidado de nuestra única casa, el planeta Tierra.

¿Cómo fue la experiencia de aprendizaje durante tu formación en la UIEM?

El compromiso de docentes en materias clave fue crucial para el desarrollo del pensamiento crítico y práctico en diferentes áreas. El pensamiento crítico y práctico motivó a buscar otras formas de aprendizaje que se basaban en la práctica en las comunidades. Estas formas de aprendizaje práctico se realizaban en la mayoría de los casos sin recursos económicos, lo que obligaba a los estudiantes a buscar soluciones para afrontar diferentes situaciones o dificultades. En la mayoría de los casos, los estudiantes lograban afrontar estas dificultades, por ende, el desarrollo de habilidades que no se adquirían en el salón de clases.

¿Cómo ves el campo laboral de egresados en tu división?

Es competitivo, diverso y amplio. Al concluir la licenciatura y buscar opciones de empleo, nos encontramos con personas con sus respectivas licenciaturas o ingenierías postulándose para el mismo puesto. Las formaciones más especializadas en varios casos disminuyen la probabilidad de que seamos contratadas. Sin embargo, nuestra persistencia, seguridad y convicción nos permiten no desistir solo en un área específica; por el contrario, la formación holística nos permite buscar en otros espacios donde nuestra formación y capacidad sean requeridas; por tanto, nuestro campo laboral se amplía.

¿Qué tan extendido cree que es el campo laboral actualmente para su formación?

Es extenso. Un gran logro de la licenciatura es buscar que los egresados se ubiquen en áreas locales para su desempeño laboral. No obstante, se debe impulsar a los estudiantes a buscar alternativas fuera del Estado de México, en donde seguramente existen más opciones laborales o de investigación; esto permite ampliar la mirada, enriquecer la formación y el desempeño laboral.

En caso de impulsar a los estudiantes a buscar alternativas fuera del estado **¿cómo cumplir con el compromiso de la UI de impactar en sus localidades?**

Soy originaria de la localidad de El Obraje, a unos 15 minutos de la UIEM. Al egresar de la licenciatura, trabajé en dos agencias de desarrollo en la región. Posteriormente, al ver la necesidad de ampliar el conocimiento sobre los temas de producción de alimentos sin agroquímicos, tecnologías alternativas, desarrollo humano-cultural, entre otros, con las familias que teníamos alcance, más el impulso de amigos para continuar los estudios, decidí hacer la maestría. Al terminar la maestría, me fue difícil encontrar un empleo en la región; esto me desanimó. Migré a EE. UU., en donde me empleé de forma temporal; sin embargo, decidí regresar por el compromiso que había contraído en mi formación profesional. No obstante, sin empleo una vez más y sin opciones en la región, se abrió la posibilidad con una colega y amiga para irme a trabajar al sureste mexicano. En aquel lugar, me integré a un proyecto de un equipo de investigación de El Colegio de la Frontera Sur y, con la motivación de colegas y familia, decidí estudiar el doctorado.

Terminado el doctorado, trabajé otra temporada en el sureste y ahora estoy de regreso en la región, emprendiendo un proyecto de investigación sobre las abejas silvestres y sé que esto tendrá un impacto positivo en las familias y localidades en donde trabajamos y colaboramos. Por su parte, el tema que trabajé por años en el sureste mexicano fue el maíz y el impacto del maíz genéticamente modificado, del cual también hemos ampliado la reflexión en nuestra región. Por lo que, el compromiso de la UIEM de impactar en sus localidades se amplió a nivel estatal, nacional e internacional, dado que se han aportado reflexiones en artículos científicos-de divulgación y en congresos sobre las investigaciones realizadas.

¿Platícanos sobre tu trabajo actual, sobre las actividades que desempeñas y cómo te hace sentir?

Actualmente soy posdoctorante en la Maestría en Gestión de la Innovación Rural Sustentable en la UIEM.

La actividad que desempeño es la investigación sobre: Co-producción de saberes contemporáneos en torno a las abejas en la zona Mazahua: polinizadores claves para la conservación transdisciplinaria.

La investigación me hace sentir feliz y comprometida. Considero que la licenciatura es noble; nos permite vivir con dignidad y hacer aportaciones útiles bioculturalmente.

