

ALTERNATIVAS

AL DETERIORO DE LA CULTURA Y LAS CAPACIDADES

en el

MUNDO RURAL

Coordinadores

Dr. José Alfredo Castellanos Suárez

M.C. Angelica Delgadillo Dávila



Alternativas al deterioro de la cultura y las capacidades en el mundo rural

El volúmen especial Vol. 32. (2024). "Alternativas al deterioro de la cultura y las capacidades en el mundo rural", editada y publicada por la Editorial de la Universidad Tecnocientífica del Pacífico S.C. a través de la Revista **EDUCATE CIENCIA** en <https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate> Directora Dra. Ana Luisa Estrada Esquivel. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2021-080417161200-102, ISSN Electrónico: 2683-2836, CD-ISSN:2007-6347, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Soporte técnico: Ing. Sergio Ulises Caravantes Estrada, calle Morelos, 377 Pte. Col. Centro. Tepic, Nayarit, México. C.P. 63000

Distribuido bajo la Licencia de Reconocimiento- NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) la cual permite compartir, copiar, adaptar, remezclar, transformar y crear a partir de los documentos publicados por la revista siempre dando reconocimiento de autoría y sin fines comerciales.



Acceso Abierto Gratuito
Disponible a toda hora y en todo momento



RENIECYT
Registro Nacional de Instituciones y
Empresas Científicas y Tecnológicas
Registro: 1701267



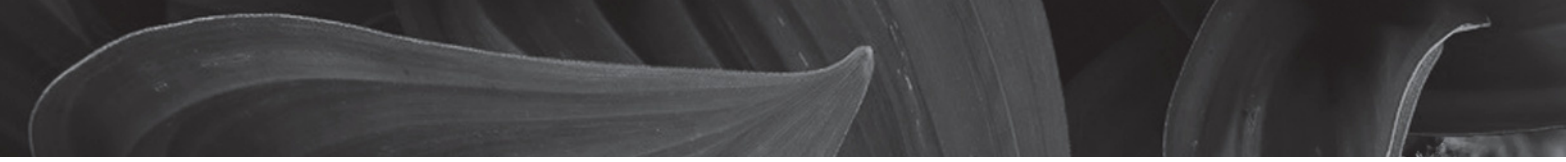
PRE SEN TA CIÓN

Dr. José Alfredo Castellanos Suárez
M.C. Angelica Delgado Dávila
Dra. Ana Luisa Estrada Esquivel

En esta oportunidad se habla de la situación rural en la que es abandonado el apoyo mutuo y su efecto en el menoscabo cultural, no sólo de pueblos originarios sino en toda la sociedad. Falta de programa de apoyos productivos a los pequeños productores que requieren tecnología y capacitación. Lo importante que es desarrollar la educación emocional en el proceso educativo para contar con profesionistas más capacitados y con mayor capacidad de respuesta. El fomento a la pedagogía ancestral con las nuevas modalidades educativas, que permitan visualizar y ejercitar de manera distinta la formación educativa social, ya que permite visualizar el deterioro natural y humano, así como emprender una reconstrucción de la sociedad mismo. Finalmente, la atención al fenómeno migratorio que atenta a los pueblos, aunque ha afectado su cultura y su organización social, en particular en los mixtecos de Oaxaca, éstos encuentran mecanismos de reproducción de su cultura.

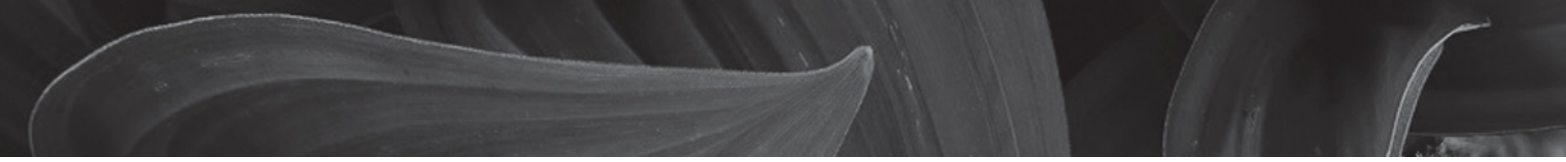
La pérdida de capacidades productivas para las comunidades campesinas y de pueblos originarios, repercute en ciertas tradiciones que gravitan en los procesos económicos, políticos y culturales como es la faena, que es garantía de solidaridad comunitaria, tal se devela en los Valles Altos del Estado México con los pueblos otomíes, tal situación es analizada por Manuel Osornio Aguilar, recurriendo al método etnográfico para buscar mediante los actores la reposición de vigencia de la mano vuelta o ayuda mutua

A fines del siglo XX autores como Howard Gardner, Daniel Goleman y Edward Thorndike, proponen que la inteligencia emocional ofrece un gran peso en el proceso del aprendizaje, al no ser suficiente el poseer un coeficiente intelectual alto, de modo que para el desarrollo académico resulta fundamental tomar en cuenta la lingüística, la lógica-matemática, la visual-espacial, la corporal cinestésica, la valoración naturalista, la interpersonal y, justo, la emocional. Bajo estas premisas es que Gabriel Díaz-Mendoza, Gladys Martínez-Gómez, José Luis Romo-Lozano y Carlos Alberto Cortés-Rodríguez, evalúan la inteligencia emocional en los estudiantes de la ingeniería de la División de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma Chapingo, para establecer las habilidades en las que se necesita reforzar para tener un resultado óptimo en la formación profesional, pues encuentran que apenas el 35% de los 218 estudiantes encuestados (de un total de 332) han desarrollado de manera notable –alta- su inteligencia emocional, lo preocupante radica en que el resto de los participantes disponen de un margen medio y sobre todo bajo (42%) en este último escalafón. De modo que la especialidad debe de trabajar más en la estima de sus propios discentes.



A través de Paulo Freire se hace el conectivo teórico empleado por Adriana Machuca Barbosa para establecer los aspectos ontológicos y epistemológicos que son fomentados por los integrantes del capulli Zetzahui Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec, miembros de la comunidad universitaria del Instituto Mexicano de Educación Integral (IMEI). Para el pedagogo crítico brasileño en el ser humano hay una vocación de ser más, cierta disposición trascendental, para no sólo mantener su cultura y sus valores más allá de la vida, sino también a desarrollar de manera activa (problematizadora) sus potencialidades (constructivista). La comunidad universitaria recurre a la pedagogía ancestral dado que los procesos industrializados de la vida contemporánea han afectado y deteriorado la salud, la alimentación, el ambiente, entre varios factores, para lograr una práctica concreta que permita recuperar y otorgar nuevo sentido a la vida, es por ello que recurre a una hibridación entre los métodos tradicionales de enseñanza contemporáneos con la pedagogía ancestral para educar y reorientar hacia el mejoramiento de los recursos y de la propia vida humana.

Los pequeños productores freseros de Michoacán, Guanajuato y Baja California se han visto limitados en la participación del mercado internacional de fresa a nivel mundial, particularmente de la demanda estadounidense que es el que absorbe el 97% de la exportación. Thalía Ximena Tapia García, Jonathan Hernández Pérez y José Alfredo Castellanos Suárez, realizan un análisis descriptivo y establecen que el COVID-19 afectó, sobre todo, a los pequeños productores quienes no tuvieron capacidad de respuesta para concurrir a mercados internacionales, debido a la falta de apoyos, no contar con recursos para realizar cambio técnico, asesoría, entre otros factores.



Con ayuda de un modelo de regresión, considerando el periodo 1988 a 2020, México tiene que estar atento a un posible aumento de la demanda mundial, que lo hace con agroempresas trasnacionales; ya que de aumentarse el 1% del consumo de fresa, la producción debe incrementar un 2.9%, que equivale a poco más de 118 mil toneladas, que es el punto de oportunidad para los pequeños productores.

María Dolores Rodríguez López señala una serie de antecedentes migratorios a lo largo del siglo anterior que marca el actual, la primera etapa con el programa bracero de 1942 a 1964, producto de la crisis del modelo estabilizador se desata la migración indocumentada, la respuesta estadounidense con las leyes y controles a la migración (de 1987 a 2010). Centra su atención en la migración mixteca, que es mayoritaria de los 18 a 29 años de edad, pero no deja de hacerlo en el propio territorio mexicano, debido a que de cada 100 personas 13 lo hacen hacia el Estado de México, 10 hacia la Ciudad de México, 9 se dirigen a Baja California, el mismo número van rumbo a Veracruz y Puebla. Hombres y mujeres mixtecos van en busca de oportunidades laborales, reunirse con su familia, huyendo de la violencia, por sequías prolongadas o por continuar sus estudios y elevarlos.

De modo que la cultura y la educación son dos pilares fundamentales para la comprensión, análisis y propuestas de atención a lo que sucede en la sociedad rural. Se ponen a debate para mejorar los procesos teóricos de análisis para la solución de problema.

Índice

Introducción

01

La Pedagogía Ancestral. Fundamentos epistemológicos

Adriana Elizabeth Machuca Barbosa

02

Migración México-Estados Unidos, caso de la Mixteca de Oaxaca

María Dolores Rodríguez López

03

Faena, ayuda mutua y comunalidad en los Otomíes. Experiencia de conservación del ecosistema comunal

Manuel Osornio Aguilar

04

Análisis de la producción y exportación de fresa mexicana: 1988-2020

Thalia Ximena Tapia Garcia
Jonathan Hernández Pérez
José Alfredo Castellanos Suarez

05

Inteligencia emocional en estudiantes de ingeniería de la División de Ciencias Forestales de la UACH

Gabriel Díaz Mendoza
Gladys Martínez Gómez
José Luis Romo Lozano
Carlos Alberto Cortés Rodríguez

ISSN: 2007-6347

Volumen. 32 No. 2

Periodo: enero- marzo 2024

Pp. 01-18

<https://doi.org/10.58299/edutec.v31i42.758>

Recibido: 28/11/2023

Aprobado: 02/02/2024

Publicado: 21/02/2024

EPISTEMOLOGÍA

La Pedagogía Ancestral. Fundamentos epistemológicos Ancestral Pedagogy. Epistemological foundatios

Adriana Elizabeth Machuca Barbosa

Universidad Autónoma Chapingo

Departamento de Sociología Rural

Texcoco, Estado de México, México

adrianely164@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8553-2422>

La Pedagogía Ancestral. Fundamentos epistemológicos Ancestral Pedagogy. Epistemological foundations

Resumen

Este artículo reporta la construcción epistemológica de la pedagogía ancestral del calpulli *Zetzahui Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec* inserto en la comunidad universitaria del Instituto Mexicano de Educación Integral (IMEI) con sedes Pirámide, Texcoco, Coacalco-Tultitlán y la Clínica Psicológica ROCE-A en Tepetlaoxtoc, destacando sus características como calpulli, así como sus fundamentos pedagógicos e identitarios. El abordaje de investigación fue cualitativo, a través de la observación participante y de la aplicación de entrevistas semiestructuradas a una muestra aleatoria. Se encontró una práctica concreta de la pedagogía ancestral en una modalidad de hibridación con el método tradicional de enseñanza.

Palabras clave: ancestral, calpulli, identidad, pedagogía.

Abstract

This article reports the epistemological construction of ancestral pedagogy of calpulli *Zetzahui Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec*, at the university community to Mexican Institute of Holistic Education (IMEI) sites of Pirámide, Texcoco, Coacalco-Tultitlán and Clínica Psicológica ROCE-A at Tepetlaoxtoc, highlighting their characteristics and their pedagogicals and identity foundations. The researching approach was qualitative, through participant observation and semi-structured interviews to an aleatory sample. It was found a hybridization to ancestral pedagogy with traditional teaching method.

Key words: ancestral, calpulli, identity, pedagogy

Introducción

La investigación se centra en comprender las prácticas ancestrales de los grupos de tradición prehispánica del centro de Anáhuac que operan en escenarios actuales, con actores inmersos en esta modernidad, en esta tecnificación, pero también en cierta desconexión con los procesos reales, tanto naturales como sociales.

Esta inquietud se acentuó durante la campaña gubernamental “quédate en casa” derivada de la pandemia de COVID-19, en la cual, contrariamente a la corriente general, los grupos de tradición aledaños a Texcoco convinieron en que lo necesario era salir de casa, organizarse, hablar sobre la problemática, aprender sobre medicina ancestral, entrar a temazcales y con todo ello depurar el sistema linfático y elevar las defensas. En ese mismo sentido, se compartía la noción de que el mantener a la población aislada y temerosa dentro de sus casas, no solucionaría el problema, por lo que la actividad cultural aumentó marcadamente.

Los grupos de tradición coincidían con el análisis de Ponting (1992, p. 321) al identificar que los cambios tecnológicos en la industria alimentaria y agrícola son las causas principales de la decadencia masiva de la salud en los países industrializados y también en los no occidentalizados, al deteriorar la “vida” (la salud, el descanso, el bienestar, la nutrición, la privacidad, la seguridad, la socialización, el clima, la tierra, el agua, el aire, etc), en aras de alcanzar una alta productividad de mercancías y servicios, según los términos del mercado global.

Ellos observaban que el panorama de desorden ambiental que se vive actualmente obliga al género humano a reflexionar sobre la fractura metabólica que existe en la relación hombre-tierra y hombre-sociedad, para buscar alternativas al tipo de socioecosistema denominado depredador (Torres, 2021, p. 14).

Al respecto, los grupos de mexicanidad coincidían con Miklos y Tello (1996, p. 9) cuando hacen cuestionamientos enfáticos sobre la capacidad y la responsabilidad que tienen los sujetos para cambiar sus actitudes pasivas o reactivas por otras que sean proactivas, capaces de utilizar la imaginación y la creatividad para proponer escenarios futuros que sean no sólo deseables, sino también posibles.

El objetivo de la investigación fue conocer los fundamentos ontológicos y epistemológicos de las prácticas ancestrales de los miembros del calpulli *Zetzahui*

Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec perteneciente a la comunidad universitaria del Instituto Mexicano de Educación Integra (IMEI).

Antecedentes

Revisión bibliográfica

En términos epistemológicos se tiene conocimiento de varios acercamientos a las experiencias de pedagogía ancestral a lo largo del continente americano, que permiten comprender el acto educativo desde una dimensión distinta a la oficial. Al respecto, se hace mención de algunas experiencias a modo de ilustrar esta área de conocimiento.

Melin, *et.al* (2021, p. 6) afirman que la manera en la que el pueblo mapuche reconoce su territorio es en sí misma una forma de descolonizar el saber, el cual ha sufrido ecocidios y epistemicidios en múltiples de ocasiones. En este sentido, es importante identificar que todo saber está situado y nada puede entenderse solo en términos abstractos.

Según estos autores, el abordaje colonial del “logocentrismo eurocentrico” que propicia la acumulación de capital, y que pone en riesgo a la humanidad debido a un colapso ambiental, se desafía a través del sentipensamiento decolonial que pluriversaliza el mundo, es decir, que identifica el conocimiento como un asunto plural. La metodología que utilizan recupera la oralidad de los viejos mediante conversaciones que permiten construir el mapa de los territorios ancestrales, marcando los sitios significativos de tipo natural y cultural.

En esta misma línea de pensamiento, Marlyn Tacón, miembro de la Organización Indígena de Antioquia de Colombia, contó su travesía en las comunidades de Emberá, Colombia anotando que la pedagogía que se usa en esta comunidad es la “pedagogía del vientre” (Roca & Arias, 2020, p. 2). Este enfoque retoma la noción del vientre de la Madre Tierra que está compartiendo con los abuelos, para lo cual es necesario volver a las historias ancestrales para que las comunidades indígenas reconozcan sus lugares sagrados y los utilicen como sitios de práctica educativa, política y de generación de proyectos relacionados con la recuperación de sus territorios. Esta noción promueve el cuidado del medio ambiente a través de la inclusión del conocimiento ancestral en las actividades cotidianas.

Por su parte, Delgadillo (2021, p. 80) apunta que las relaciones del “Buen Vivir” se han configurado como un eje de reflexión sobre el aspecto pedagógico, revivificando los rasgos

étnicos y culturales de los pueblos ancestrales, así como la educación indígena y su relación con el área ambiental.

Para Díaz (2010, p. 41) las pedagogías indígenas son el camino para la transmisión de la sabiduría ancestral derivada de la Ley de Derecho Propio, donde se desprenden saberes y prácticas en favor de la permanencia de los pueblos de manera transgeneracional. De esta manera, en tanto que los pueblos indígenas se asuman como parte de la naturaleza, sus pedagogías les permitirán comprender los poderes y las leyes de la Madre Tierra. Desde esta perspectiva no puede existir un solo enfoque pedagógico, sino que estos dependerán de la cosmovisión, la territorialidad, la organización social y la lengua de cada pueblo indígena.

Existe una experiencia de trabajo de más de veinte años en la Amazonía por parte de la Fundación Caminos de Identidad (FUCAI), quienes implementaron el proyecto “El Aula Viva” a través del cual se identifican prácticas indígenas como las de autoorganización y autoaprendizaje. La propuesta parte de la capacidad y cualidad que tiene cada pueblo para revisar su camino, replantear sus prioridades y renovar sus principios, retroalimentando sus saberes para adaptarse y hacer posible la continuación de su vida como pueblo. El diálogo es tomado como el elemento generador de procesos de reflexión para reestructurar procesos y sentidos, logrando que las familias y las comunidades se autoorganicen en busca de la elaboración de sus planes de vida comunitarios (FUCAI, 2017, p. 181).

Finalmente, Perea (2014, p. 16) afirma que existe un proceso pedagógico ancestral, que pretende hacer conciencia de las nociones de autogestión y desarrollo comunitario. El autor utiliza la metodología del saber popular para generar una cartografía social que registre las transformaciones del territorio ancestral Muisca y sus expresiones culturales. La resignificación de los valores de su comunidad ha provocado que las poblaciones de campesinos indígenas ubicadas en la periferia retomen algunos de sus usos y costumbres transmitidos de generación en generación.

El legado ancestral es un conocimiento que ha perdurado hasta nuestros días, a pesar del saqueo, destrucción y, en algunos casos, del exterminio del que ha sido objeto el conocimiento ancestral y los pueblos originarios en América Latina. En esta investigación partimos del supuesto de que esta labor está realizándose cotidianamente en varios calpullis,

entre ellos, el conformado por el calpulli *Zetzahui Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec* del Centro Educativo IMEI.

Teoría

Se parte del presupuesto de que la pedagogía ancestral es un constructo conceptual “híbrido” en tanto que reúne dos vertientes de comprensión de la realidad. Por un lado, la noción de pedagogía se construye etimológicamente del griego antiguo “*paidon*” que significa “niño” y “*ago*” traducido como “yo conduzco” y literalmente se refiere a la persona encargada de llevar de la mano a los niños, lo cual se ha asociado al quehacer de los profesionales de la educación (DECEL, 2023).