¿Qué te gustaría mejorar en tu desarrollo profesional, como cursos o actualizaciones y por qué?

- Comprensión lectora.
- Habilidades en la redacción y ortografía.
- Desarrollo humano, habilidades sociales y de empatía.

¿Cómo impactarían estas habilidades en la formación de los estudiantes, podrías describirlo, por favor?

El desarrollo de los medios de comunicación y redes sociales ha facilitado la comunicación y habilidades en las personas. No obstante, estamos perdiendo la capacidad de centrarnos y concentrarnos en temas particulares; nos dispersamos fácilmente y, a su vez, nos aislamos de las personas. Perdemos el interés por leer y comprender

lo que leemos, perdemos las habilidades sociales básicas por estar con el celular y con ello, la noción de nuestra realidad inmediata. Necesitamos volver a interactuar con empatía, necesitamos aprender y enseñar que no podemos prescindir de las relaciones sociales y humanas, como estudiantes y en un proceso de formación, no se debe de dar por hecho que el desarrollo humano y social por sí solo se adquiere, necesitamos aprenderlo, ejercitarlo, practicarlo y asimilarlo.

En tu opinión y desde tus experiencias, **¿qué recomendarías para mejorar la formación profesional de un egresado de tu licenciatura?**

- Fortalecer el compromiso humano, social, cultural, ambiental y ético del estudiante de la licenciatura.
- Fomentar el apego a sus territorios. No obstante, motivar al egresado a "aventurarse" a salir a otros estados e incluso fuera del país para complementar su desarrollo profesional en centros de investigación.
- Fortalecer la parte teórica y práctica del plan de estudios de la licenciatura para revitalizar la forma de enseñanza-aprendizaje de las materias.
- Revitalizar al cuerpo académico, visibilizando su labor en la formación de estudiantes.
- Dar continuidad a las comunidades donde se establecen las colaboraciones. Estas colaboraciones deben ser a largo plazo y con objetivos claros para que cada generación de estudiantes que hace contacto con estas comunidades haga su aportación correspondiente.

¿Te gustaría comentar algo más?

Los y las estudiantes no somos un número más en la lista de una universidad para llenar una matrícula, somos una vida y cada vida importa y aporta. A veces se olvida ello, y se pierde la labor pedagógica del docente para inspirar formas diferentes en la adquisición y desarrollo no solo de conocimientos, sino también de saberes.

¡Muchas gracias por su gentil colaboración!

La Vinculación comunitaria pone en acción el compartir entre **universidad** y **comunidad**

Se basa en el

dar y recibir

Generando con ello una convivencia más armónica entre personas, actores sociales y organizaciones educativas y comunitarias

Talia Vanessa Salazar Lara, Dulce María Ávila Nájera
y Comité Técnico Homérica Editores

© Marco Antonio López Rosas

Sexualidad para todos

Miriam Sánchez Angeles

Doctora en Ciencias con Énfasis en Educación. Maestra en Educación y Licenciada en Psicología. Especialista en Género Violencia y Políticas Públicas; y Maestra en Género, Sociedad y Políticas Públicas en la UAEMéx. Doctorado en Estudios Críticos de Género en la Universidad Iberoamericana CDMX.

Busca colaborar con mujeres mazahuas del Estado de México para generar espacios de reflexión en torno a las experiencias vinculadas a la menstruación digna.

✉ miriamsanchezangeles@gmail.com

ORCID:0000-0002-0765-4483

Palabras clave: Sexualidad | Adolescencia | Responsabilidad | Academias empáticas

Resumen: En el marco del Seminario Permanente de Género, Violencia y Políticas Públicas el libro *Sexualidad para todos*, editado por la UIEM fue presentado en la Facultad de Enfermería de la UAEMex por la doctora Miriam Sánchez Angeles, como parte de las actividades realizadas en atención a la retribución social que la universidad pública desarrolla al articular procesos formativos con realidades y problemas prioritarios en el Estado de México.

El libro titulado *Sexualidad para todos* es un texto que pretende incentivar a todas las personas interesadas (incluidas personas cuidadoras primarias-madres y padres de familia) a trabajar el tema de la sexualidad con adolescencias de manera libre, responsable y placentera; teniendo como eje el cuidado de la individualidad y de l@s demás.

El documento se estructura en 13 sesiones que buscan que las personas instructoras en sexualidad exploren diversos temas: desde los conceptos básicos, pasando por el cuerpo sexuado, las socializaciones de género, las disfunciones e infecciones de transmisión sexual, los embarazos no planeados, la maternidad y los matrimonios forzados, los abortos en la adolescencia, las formas de protegernos, la violencia de género en esta etapa del ciclo de vida, la sexualidad sana, placentera y responsable, los derechos sexuales y reproductivos, la identidad sexo-genérica, el cuidado y autocuidado y, finalmente, el proyecto de vida acompañado de la sexualidad.

En la sesión 6 (página 112) en particular que plantea algo relevante en la sexualidad, y es la interrupción del embarazo como proceso autogestivo. Cabe mencionar que para el momento en que se había trabajado el documento este derecho seguía criminalizado, afortunadamente esta toma de decisiones sobre la autonomía corporal de las mujeres es una realidad materializada en el Estado de México pues el 25 de noviembre se aprobó la despenalización del aborto dentro de las primeras 12 semanas de gestación. Falta la publicación en la Gaceta para que sea un proceso legitimado y por supuesto que descienda a las instituciones de salud pertinentes. Aquí tenemos un espacio de acompañamiento a las adolescentes y mujeres que decidan esta opción en el pleno respeto de sus libertades.

Es relevante destacar que cada una de las sesiones esta cuidada en su estructura, pues se incluye un objetivo general acompañado de 1 o varias actividades de integración para abordar de forma empática, sensible y horizontal los tópicos mencionados. Esta última característica (la de horizontalidad) consiste en una excelente visión para entramar espacios que eviten ver a la difusión de saberes como un lugar jerárquico y de relaciones de poder; y que en temas tan sensibles resultó en la decisión más asertiva. Sumado a esto las sesiones contienen iconografías alusivas al contenido que permiten tener una representación visualmente atractiva para sintetizar las ideas desarrolladas. El uso de colores en el texto es agradable, las imágenes pueden ser utilizadas como infografías para divulgación. En fin, los textos sugeridos nos invitan a la lectura y reflexión continua.

Invito a las personas interesadas en formarse en estos temas a que se den la oportunidad de revisar este esfuerzo que dicho sea de paso tejió un puente de reflexión entre profesoras y alumnas. Justo en este escenario que pocas veces miramos, el de las relaciones universitarias entre mujeres...se construyen academias empáticas, colectivas y que no vulneran o precarizan al estudiantado.

Mi más sincero reconocimiento a Dulce Ávila (coordinadora editorial) Nora Ibarra, Patricia Romero (coordinadoras), Valeria Navarrete, Karla Martínez, Zarahí Morán (investigadoras) y Marisol Tapia (cartilla de aborto autogestivo) porque segura estoy que el camino para generar este producto no fue sencillo, sentarse a escribir entre mujeres es una tarea titánicamente complicada si somos capaces de reconocer las múltiples cargas y desigualdades que nos atraviesan, las propias luchas internas a las que nos enfrentamos y los obstáculos externos que persisten para nuestra revolución feminista. Les abrazo sinceramente desde el alma y les aplaudo en este esfuerzo para aproximarnos a un grupo particularmente vulnerado, las adolescencias, haciéndolo sin adultocentrismos y a partir del cuidado.

Finalmente, un área de oportunidad que me gustaría destacar es para las editoriales y sus equipos de trabajo, pues las involucradas en esta obra son todas MUJERES, y su enfoque es para que sean las mujeres quienes acompañen a otras en su sexualidad. Invisibilizarnos en el discurso, sigue resultando en una forma de ocultarnos como dueñas de nuestro placer, erotismo e intimidad. Invito a las personas presentes a hablar en femenino cuando trabajen con grupos de mujeres, esta acción que puede parecer minúscula nos hace sujetas de derechos y nos hace presentes. De igual manera, si en el grupo de trabajo existen personas que quieran ser nombradas desde la diversidad, reconocerles y respetarles les hace participes de sus experiencias.

Por una vida sexual y de vínculos libre de estereotipos en que seamos dueñas de nuestras narrativas, por una sexualidad que sea política ¡todas las mujeres al centro y la sexualidad es para TODAS!