La noción de pedagogía que es hegemónica actualmente se sustenta en el pensamiento tradicional francés del siglo XVIII y del moderno occidental del siglo XIX y XX. Partimos del presupuesto de que la pedagogía es una ciencia que estudia la educación como fenómeno socio-cultural y que, en tanto ciencia, se fundamenta en constructos teóricos y metodológicos compartidos por un gremio (Konstantinov *et.al*, 2023)

Por otro lado, la ancestralidad es un concepto espacio-temporal que alude a la vigencia del legado de las culturas prehispánicas, valorando su pertinencia como modo de vida alternativo al paradigma moderno. En este sentido, tiene afluentes históricos y teóricos milenarios, procedentes de civilizaciones de un alto desarrollo en América (Marín, 2009).

En esta investigación se utiliza un enfoque teórico de tipo interpretativo que recupera específicamente la visión constructivista de Paulo Freire, desde donde se afirma que el ser humano es un ser consciente de su finitud y, por tanto, está interesado en mantener su cultura y sus valores más allá de su vida, por lo que intenta conformar una memoria histórica, una identidad cultural y una organización política y social que le trascienda.

De este modo, para Freire (1970, p. 12) la vocación del ser humano es la de “ser más”, lo cual se logra desarrollando todas sus potencialidades en cuanto al aspecto físico, espiritual e intelectual, a modo de construir una plataforma libre y autocrítica para su desarrollo. Freire se propone “examinar el papel de la educación que, sin ser la hacedora de todo, es un factor fundamental de la reivindicación del mundo” (Freire, 1982 p. 16), finalidad para la cual la esperanza es el elemento vital, pues sin ella no hay sueño ni cambio posible.

Desde la visión opresora, se concibe la “educación bancaria” en el que “el único margen de acción que se da a los educandos es el de recibir depósitos, guardarlos y archivarlos. Margen que sólo les permite ser coleccionistas o fichadores de las cosas que se archivan” (Freire, 1970, p. 72). La educación bancaria requiere y enseña una actitud estática y receptiva de los personajes relacionados con la educación (maestros, alumnos, directivos, personal administrativo, padres de familia, etc.), considerándolos y enseñándoles a verse a sí mismos como incapaces de proponer las características de su educación.

Contraponiéndose a la educación bancaria, Freire plantea la práctica de la “educación problematizadora”, la cual parte del conocimiento de que el ser humano se encuentra en un proceso permanente de formación y búsqueda de sí mismo, en contextos cambiantes. Este tipo de educación intenta hacer evidente la relación que hay entre las experiencias del educando con las problemáticas más generales del grupo y de la región. De este modo, cada educando enseña a sus compañeros y al educador rasgos vivenciales de la temática estudiada, a la vez que aprende, mediante el diálogo, a decodificar un problema y a reflexionar colectivamente en torno a él. En esta lógica, los hombres se educan mutuamente a través de la comunicación y el mundo es el mediador (Freire, 1970, p. 86).

Objetivo

El objetivo del estudio se centra en conocer el sentido subjetivo que los miembros del calpulli le dan a su aprendizaje de la tradición prehispánica en términos ontológicos y epistemológicos.

Materiales y método

Clasificación de la investigación

Esta investigación parte del enfoque cualitativo en tanto que recupera el sentido subjetivo que los actores le dan a la realidad social (Szasz, 2002, p.51). Esta perspectiva permite que los actores establezcan una reflexión sobre su propia vivencia de la pedagogía ancestral, en términos de expresiones de autoconocimiento en el momento de la interacción con el investigador (Ruiz 1999, p.23; Taylor, 1987, p.20).

El enfoque cualitativo concede gran relevancia a la comprensión holística que hace el sujeto sobre sí mismo y sobre su entorno; esta comprensión se consigue a través de la narración de sus vivencias, construyendo así su trayectoria de vida. La narración no tiene

necesariamente un orden cronológico, sino más bien aleatorio entre la memoria y las proyecciones a futuro, por ello se debe apuntar más a la comprensión de un fenómeno y no a su explicación (Szasz 2002; Vasilachis, 2007, p. 25).

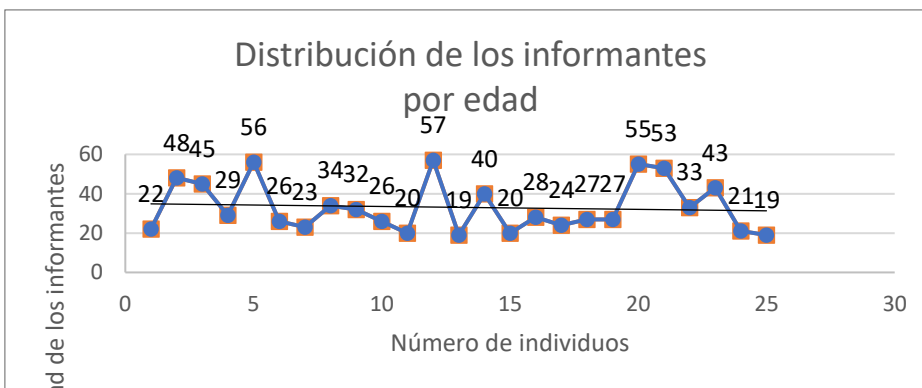
Participantes

La selección de la población de estudio se realizó a través de criterios intencionales que permiten identificar a los sujetos de observación según el método de selección teórica (Ruiz, 1999, p. 64). El número de casos estudiados fue menos relevante que su potencial explicativo para comprender la problemática de estudio (Wittrock, 1997, p. 223). Se utilizó el procedimiento de “bola de nieve” y se optó por los informantes que pudieran tener mayor riqueza de información y comprensión de la temática según los siguientes criterios:

- 1) La unidad de análisis se conformó por individuos pertenecientes al calpulli *Zetzahui Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec* que estuvieran sembrados y que manejaran un elemento.
- 2) Se buscaron informantes de las cuatro sedes que conforman el calpulli actualmente: Texcoco, Coacalco-Tultitlán, Tepetlaoxtoc y Pirámide.
- 3) La población estuvo compuesta por 25 entrevistados de un rango de edad de 19 a 57 años, en el que el promedio fue de 33 años, tal como se muestra en la Figura 1. La mayor parte de los informantes fueron hombres. En su gran mayoría se trata de personas que obtuvieron la licenciatura en psicología y que se dedican a la docencia y a la terapia psicológica, tal como se puede apreciar en las Figuras 2, 3 y 4.

Figura 1.

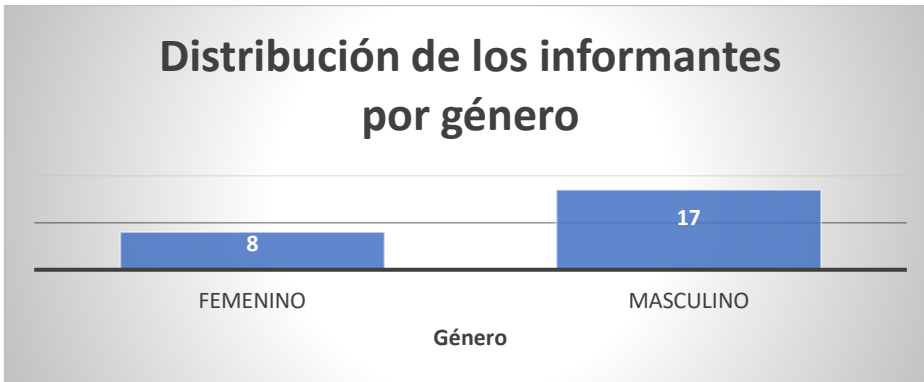
Edad de la población de estudio



Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

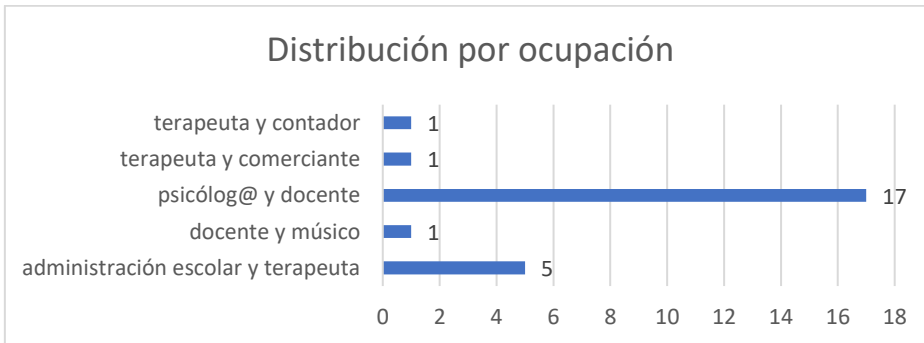
Género de la población



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.

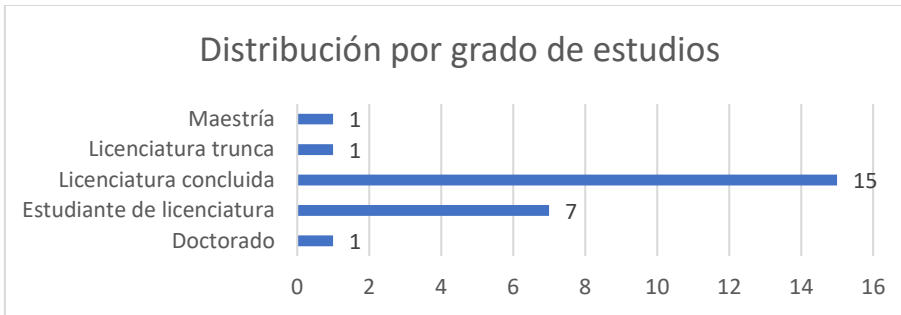
Ocupación de la población de estudio



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.

Grado de estudios de la población



Fuente: Elaboración propia

Técnica e instrumentos

Se utilizaron las técnicas de la entrevista individual semiestructurada y de la observación participante por ser los recursos idóneos para obtener información sobre el sentido subjetivo de los conceptos de mexicanidad y sobre el relato de vida de los informantes (Bertaux, 2005 p. 74). Las categorías estudiadas fueron: las clases de cosmovisión prehispánica, los maestros, los alumnos, el temario y las prácticas culturales.

Validación de instrumentos

Tanto la guía de entrevista como la guía de observación participante consideraban los siguientes ejes temáticos: 1) el conocimiento prehispánico, 2) la identidad cultural y 3) las prácticas ancestrales (clases de cosmovisión, temazcal, danza, toque de huehuetl, ceremonias). Se realizó un pilotaje de estos instrumentos, para verificar su eficacia.

Recolección y análisis de datos

La recolección de los datos se obtuvo a través de la aplicación de 25 entrevistas semiestructuradas y de una bitácora de observación participante del 23 de enero al 12 de mayo de 2023 en el IMEI, agrupación de educación superior con sede en Ecatepec de Morelos, México. Los datos se analizaron considerando los fundamentos ontológicos y epistemológicos del calpulli.

Resultados y discusiones

Resultados

Fundamento ontológico

El calpulli *Zetzahui Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec* se encuentra hospedado en el Grupo Educativo IMEI, que es una institución de formación profesional con presencia en varios estados de la República Mexicana: Acámbaro, Guanajuato y en varias partes del Estado

de México como Ecatepec de Morelos, Tecámac, Tepetzotlán y San Miguel de Allende. En 2022 su matrícula era de 641 estudiantes y 159 egresados. Las licenciaturas que ofrecen a 3 años son: criminalística, derecho, psicología y pedagogía y según ANUIES (2023) cuenta con alumnos provenientes principalmente del Estado de México, Guanajuato y Michoacán, en sus 33 planteles. En 2022 el Grupo Educativo IMEI Plantel Pirámide contaba con 122 alumnos, lo cual equivale al 19% de la matrícula en 2022.

Su fundación data de 1990 y ofrecía tratamiento psicológico y un programa de alfabetización para personas mayores; en paralelo se impartieron cursos y diplomados en el área pericial y forense. Simultáneamente se vinculó con la Clínica Psicológica (ROCE-A) para atender problemas de adicciones. En 2007 se conformó como Grupo Educativo IMEI S.C. y amplió su oferta, ofreciendo además programas de bachillerato y de secundaria, conferencias, talleres y conversatorios en modalidad híbrida, es decir tanto presencial como a distancia (Educaedu, 2023).

El grupo ROCE-A / IMEI incursionó en la tradición prehispánica en 2021 y está conformado por miembros de cuatro sedes: IMEI Texcoco (IMEI, 2023), IMEI Coacalco-Tultitlán, que también ofrece el servicio de internamiento para mujeres con depresión y adicciones (IMEI, 2023), Clínica Psicológica ROCE-A Tepetlaoxtoc, contra la depresión y las adicciones, que atiende solo a varones (ROCE, 2023) y finalmente IMEI Pirámide (IMEI, 2023), esta última es el espacio central. En sus inicios también había un grupo de trabajo en Tecamac (IMEI, 2023) y en Primero de Mayo, Ecatepec de Morelos (IMEI, 2023) pero se separaron de las actividades.

En total son aproximadamente 80 personas, 30 en IMEI Pirámide, 15 en IMEI Primero de Mayo y ROCE-A Tepetlaoxtoc, 15 en IMEI Texcoco y 20 en IMEI y ROCE-A Coacalco-Tultitlán. La participación ha sido dinámica, tal como es la realidad, por lo que el número de participantes ha fluctuado. En esta agrupación hay algunos niños de 5 a 12 años, e incluso asiste una mujer con su bebé y su hijo de 2 años; también hay una franja de adolescentes que quizá equivalga al 10%, pero en su mayoría los integrantes son adultos entre 20 y 30 años. La agrupación tiene una estructura organizativa de tipo vertical, en la que el mando recae en una figura dual, lo cual curiosamente también corresponde con una forma de trabajo ancestral, en las figuras de ejecutivo y de administrador, según señala Romerovargas (1978, p. 63).

El calpulli está conformado como un grupo cerrado, que no da acceso al público en general; lo integran personas que tuvieron problemas emocionales y conductuales importantes, como son situaciones de depresión o adicciones y que por esa razón optaron por el camino de la psicología, encontrando ahí un resultado diferente en sus vidas.

En este contexto, una de las disciplinas que maneja este grupo es no consumir ninguna sustancia que altere el sistema nervioso y evitar ciertas prácticas sociales que generan estados patológicos en la persona. Esta situación también distingue a este calpulli del resto de los grupos de mexicanidad, en tanto que “están limpios” de los estimulantes que son comunes en este medio, es decir: el pulque, la mariguana, el peyote, los hongos y demás “plantas de poder”. En estas condiciones, pueden concentrarse en su desarrollo personal a través del aprendizaje de sí mismos y elegir el uso de su energía.

Fundamento epistemológico

Los maestros

El grupo contactó a dos egresados de la licenciatura en psicología y del diplomado en tanatología de IMEI Pirámide, que habían expresado su tendencia hacia la mexicanidad a lo largo de su formación, para pedir su apoyo en el aprendizaje del conocimiento ancestral. Ellos conocían el enfoque de desarrollo personal del programa educativo y por ello coincidieron favorablemente. En este ejercicio pedagógico, los maestros de tradición se sujetaron al liderazgo del grupo de desarrollo, lo cual es algo fuera de lo común en los grupos de tradición prehispánica, en los que el poder lo detentan los abuelos por sus méritos socialmente reconocidos.

Igualmente conviene señalar que en este calpulli cada alumno tiene un maestro inmediato que dirige sus actos, es decir, un terapeuta que funge como su guía durante el proceso psicológico que están llevando. En este sentido, cada alumno se encuentra en un camino de desarrollo y por tanto sostiene prácticas que permean todas las áreas de su vida, no sólo desde la beta de la mexicanidad. En suma, existe una cascada de mandos organizados por una cabeza, conformada por dos personas, y en mandos intermedios y bajos, jerarquizados según el grado de responsabilidad que pueden manejar.

Esta circunstancia emula en cierta forma la organización social ancestral, según retomamos de Romerovargas (1978, p. 63): “La enseñanza era tanto colectiva como

individual; la colectiva la impartían los maestros, llamados *temachtiani*, además de los *tlamatiníme*, sabios, *huehuétque*, ancianos, artistas, tolteca, *teachcáhuán*, principales o capitanes. Por su parte, la individual era en cadena de mayor a menor, el de 20 años enseñaba al de 19 y éste al de 18 y así sucesivamente. Cada grupo de enseñanza era dirigido por dos jefes: el *momachtitlahto*, jefe de alumnos y el *momachticachcáuh*, alumno principal, uno ejecutivo y el otro administrador”.

La maestra de tradición que trabajó desde el inicio en 2021 hasta marzo de 2023, provenía del calpulli *Cemanauak Tlamachtiloan*, que es una agrupación que se conformó en 1977 (tiene 46 años a la fecha), que se reúne en el centro de la Ciudad de México y se dedica al resguardo de la tradición prehispánica (Cemanauak, 2023). La maestra vivenció prácticas de tradición desde su niñez, puesto que su abuelo y su padre aceptaron el compromiso de resguardar el conocimiento.

Por su parte, el otro maestro que se incorporó al proyecto afirma haberse acercado a la tradición “ya tarde”, a los 40 años de edad y que su interés inició por la danza y partir de ahí, la mexicanidad “se ha vuelto su vida”, ha sido dirigente de calpulli y se ha adentrado en las prácticas de tradición.

Los alumnos

Es notorio que la gran mayoría de los participantes no haya pedido acceder a este tipo de conocimiento. En todos los casos su asistencia fue un acto de disciplina frente a las indicaciones de los maestros. Para los actores del grupo “ponerse a disposición” implica ejercer un acto de voluntad para abrir los canales que permiten que las cosas ocurran. Uno de los valores que se destaca en este grupo de trabajo es la “obediencia”. Esa no se obtuvo a través del acceso a la mexicanidad o de la conformación de un calpulli, sino que es el resultado de un largo trabajo previo de desarrollo personal en el marco del proyecto psicológico ROCE-A.

Los alumnos tuvieron que pagar clases de cosmovisión, las cuales fueron programadas como un curso presencial de dos horas semanales dentro de un aula de clases, seguidas de una hora de danza en el patio. Este es un rasgo que difiere del proceder habitual de los grupos de mexicanidad los cuales consideran inadecuado pagar con dinero la transmisión del conocimiento, dado que en su concepto debe pagarse con años de servicio.

La mayoría de los alumnos fueron sembrados en una ceremonia de temazcal, donde además recibieron el encargo de trabajar con un elemento (agua, aire, tierra, fuego). Esto ha sido una tarea importante para el calpulli, puesto que ha implicado un rasgo de pertenencia al grupo y también porque permite desarrollar un tipo de aprendizaje vivencial íntimo con la naturaleza al tratar de entender al elemento y con ello también entenderse a sí mismos.

En términos generales, los estudiantes llegaron a las prácticas con un total desconocimiento de los protocolos y de los simbolismos contenidos en la cultura prehispánica. Para la mayoría esta vertiente de conocimiento ha sido sinónimo de incomodidad y desagrado. A pesar de todo, su disciplina los comprometió a obedecer las indicaciones de sus maestros y a vivenciar lo que tocaba en cada momento.