Fuentes de consulta

Ibarra Araujo, N. y Romero Arce, P. [Coordinadoras] (2024), *Sexualidad para todos*, México: Universidad Intercultural del Estado de México.

Marco Antonio López Rosas

Fotógrafo documental y de naturaleza

Estudié la carrera de Biología en la Universidad Autónoma del Estado de México.

Trabajé como investigador, ilustrador y fotógrafo en el Herbario AMO A.C., documentando especies silvestres de orquídeas del Estado de México. En este periodo fui coautor de dos libros sobre orquídeas silvestres mexicanas. Colaboré con la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, para documentar fotográficamente la zona hidrológica de manantiales de la Cuenca de Valle de Bravo en el mismo estado; con el Instituto de Biología de la UNAM para documentar fotográficamente, algunos aspectos de conservación de la Estación Biológica de Chamela en

Jalisco y con la reintroducción de la guacamaya roja en Los Tuxtlas, Veracruz.

He colaborado para el Consejo Editorial del Estado de México y para otros medios editoriales, con fotografía documental y de naturaleza.

En el contexto de un Diplomado en Fotonarrativa y nuevos medios de la Fundación Pedro Meyer, realicé un pequeño audiovisual sobre las Ciénegas de Lerma titulado "Ciénegas de Lerma: ecos del pasado", logrando obtener el Premio Especial a la Identidad Mexiquense en el Concurso Estatal de Guion Cinematográfico y Cortometraje del Estado de México.

He logrado varios premios en concursos fotográficos, entre ellos, el primer lugar en el III Concurso Nacional de Fotografía de Naturaleza de la CONABIO 2017, en la categoría Hombre y Medio Ambiente.

Actualmente, estoy cursando la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

✉ antomar23@yahoo.com.mx

¿Qué es la vinculación comunitaria?

¿Qué es la vinculación comunitaria?
La vinculación comunitaria es la interacción que vivimos con las comunidades, cuyo objetivo es el compartir conocimientos y saberes, buscando solución a problemáticas que enfrentamos hoy en día.

¿Cómo la viven desde su experiencia la vinculación en la licenciatura en Comunicación Intercultural?
Desde mi experiencia puedo vivirla como una forma de relacionarme con personas de distintas culturas, cuya forma de relacionarse con el mundo es diferente lo que hace que los conocimientos que poseen sean diversos y al estar en contacto con ellos podamos compartir los saberes, dándoles visibilidad para que el conocimiento no solo se quede ahí, sino que pueda ser compartido con los demás.

Daniel Martínez Pedraza | **Estudiante**
Comunicación Intercultural

¿Qué es la vinculación comunitaria?

La vinculación comunitaria es la conexión y el compromiso con una comunidad para impulsar su desarrollo, inclusión y bienestar. En la Licenciatura en Comunicación Intercultural, esta se trabaja a través del diálogo, la participación y el respeto a la diversidad cultural. Desde esta perspectiva, se busca escuchar, comprender y colaborar con la comunidad, reconociendo sus saberes y costumbres. No se trata solo de aplicar conocimientos, sino de aprender con la comunidad

Beatriz Caricio Castro | **Estudiante**
Comunicación Intercultural

¿Qué es la vinculación comunitaria?

La vinculación comunitaria es la interacción entre nosotros como estudiantes universitarios y la comunidad, con el objetivo de ayudar y fomentar una relación de armonía mediante el intercambio de saberes y conocimientos.

¿Cómo la viven desde su experiencia la vinculación en la licenciatura en Arte y Diseño?

Es agradable, me gusta mucho convivir con la gente y platicar con ellos, en especial cuando son niños, son muy curiosos e incluso a veces aprendes más de ellos que de las personas adultas.

Indra Acosta Huitron | **Estudiante**
Arte y Diseño

¿Qué es la vinculación comunitaria?
Son actividades que realizamos para compartir conocimientos con la comunidad que se escoge con un proyecto diseñado para la comunidad.

¿Cómo la viven desde su experiencia la vinculación en la licenciatura en Arte y Diseño?
La experiencia de vinculación es mi actividad favorita de la licenciatura, por que compartes y convives con los niños que es a lo que me he dedicado en las vinculaciones y son experiencias muy divertidas, llenas de alegría.