El temario

En un principio los maestros de tradición elaboraron un temario de 13 puntos, que incluía los siguientes temas: Historia, Danza, Tonalamatl, Temazcal, Tambor o panhuehuetl, Huehuetl sinfónico, Día abierto elementos, Computo azteca, Códices o amoxtin, Tejidos, Hechuras, Huehuetl y Panhuehuetl.

Los pasos que siguieron los maestros para enseñar la tradición al grupo de desarrollo personal IMEI / ROCE-A fueron los mismos que aprendieron ellos en el calmécac *Cemanahuac Tlamachtiloyan*, es decir: primero revisar la historia y desmentir el discurso oficial y posteriormente abordar las bases en las 7 áreas de conocimiento: “Idioma, Historia, Calendario, Matemáticas, Filosofía, Ceremonia, Danza”.

A decir de la maestra de cosmovisión prehispánica, el primer proceso que debe vivir un sujeto en términos educativos es llevarlo con el “agorero” para que le hagan la lectura de su tonalamatl, es decir “su agüero” y desde ahí identificar cuáles son sus defectos y virtudes y también su propósito de vida. Esta es una herramienta muy favorable para poder guiar la vida de una persona desde su nacimiento.

Posteriormente, la primera educación se daba en la casa a través de preceptos de buen vivir, condensados actualmente en algunas publicaciones denominadas *huehuetlahtolli*, es decir, la palabra antigua (Silva, 2021). En casa se aprendía a ser persona, es decir, se inculcaban hábitos de obediencia, limpieza, trabajo, etc. para que cuando se llegara a la segunda

educación, es decir, al *Tepochcalli* y al *Calmecac*, se concentraran en profundizar en algún área de conocimiento.

En paralelo, se realizaban prácticas de aprendizaje, vinculadas con las manifestaciones culturales de la mexicanidad: danza, temazcal, ceremonias que marca el calendario agrícola, confección de hechuras (tejidos, instrumentos musicales, artesanías), siembra de nombre y trabajo con un elemento (agua, tierra, fuego, aire).

Espacios educativos

La clase se da en un aula con proyector y pizarrón blanco y se usan todos los recursos tecnológicos necesarios para dar la clase también en línea, unidos a los miembros de las otras sedes del calpulli. Esta circunstancia es novedosa en la enseñanza de la mexicanidad, puesto que anteriormente existía la consigna que prohibía hacer esto, pero según la maestra de cosmovisión, los tiempos han cambiado y haciendo eco de la declaración del Sexto Sol en la que se dice que ya es hora de retomar el esplendor de Anahuac, aceptó diversificar la enseñanza.

Discusión de los resultados

Incursionar en el conocimiento ancestral ha significado para los miembros del calpulli un estímulo para “ser más”, es decir, para desarrollarse en el aspecto físico, intelectual y espiritual (Freire, 1970). En este sentido, podemos identificar que, a pesar de que la decisión de aprender estos contenidos no surgió de los estudiantes, sino que fue impuesta por los dirigentes del grupo IMEI / ROCE-A, la experiencia les ha permitido ampliar su rango de percepción (Wilbert, 1979) y con ello madurar su personalidad, en el sentido de trabajar con los defectos de carácter, es decir, con la noción de *Yayahuqui Tezcatlipoca* que era justamente lo que se abordaba en el *Tepochcalli* según la cosmovisión prehispánica, para posteriormente desarrollar las virtudes que eran objeto de estudio en el *Calmecac*, donde se cultivaba el conocimiento precioso o *Quetzalcoatl* (Sahagún, 1829).

El calpulli desarrolla una educación problematizadora (Freire, 1970) en tanto que estimula el diálogo y la corresponsabilidad de los estudiantes para investigar y aportar sus opiniones en el acto educativo y para responder por los resultados de sus actos.

Conclusiones

Se puede apreciar que el calpulli *Zetzauí Huitzilopochtli Texauhki Xipetotec* practica una pedagogía ancestral, pero desde un abordaje contemporáneo, es decir, utiliza esta propuesta de aprendizaje para alcanzar sus propios objetivos de desarrollo personal y aprovecha los medios tecnológicos, bibliográficos y humanos que tiene a disposición para profundizar en el conocimiento.

El Grupo IMEI / ROCE-A es un escenario de educación formal donde se hospeda una pedagogía alternativa de tipo ancestral, la cual busca conocer y practicar la cosmovisión prehispánica con un grupo de trabajo empeñado en alcanzar el desarrollo personal, es decir, el conocimiento de sí mismo en integración con la realidad natural y social en la que se desenvuelve.

La tarea de investigación que está pendiente apunta a continuar con la visibilización de las prácticas de pedagogía ancestral que realizan los calpulli de la parte central del Anahuac, para poder comprender su práctica cultural y para realizar comparaciones que eventualmente permitan construir un modelo de pedagogía ancestral acorde a nuestras condiciones históricas.

Referencias

- ANUIES (2023, 10, febrero) *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*, <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>.
- Bertaux Daniel (2005), *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*, Ediciones Bellaterra, Barcelona, España.
- Cemanauak Tlamachtilyan (2023, 12, abril) *Información sobre Zemanauak Tlamachtilyan. Centro de la cultura pre-Americana*, https://web.facebook.com/zemanauak/?locale=es_LA&rdc=1&rdp
- DECEL Diccionario Etimológico Castellano en Línea (2023, 20 enero) *Etimología de Pedagogía*, <https://etimologias.dechile.net/?pedagogia>
- Delgadillo Cely Ingrid (2021), *El aula viva: una Pedagogía ancestral*, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia.
- Díaz Barón, M. (2010), *Lineamiento pedagógico para la educación inicial indígena en Bogotá*, Los componentes pedagógicos. Bogotá D. C., Colombia: Secretaría Distrital de Integración Social, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Educaedu (2023) <https://www.educaedu.com.mx/centros/grupo-educativo-imei-s-c-uni2577>
- Freire Paulo (1970), *Pedagogía del oprimido*, S.XXI, México.
- Freire Paulo (1982), *La educación como práctica de la libertad*, Editorial Siglo XXI, México.
- FUCAI (2017), *Comunidades indígenas de abundancia*. Bogotá D. C.: FUCAI.
- IMEI Coacalco-Tultitlán (2023), <https://imeicoacalco.com.mx/PLANTEL-COACALCO-TULTITLAN/>
- IMEI Pirámide (2023), <http://imeipiramide.edu.mx/#!/conocenos>
- IMEI Primero de Mayo (2023), https://pt-br.facebook.com/people/Roce-A-Primero-de-mayo/100063543882411/?referrer=services_landing_page
- IMEI Tecamac (2023), https://web.facebook.com/GrupoEducativoImeiTecamac/?locale=es_LA&rdc=1&rdp
- IMEI Texcoco (2023), <https://grupo-educativo-imei-texcoco.negocio.site/>
- Konstantinov N.A., Medinski E.N., Shabaeva M.F. (2023), *Historia de la Pedagogía*, Universidad Abierta, <http://www.universidadabierta.edu.mx>.
- Marín Guillermo (2009), *Pedagogía Tolteca*, Primera edición electrónica 2009, editorial toltecatyotl.org.
- Melin Miguel, Mansilla Pablo y Royo Manuela (2021), *Mapu Chillkantukun Zugu: Descolonizando el Mapa del Wallmapu, Construyendo Cartografía Cultural en Territorio Mapuche*. 1ª ed. Temuco: Pu Lof Editoriales Ltda.
- Miklos Tomás y Tello Ma. Elena (1996), *Planeación Prospectiva. Una Estrategia para el Diseño del Futuro*. Fundación Javier Barros Sierra A.C. Ed. Limusa. México.
- Perea Jiménez Daniel Armando (2014), "El uso de la pedagogía ancestral en el fortalecimiento de la identidad muisca en el territorio de Teusacá", Tesis para optar por el título de Psicólogo, Universidad Católica de Colombia, Colombia.
- Ponting Clive (1992), *La historia verde del mundo*, Ed. Paidós, Barcelona España.
- Roca-Servat Denisse y Arias Henao Juan David (2020), "Reflexiones finales. Pedagogías alternativas que producen esperanza", en Roca-Servat Denisse y Perdomo-Sánchez Jenny (compiladoras), *La lucha por los comunes y las alternativas al desarrollo frente al*

- extractivismo: miradas desde las ecología(s) política(s) latinoamericanas, Buenos Aires, CLACSO.
- ROCE-A Tepetlaoxtoc (2023), Clínica Psicológica para la depresión y las adicciones, https://pt-br.facebook.com/people/Roce-A-Primero-de-mayo/100063543882411/?referrer=services_landing_page
- Romero Vargas Yturbide Ignacio (1978), Los gobiernos socialistas de Anáhuac, Romero Vargas Editor, S.A, México, D.F.
- Ruiz Olabuénaga José Ignacio (1999), Metodología de la investigación cualitativa, Universidad de Deusto, Bilbao España.
- Sahagún Fray Bernardino de (1829), Historia General de las cosas de la Nueva España, Tomo primero, México, Edición preparada por Carlos María de Bustamante, http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080012524_C/1080012524_T1/1080012524_MA.PDF
- Silva Cruz Ignacio (2021), Huehuetlahtolli. La palabra antigua en las obras de Diego Durán y Hernando Alvarado Tezozómoc, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia, México.
- Szasz Ivonne y Lerner Susana (compiladoras) (2002), Para comprender la subjetividad. Investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad, El Colegio de México, México.
- Taylor S.J. y Bogdan R. (1987), Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Paidós, Barcelona, España.
- Torres Carral Guillermo Arturo (2021), "Acerca del concepto de socioecosistema. Un análisis eco-social", Revista Textual, No. 77, Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Vasilachis de Gialdino Irene (coord.) (2007), Estrategias de investigación cualitativa, Gedisa, España.
- Wilbert Ken (1979), La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de Oriente y Occidente al crecimiento personal, Ed. Kairós, India.
- Wittrock (1997) La investigación de la enseñanza, Paidós Ibérica Ediciones, España.

ISSN: 2007-6347

Volumen. 32. No. 2

Periodo: enero- marzo 2024

Pp. 01-15

<https://doi.org/10.58299/edutec.v31i42.755>

Recibido: 28/11/2023

Aprobado: 02/02/2024

Publicado: 11/03/2024

EPISTEMOLOGÍA

Migración México–Estados Unidos, caso de la Mixteca de Oaxaca

United States Migration, case of the Mixteca of Oaxaca

María Dolores Rodríguez López

Universidad Autónoma Chapingo

Departamento de Sociología Rural

doloresrodriguez244@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6170-7518>

Distribuido bajo la Licencia de Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) la cual permite compartir, copiar, adaptar, remezclar, transformar y crear a partir de los documentos publicados por la revista siempre dando

Migración México–Estados Unidos, caso de la Mixteca de Oaxaca **United States Migration, case of the Mixteca of Oaxaca**

María Dolores Rodríguez López
Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Sociología Rural
doloresrodriguez244@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6170-7518>

Resumen

En el siguiente artículo se presenta una investigación revisión bibliográfica, analizada de manera cualitativa sobre la migración indígena de la mixteca de Oaxaca y su principal destino hacia los Estados Unidos de América. La migración de la mixteca de Oaxaca es un fenómeno que trasciende fronteras culturales, económicas y sociales, y su impacto en los países de origen y destino, el trabajo teórico se centra en la región de la mixteca de Oaxaca y el impacto que tiene en la lengua indígena el mixteco de esa región.

Palabras clave: fenómeno, impacto, migración

Abstract

This article presents a bibliographic review research, analyzed qualitatively on the indigenous migration of the Mixtec people of Oaxaca and their main destination to the United States of America. The migration of the Mixtec of Oaxaca is a phenomenon that transcends cultural, economic and social borders, and its impact on the countries of origin and destination, the theoretical work focuses on the Mixtec region of Oaxaca and the impact it has on the indigenous language Mixtec of that region.

Keywords: phenomenon, impact, migration

Introducción

Situación problemática

Existe varios autores preocupados y estudiosos por el fenómeno de la migración México –Estados Unidos y sobre todo de la población migrante indígena cabe señalar que México es un país de origen, tránsito, destino y retorno para la migración, y actualmente México juega un papel determinante, importante e involucrado en la migración.

La migración mexicana a Estados Unidos es un fenómeno social que ha perdurado por más de 150 años. Su continuidad y persistencia en el tiempo se debe, en gran medida, a su carácter dinámico y cambiante, que ha permitido adaptarse a las diferentes condiciones estructurales que han caracterizado las distintas etapas y ciclos de la historia política, social y económica de ambos países. (Canales, 2002, p.49)

Por ende, la migración forma parte sustancial de la cultura mixteca, de acuerdo “los indígenas migrantes enfrentan una problemática compleja que requiere una combinación de enfoques que tome en cuenta su carácter dual: son pueblos originarios y son pueblos en transición”, con (Varese & Escárcega, 2004, p.7) la salida temporal de la comunidad por cualquiera de las razones económicas, políticas, sociales, ceremoniales mencionados refleja estrategias de supervivencia individual y colectiva.

Antecedentes

En los textos bibliográficos (artículos y libros) revisados analizan la migración indígena desde diferentes aspectos ya sea económico, social y cultural; cabe resaltar que la migración es un fenómeno dominante, evolutivo en México y a nivel mundial dicho fenómeno no es nuevo y es de suma importancia económica, social y política para el país.

En cuanto a la migración internacional México –Estados Unidos de la región de la mixteca de Oaxaca, lo podemos separar de acuerdo con fases o etapas. La primera etapa en dónde se destaca la inclusión de los mixtecos Oaxaqueños al flujo migratorio internacional.

La primera se da con el Programa Bracero (1942 –1964), en la que la migración se llevaba a cabo por medio de contratos temporales de trabajo en la actividad agrícola de Estados Unidos. Éstos se firmaban en oficinas gubernamentales en México en donde las autoridades y empleadores de Estados Unidos asumían el compromiso de pagar transporte de ida y vuelta, proveerles manutención durante el viaje y respetar sus derechos laborales. La segunda se caracteriza por el predominio de la inmigración indocumentada (1965–1986). Esto da a partir de la cancelación del Programa Bracero en 1964, provocando una limitación de los flujos migratorios a Estados Unidos y trajo como consecuencia “una verdadera explosión de desplazamientos irregulares y a configurar un nuevo modelo basado en la circulación de trabajadores indocumentados (Rivera, 2021, p. 29 y 30)

Objetivo(s)

El objetivo principal del trabajo de investigación es identificar y analizar, los diferentes estudios realizados sobre la migración de la región de la mixteca de Oaxaca, con la finalidad de explicar el contexto actual de dicha migración.

Método

Para analizar el contexto de la migración de los mixtecos de Oaxaca, se realizó una revisión bibliográfica como lo son en las fuentes de libros, artículos, páginas web; la investigación es de tipo cualitativo, documental. De tal manera que se espera describir el contexto actual de la migración de la región de la mixteca de Oaxaca. La investigación documental “es el proceso metódico y formal que facilita y apoya el acceso ágil y

sistematizado al producto de investigaciones científicas, reportado en fuentes documentales” (Chong ,2007 p.187)

Participantes

Se hizo una revisión de 16 trabajos de investigación (entre los que figuran artículos de investigación, libros y páginas web) sobre la migración en México y en Oaxaca, en donde se destacan los impactos que ha traído consigo la migración de los mixtecos Oaxaqueños.

Técnicas e instrumentos

Se realizó una búsqueda sistemática en el repositorio SciELO con el término de “Migración de la mixteca de Oaxaca “y “Migración México –Estados Unidos “, la búsqueda se centró en artículos publicados a partir de 2002 y también se restringió a los idiomas español e inglés. Se seleccionaron aquellos artículos en dónde describían los antecedentes, causas de la migración de los mixtecos de Oaxaca.

Para analizar el contexto actual de la migración de los mixtecos de Oaxaca se realizó la búsqueda de información en páginas web como lo es INEGI y reportes de CESOP.

Procedimiento

Se seleccionaron artículos en los cuales abordan el tema de la migración mexicana, en especial de la región de la mixteca de Oaxaca, dicha información se sintetizó en una (Tabla 1) en la cual se destacan resúmenes de los artículos, en donde cada autor describe las metodologías, herramientas, resultados de su investigación.

Resultados y Discusiones

Cabe destacar que existe un sin fin de motivos por los que un migrante decide emigrar hacia una ciudad o país, para explicar la migración entre los motivos se destaca reunirse con la familia, búsqueda de mejores oportunidades laborales, pobreza, huyen de la violencia, por cuestiones de estudio, por desplazamiento por sequias, por ende, la migración es un factor de cambio poblacional y dicha migración puede ser temporal o permanente, involuntaria o voluntaria.

Aunque no hay razón unívoca que explique el principal motivo por el cual los indígenas migran de sus comunidades de origen, existen diferentes hipótesis que ahondan sobre ello. Una de ellas pudiera ser que el sistema de usos y costumbres representa un obstáculo para satisfacer los requerimientos económicos básicos de su familia, por lo que, orillados por su situación de pobreza, los indígenas migran y al hacerlo se percatan de que dicho sistema no los favorecía desde el sentido económico. (Hernández & Connor, 2013, p.20)

Por ende, se requiere de una política migratoria y de acuerdo con (Anguiano & Trejo, 2007, p.74) La política migratoria en el ámbito federal requiere un reconocimiento de la creciente posición de México como país de tránsito de migrantes, y no sólo de su histórica condición como emisor e incluso receptor de migrantes.

El territorio Oaxaqueño es distinguido y se diferencia por su diversidad cultural, geográfica, demográfica, eco sistémica, gastronómica , diversidad lingüística entre otros aspectos de cada una de los ocho regiones, la Mixteca, Cañada, Sierra sur, Sierra Norte, Papaloapan, Costa, Istmo y Valles centrales, al hablar de la región de la mixteca es hablar de un municipio con alto índice de pobreza, de migración, de acuerdo a (INEGI, 2022) “Entre 2015 y 2020, salieron de Oaxaca 133,583 personas para radicar en otra entidad “. De las cuales, de cada cien personas, trece se fueron a radicar a estado de México, diez a la Ciudad de México, diez se fueron a vivir a Baja California, nueve a Veracruz de Ignacio de la Llave y nueve a Puebla. Estados Unidos sigue siendo el principal destino que emigran los

Oaxaqueños, en la reciente encuesta realizada por el INEG (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) del Censo Poblacional y Vivienda.