Yaritzi Escamilla Garduño | Estudiante
Arte y Diseño

¿Qué es la vinculación comunitaria?
Es un intercambio de conocimientos de una comunidad en las que los estudiantes son espectadores participantes en la comunidad que se quiere trabajar.

¿Cómo la viven desde su experiencia la vinculación en la licenciatura en Arte y Diseño?
Es una gran forma de trabajo de campo y sobre todo de conocer contextos diferentes.

Fabián Licona Ventura | Estudiante
Arte y Diseño

Fondo editorial **UIEM**

Ra Chi Bindo Tsat'yo
El Perrito Pinto

Col. "Presencia y visión de los pueblos originarios en el Estado de México" III
Petra Benítez Navarrete
2018
México: UIEM

El cuento del Perrito Pinto narra una historia de hermandad entre un niño y su mejor amigo, un perro. La historia se desarrolla en un pueblo otomí durante sus fiestas tradicionales, desarrolla una narrativa noble que fortalece los valores y el aprendizaje de la lengua *Hñähñu*-Otomí y su tradición.

Lo interesante e innovador, es que el libro además presenta una metodología sobre la escritura y lectura de la lengua materna. Facilitando al lector, ya sea niño, joven o adulto, la lectura del cuento.

Nuestro Fondo Editorial UIEM nace con el objetivo de promover las condiciones para transformar los productos derivados de la investigación, creación y vinculación comunitaria a través del Programa Editorial UIEM y su Consejo Editorial.

Este esfuerzo editorial de la UIEM ofrece a docentes, académicos, estudiantes, comunidad y público en general conocimientos y saberes desde un enfoque intercultural a través de las propuestas de sus diferentes direcciones para los diferentes ámbitos educativos.

Diálogo, Interculturalidad y Salud

Coord. Dra. Aidé Avendaño Gómez
Dr. Francisco José Castellanos Moreno
Dr. Cresencio Rafael Colín López
2017
México: UIEM

Publicación dirigida a estudiantes de Salud y a personas interesadas en la Interculturalidad en Salud. Consta de tres secciones: Interculturalidad y Salud, Recopilación de saberes tradicionales e integración con la medicina tradicional, divididas en ocho capítulos que se resumen a continuación.

La Salud Intercultural en la Enseñanza, de Aidé Avendaño Gómez, aborda la educación intercultural en América Latina y México, destacando su papel en la inclusión de grupos marginados y la integración de la medicina tradicional en los sistemas de salud.

La Medicina Tradicional y su Marco Legal en México, de Oscar Martínez Solís, explora los desafíos legales de la medicina tradicional en México, la falta de regulación específica y la importancia de la Farmacopea Herbolaria Mexicana y las Normas Oficiales Mexicanas.

Sistematizando la Flora Medicinal de los Pueblos Originarios, de Aidé Avendaño Gómez y Legnaled Del Ángel Vicente, destaca el papel de las universidades interculturales en la preservación y documentación del conocimiento etnobotánico, utilizando métodos etnográficos para integrar saberes tradicionales en la educación.

Este libro se desarrolla a través de un interesante recorrido fotográfico, producto de años de investigación de 5 fotógrafos, abordando la fiesta de los Viejos de Corpus en Temascalcingo, Estado de México, mostrando a través de sus páginas el ritual desde el inicio de la fiesta, hasta su culminación. El trabajo documental hace un recorrido de campo, vivencial, de vinculación con la comunidad, visitas a los artesanos, los mayordomos, cronistas, familiares y gente que cuenta sobre la historia de la celebración.

Es un libro que fue pensado para mostrar a la misma población de Temascalcingo, la importancia de preservar su fiesta como un patrimonio y lo importante que es para su comunidad el fortalecer la tradición y trabajo familiar en la elaboración de las máscaras y vestimentas de los Viejos Corpus, buscando revitalizar el trabajo de meses de preparación entre las nuevas generaciones que tendrán la labor y compromiso de dar continuidad a la celebración.

Xita Corpu: Na jneme mbor ne dyeb'e
Xita Corpu: una danza por la lluvia

Carlos Antonio Gordillo Muñoz
David Steck
Pamela Scheinman
Roberto Aurelio Núñez López
Horacio Santiago Mejía
2017
México: UIEM

Agradecimientos

Miradas Interculturales es posible gracias al apoyo incondicional y suma de voluntades de todos nuestros colaboradores.