Hablar de la población mixteca es hablar necesariamente de un pueblo que ha estado íntimamente ligado a la migración. Los mixtecos oaxaqueños, a finales del siglo XIX, migraban de manera temporal a las plantaciones de caña de azúcar en Veracruz (Sarmiento, 1989). A partir de 1920, un nuevo contingente de trabajadores se dirigió a la costa de Oaxaca, cerca de Pinotepa Nacional, y a la zona del Soconusco, en Chiapas, para laborar en la pizca de algodón y en los cultivos de café (Domínguez, 2004, p.78). Entre 1925 y 1940 comenzaron a ser visibles los rasgos de una migración rural –urbana, con el arribo a la Ciudad de México de jóvenes y familias mixtecas que se empleaban en obras de construcción, jardinería y trabajo doméstico. Este flujo migratorio se incrementó en las tres décadas posteriores, alentando el crecimiento de municipios del área metropolitana de la Ciudad de México, como Ecatepec y Nezahualcóyotl. (Sarmiento 1989 y Domínguez 2004 como se citó en Hernández y Connor ,2013, p.11–12).

Con la apertura de los mercados, el sistema económico crea la necesidad de tener flujo de personas para tener mano de obra barata, para decirlo una mercantilización de recursos humanos en este caso migrantes, en particular el tema del que hablamos es la migración México –Estados Unidos de la mixteca de Oaxaca. El carácter cada vez más global de la economía ha dado lugar a que la crisis o crecimiento de un país, influya en la economía de otro, el ejemplo indiscutible de la dependencia de México hacia el país vecino (USA), lo anterior se resumen en la “teoría de dependencia”. La idea de comenzar una Zona de Libre Comercio a través de un acuerdo que agrupe a todos los países de la región es una posibilidad que debe analizarse, ejemplo de ello el acuerdo comercial TLCAN , lo que resulta importante y obligatorio realizar un análisis minucioso de la ampliación y optimización de los acuerdos que están vigentes, ya que cuál sería la utilidad de tener acuerdos comerciales

que no benefician significativamente a la economía del país , más aún cuando el buen funcionamiento de estos acuerdos puede ser uno de los motores de desarrollo de los estados más pobres de nuestro país y, a la vez, una estrategia que permita frenar la migración del país hacia los Estados Unidos.

En 2020, la población que emigra hacia otros países lo hace, principalmente, entre los 18 y los 29 años; le siguen los adultos de entre 30 y 44 años. El porcentaje es menor en las personas de 65 años y más de edad; de los cuales migran más los hombres en edades de trabajar que las mujeres; las principales causas por las que migran los individuos en Oaxaca son: reunirse con algún familiar (43.1 %), buscar trabajo (10.6 %)y cambio u oferta de trabajo (10.2 %); entre otros motivos.

En párrafos anteriores se ha mencionado a la región de la mixteca, sin embargo, no hemos detallado el área de estudio; dicha región cuenta con 150 municipios de los cuales se conforman en siete distritos; entre Tlaxiaco, Silacayoapan, Huajuapán, Nochixtlán, Coixtlahuaca, Teposcolula y Juxtlahuaca. Otra de las características del área de análisis es que son hablantes de la lengua indígena mixteco de la variante Ñuu Savi;

El INEGI, 2024 afirma que “en nuestro país existe una diversidad de lenguas indígenas, en 2020 las lenguas indígenas habladas por su población de 3 años y más son: náhuatl (22.4%), Maya (10.5%), Tzeltal (8.0%), Tsotsil (7.5%), Mixteco (7.2%) y Zapoteco (6.7%); en conjunto estas seis lenguas son habladas por el 62.2% del total de hablantes de lenguas indígenas”; y en el estado de Oaxaca es una de los que tiene mayor número de hablantes de lengua indígena, para ser exactos con un (31.2%).

Impacto de la migración en la mixteca de Oaxaca

Al describir el impacto de la migración en el lugar de origen, se han visto modificados

Los lugares de origen de los migrantes rurales también se han diversificado, al comprender cada vez un mayor número de regiones y localidades, incluyendo regiones con una importante presencia de pueblos indígenas (Torres & Carrasco, 2008). Además, de acuerdo con la literatura, las características demográficas básicas de los migrantes han cambiado, al igual que sus motivos. Ya no se trataría solo de hombres jóvenes que migran con fines laborales, sino que las mujeres e incluso familias enteras se han incorporado a los flujos migratorios (Arias, 2013; Carton *et al.* 2003(Torres y Carrasco ,2008; Arias 2013; Carton et al 2003 como se citó en Lorenzen ,2021, p.5)

En el país receptor, son dos perspectivas diferentes, uno es el receptor de mano de obra barata, particularmente para el caso de la agricultura. afirma que “estudios realizados en los años setenta reportan ya una presencia significativa en la agricultura californiana de migrantes procedentes de Oaxaca, Morelos, Guerrero, Zacatecas y Michoacán” (Pinzón, 2007, p.185) y el otro lado tenemos salida de mano de obra, desintegración de las familias, la transferencia de sur-norte, fuga de cerebros (cuando no referimos a la migración calificada), más desigualdad, consumimos, dependencia económica, más migración. Katz señala que “En primer lugar, ha modificado la demografía de los pueblos y la composición de los hogares” (Katz,2014, p.5)

El caso más dramático se vive en la Mixteca Alta, donde la actividad ganadera y la explotación legal e ilegal, los ha hecho de ésta una de las regiones con mayor índice de degradación de suelos en el mundo, con cerca de 80% de la superficie con afectaciones causadas por la erosión hídrica. (Alonso, 2022, p.208)

Por tal motivo nos preguntamos ¿Por qué sigue habiendo más migración en la región de la mixteca de Oaxaca? ya que se crean redes migratorias en el proceso migratorio, las redes sociales intervienen en el proceso de movilidad geográfica, introducción en el

mercado laboral, adaptación al lugar de destino, unión a la sociedad receptora, manutención con los vínculos de los lugares de expulsión de origen. Los sujetos utilizan los lazos sociales cimentados o adquiridos en la comunidad de origen para hacer del fenómeno migratorio un complicado conjunto de redes que les proveen información, apoyo ya sea económico o moral, que ayude y facilite la experiencia migratoria, dichas redes se sostienen por los vínculos ya sea familiares, laborales y comunitarios; por ende, migrar se vuelve una forma de vida. La migración está naturalizada en las familias. Para algunas de ellas, migrar es una tradición. Dentro de su entorno se preparan y se fortalecen para enfrentar los desafíos y riesgos del trayecto.

El hecho de que tengan familiares en Estados Unidos los motiva y las redes personales y familiares que crean en el proceso son de utilidad, pues ante cualquier eventualidad ahí está el familiar o el amigo para apoyarlos. El papel de las remesas en el desarrollo de la mixteca de Oaxaca, es una variable importante en la migración internacional México -Estados Unidos, pero algunos investigadores suponen que los envíos económicos tienen diferentes efectos como mantener un saldo negativo en el número de familias que reciben dinero; según algunas opiniones, proporciona un estado de dependencia o desviación del desarrollo, ya que una parte importante de este flujo no se incluye en la producción de la zona. lo que provoca e incluso aumenta la pobreza en muchas zonas. Pero veamos a lo que concierne la región de la mixteca de Oaxaca, las remesas constituyen una de las principales fuentes de ingreso para el país y uno de los determinantes de la reducción de la pobreza.

Tabla 1.

Textos utilizados en la investigación

Autor	Año	Titulo
Anguiano M. E. & Trejo A. P	2007	Vigilancia y control en la frontera México-Estados Unidos: efectos en las rutas del flujo migratorio internacional
Canales, A.	2002	Migración y trabajo en la era de la globalización: el caso de la migración México-Estados Unidos en la década de 1990
Hernández, A. & Connor, M. I	2013	Migración y conversión religiosa entre los mixtecos de Oaxaca

Alonso, L.	2022	Comunidades indígenas y afromexicanas ante transformaciones socio ambientales en Oaxaca
Morales R., G. A., Y. A., & H. R	2004	Características de la migración internacional en Oaxaca y sus impactos en el desarrollo regional
Varese, S., & Escárcega, S.	2004	La ruta mixteca: el impacto etnopolítico de la migración transnacional en los pueblos indígenas de México
Rivera, M. F	2021	Migración en la región de la Mixteca Oaxaqueña
Lorenzen, M.	2021	Nueva ruralidad y migración en la Mixteca Alta, México
Pinzón. P.	2007	Políticas migratorias en el estado de Oaxaca
Katz, E.	2014	Sabritas en el pueblo, totopos en el Norte. Dinámicas alimentarias y migración en la Mixteca alta (Oaxaca, México)
Caballero E, R.R. & G.A.	2018	Análisis de las economías familiares de subsistencia rural de Magdalena Jaltepec y San Juan Tamazola en la Mixteca Oaxaqueña Alta y su relación con la migración
Reporte CESOP	2022	Migración en México
INEGI	2022	Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.

Autores representativos de la investigación

Titulo	Artículo, libro, página web	Resumen
Vigilancia y control en la frontera México –Estados Unidos: Efectos en las rutas del flujo migratorio internacional	Artículo	Las autoras analizan el comportamiento de las rutas migratorias de la migración internacional por su tránsito en México y dan a conocer los efectos en las nuevas localidades adoptadas como nuevas rutas de tránsito.
Migración y trabajo en la era de la globalización: el caso de la migración México –Estados Unidos en la década de 1990	Artículo	Se describen los antecedentes de la migración mexicana hacia los Estados Unidos frente a la globalización, ocasionado nuevas condiciones para la emigración mexicana y por ende una segmentación del mercado laboral en estados Unidos
Migración y conversión religiosa entre los mixtecos de Oaxaca	Artículo	Es una investigación y análisis de la relación entre migración y cambio religioso entre el pueblo indígena mixteco de Oaxaca. El enfoque se basa en aspectos históricos y contextuales de la migración mixteca hacia los estados del noroeste y contiguos de los Estados Unidos; de manera similar se discuten aspectos relacionados con la migración y la conversión.
Nueva ruralidad y migración en la Mixteca Alta, México	Artículo	El artículo analiza las características de las nuevas áreas rurales en 9 municipios de la Mixteca Alta, con especial énfasis en el tema de la migración. La migración rural en América Latina se explica a partir del análisis de estadísticas demográficas y socioeconómicas.