Agradecemos particularmente a Marco Antonio López Rosas, reconocido fotógrafo por compartirnos su trabajo a través del cual podemos prestar atención a las texturas de la vida cotidiana de nuestro estado, sus rostros, sus colores y tradiciones para acompañar desde la imagen este número.

Agradecemos a los colaboradores de este número: Eleazar Valle Pineda • Daniela Canuto Jerónimo • Lucero Guadalupe Cornelio Sánchez • Abigail Pérez de la Cruz • Mayra Alejandra Reyes Cazares • Verónica Trujillo Mendoza • Maribel Pérez Crisóstomo • Susana Cruz Guzmán • Jonás Álvarez-Lopeztello • Joel Pedraza-Mandujano • Hublester Domínguez-Vega • Yuriana Gómez-Ortiz • Rocio Albino-Garduño • Diana González Álvarez • Luz Elena Esquivel Jimenez • Dennys Paola Ferreyra Picazo • Hugo Iván Arteaga Isidro • Juan Carlos Rosales de los Santos • Berenice Marcial Medina • Marisela Miranda Irineo • Ana Karen Mendoza Ramírez • Noemi Flores Mercado • Dulce María Ávila-Nájera • Adriana Tapia Hernández • Miriam Sánchez Ángeles

Agradecemos a nuestro consejo editorial, comité técnico, traductores y colaboradores directos en la organización y coordinación de la revista.

Agradecemos igualmente a nuestra comunidad universitaria, comunidad local y externos que han decidido compartir este proyecto de difusión y divulgación con sus diferentes aportaciones.

Jamädi **Pokji** Kjuemuteñu

Tlazocamati Baa pi' iti'

Invitación
a colaborar en

miradas interculturales

Revista de Divulgación y Vinculación Comunitaria de la Universidad Intercultural del Estado de México

Académicos, investigadores, docentes, profesionales, creadores y guardianes de saberes se les invita a colaborar en este diálogo intercultural de difusión y divulgación de conocimientos y saberes vinculados a las áreas de la construcción de interculturalidades, vinculación comunitaria y afines, pretendemos que sea un verdadero nodo que motive a comunidades académicas, locales y profesionales a generar un mundo mejor para todos.

Convoca a su colaboración con los siguientes formatos:

- Artículos académicos: Científicos y de divulgación (interdisciplinario-intercultural)
- Buenas Prácticas | Vinculación Comunitaria
- Reflexiones | Entrevistas | Ensayos | Reseñas |
- Rostros interculturales
- Artículos breves | Infografías
- Obra y expresiones artísticas (literaria, gráfica, joyería, pintura fotografía escultura artesanía, entre otras)

La publicación es miscelánea, se crea a partir de temáticas abiertas y son acompañadas por un dossier reflexivo en temas primordiales de la labor universitaria:

- Vol. 3, núm. 1, enero-junio 2025 | ISSN digital (en trámite) Dossier reflexivo: Buenas prácticas
- Vol. 3, núm. 2, julio-diciembre 2025 | ISSN digital (en trámite) Dossier reflexivo: Agua y vida
- Vol. 4, núm. 1, enero-junio 2026 | ISSN digital (en trámite) Dossier reflexivo: Interculturalidad y género

Asegúrate de que tu contribución cumpla con los requisitos mínimos que solicita la Revista Digital Universitaria.

Confirma que tus documentos estén en los formatos y cuenten las características adecuadas y que cumplan los requerimientos para las secciones que hayas elegido, tanto en el contenido como en el formato y verifica que tu colaboración cumpla con la lista de comprobación para la preparación de envíos.

Envía tu artículo a través del gestor editorial

Para mayor información consultar: Programa Editorial UIEM, Proyecto Revista Miradas Interculturales y guía de autores donde se expresan las políticas editoriales UIEM y Fondo Editorial, disponible en: https://uiem.edomex.gob.mx/

miradas interculturales

Revista de Divulgación y Vinculación Comunitaria

de la Universidad Intercultural
del Estado de México

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
ESTADO DE MÉXICO ¡El poder de servir!
EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
UNIVERSIDAD INTERCULTURAL ESTADO DE MÉXICO