Fuente: Elaboración propia

Durante el último año, 1.2% mencionó que había aumentado la cantidad de dinero que recibía de la persona que vivía en Estados Unidos, 1.3 % aseguró que había disminuido

esa cantidad y el 3.5 % consideró que había permanecido igual. En opinión de los entrevistados, el dinero que recibió desde Estados Unidos le había permitido realizar lo siguiente: Ahorrar para el futuro: a 1.8 % sí le había permitido ahorrar ,4.2 % no había podido; Mejorar su calidad de vida: 4% creyó que había mejorado, 1.9 % dijo que no había mejorado; Dejar de trabajar: 1.9% había dejado de trabajar.

a 3.9% no le había permitido dejar de trabajar; Mejorar su vivienda o pagar las mensualidades de su casa: 3.2% sí lo había realizado, 2.8 % no lo había hecho; Poner su negocio propio: 5.2% no le había permitido, 0.6 % lo había puesto; Pagar la renta de su casa o colegiatura: 2.4% sí se lo permitió, mientras que 3.3 no pudo; Pagar deudas personales :2.9 % las pudo pagar, 2.8% no lo consideró.” , de acuerdo al reporte de la CESOP en 2019, el 47% de la población encuestada vía telefónica nacional, de diciembre de 2017 y la encuesta nacional de vivienda en 2018 (realizada en el mes de mayo) dijo tener algún familiar que vivió o trabajó en Estados Unidos (USA).

En la investigación titulada “Características de la migración internacional en Oaxaca y sus impactos en el desarrollo regional”, Morales menciona que:

La mayoría de las familias encuestadas que reciben dinero de los emigrantes (97 por ciento) declararon que gastan 46.2 por ciento de sus remesas en la satisfacción de sus necesidades básicas. Esto es en alimentos, ropa y servicios médicos. A la educación de los hijos se asigna el 10.2 por ciento, (Morales *et al.* 2004, p.209)

De acuerdo con el Sistema de Información Económica (SIE, 2023) los ingresos por remesas, distribución por entidad federativa con base 100, nos muestra la siguiente información; en el caso particular del estado de Oaxaca de 2006 a julio 2022 las remesas han aumentado. Por otro lado, se tiene que “en los hogares rurales si bien sus actividades principales giran en torno a la agricultura y actividades productivas de traspatio, las familias buscan alternativas en los mercados laborales que les brinda su entorno”. (Caballero et al. 2018, p.568)

Conclusión

Al estudiar el tema de migración es complejo, ya que se debe realizar un estudio minucioso desde la perspectiva administrativa, jurídica, derechos humanos, derechos laborales, territorio, vista desde la materia legal y desde el enfoque de política de desarrollo sustentable. También no debemos olvidar ver el fenómeno de la migración desde un enfoque de género y violencia; ya que no solo los hombres son los que migran. En el caso peculiar del país le hace falta mucho en materia de políticas públicas relacionadas a la migración, ya que, al ser un país de origen, tránsito, destino y de retorno de migrantes, se intensifica el trabajo; es indispensable que los sectores del estado, tanto nacional, estatal y local tomen medidas de sinergias de acuerdo a las necesidades prioritarias de cada lugar (relacionado a la migración), me refiero disminuir la intensidad migratoria del lugar, pero para eso se deben crear las condiciones adecuadas para que las personas no migren, en este caso fuentes de empleo, reducir la pobreza. Sin olvidar que nos referimos a los migrantes como seres humanos y no romantizar la mercantilización de la migración, ya que vista desde esta perspectiva es muy cruel y afecta a muchas personas.

Referencias

- Anguiano M.E.& Trejo A.P (2007). Vigilancia y control en la frontera México-Estados Unidos: efectos en las rutas del flujo migratorio internacional. *Papeles de población*, 13(51), 45-75.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S140574252007000100003&script=sci_arttext
- Alonso, L. (2022) Comunidades indígenas y afromexicanas ante transformaciones socio ambientales en Oaxaca. *Desacatos, Revista De Ciencias Sociales*, (69), 206-209.
<https://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/2533>
- Caballero, E., Reyes, R. & Gijón, A. (2018) Análisis de las economías familiares de subsistencia rural de Magdalena Jaltepec y San Juan Tamazula en la Mixteca Oaxaqueña Alta y su relación con la migración. *Repositorio Universitario, Universidad Autónoma de México* (4), 552-570.
<http://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/4382>
- Canales, A. (2002) Migración y trabajo en la era de la globalización: el caso de la migración México-Estados Unidos en la década de 1990. *Papeles de población*, 8(33), 47-80.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252002000300003
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2019,06). *Reporte CESOP, Migración en México*, núm. 12.
[http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Estudios-e-Investigaciones/Reporte-CESOP/\(offset\)/10](http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Estudios-e-Investigaciones/Reporte-CESOP/(offset)/10)
- Chong de la C. I (2007) *Métodos y técnicas de la investigación documental* .183-201, Facultad de Filosofía y Letras, Dirección General Asuntos del Personal Académico, Universidad Nacional Autónoma de México
<http://hdl.handle.net/10391/4716>

Hernández, A. & Connor, M. I (2013) Migración y conversión religiosa entre los mixtecos de Oaxaca. *Alteridades*, 23(45), 09–23.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172013000100002&lng=es&tlng=es

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2024,15,01) *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018*

https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/poblacion/m_migratorios.aspx?tema=me&e=20

Katz, E. (2014). Sabritas en el pueblo, totopos en el Norte. Dinámicas alimentarias y migración en la Mixteca alta (Oaxaca, México). *Alimentación y migraciones en Iberoamérica*, (Número y volumen) , 67–90 .

<https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/engov/20140509042424/migration.pdf>

Lorenzen, M. (2021). Nueva ruralidad y migración en la Mixteca Alta, México. Perfiles Latinoamericanos ,29(58) ,1–29. <https://doi.org/10.18504/pl2958-011-2021>

Morales R., G.A., Y.A., & H.R. (2004) *Características de la migración internacional en Oaxaca y sus impactos en el desarrollo regional, Nuevas Tendencias y Desafíos de la Migración Internacional México-Estados Unidos*, H. Cámara de diputados, LIX Legislatura–Universidad Autónoma de Zacatecas–Miguel Ángel Porrúa, 195–221.

http://meme.phpwebhosting.com/~migracion/modules/libro_nuevas_tendencias_de_la_migracion/11.pdf

Pinzón., P. (2007). Políticas migratorias en el estado de Oaxaca. En (Eds.) Rafael F.de C. et. al. *Las políticas migratorias en los estados de México. Una evaluación*, (pp 183–21). Miguel Ángel Porrúa,

Rivera, M.F. (2021). Migración en la región de la Mixteca Oaxaqueña. El cacahuete, Revista de estudiantes, (2) 27–32.

<http://elcazahuete.uaem.mx/index.php/elcazahuete/article/view/31/32>

Sistema de Información Económica (SIE), (2023,20,12). *Ingresos por remesas, distribución por entidad federativa (CE100)*.

<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE100>

Varese, S., & Escárcega, S. (2004). La ruta mixteca: el impacto etnopolítico de la migración transnacional en los pueblos indígenas de México. Biblioteca *Digital Juan Comas*.

<http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/67>

ISSN: 2007-6347

Volumen. 32 No. 2

Periodo: enero- marzo 2024

Pp. 01-20

<https://doi.org/10.58299/edutec.v3i1i42.716>

Recibido: 01/09/2023

Aprobado: 16/02/2024

Publicado: 21/02/2024

EPISTEMOLOGÍA

Faena, ayuda mutua y comunalidad en los Otomíes. Experiencia de conservación del ecosistema comunal.

Faena, mutual aid and communality among the Otomí people.

Community ecosystem conservation experience.

Manuel Osornio Aguilar

Universidad Autónoma Chapingo

Departamento de Sociología Rural

Texcoco, Estado de México

osornio.aguilar@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1613-0278>

Faena, ayuda mutua y comunalidad en los Otomíes. Experiencia de conservación del ecosistema comunal.

Faena, mutual aid and communality among the Otomí people. Community ecosystem conservation experience.

Resumen

La *faena* es el elemento del sistema cultural indígena-campesino Otomí que expresa la vida en comunalidad y la forma de trabajo colectivo generador de beneficios comunes. El presente estudio tuvo como objetivo abonar en el entendimiento sobre la *faena*, al identificar y analizar los componentes que le otorgan vigencia, en los otomíes de los Valles Altos del Estado de México. El documento se sustenta desde el análisis teórico sobre la ayuda mutua y la comunalidad; a partir del método etnográfico se diseñaron dos entrevistas semiestructuradas siendo aplicadas a veinte personajes estratégicos, además de realizarse ocho recorridos y tres estadías en comunidad. Se discute sobre las causas que originan la pérdida de la práctica *faena* y se analizan los elementos que la potencian y le otorgan vigencia: cultivación del trabajo colectivo, democracia popular, creación de reglamentos de gobernanza, incentivos e institución de órganos de representación.

Palabras clave: conocimiento tradicional, prácticas comunitarias, trabajo colectivo.

Abstract

The *faena* is the element of the Otomí indigenous-peasant cultural system that expresses life in communality and the form of collective work that generates common benefits. The objective of this study was to contribute to the understanding of the *faena*, by identifying and analyzing the components that give it validity in the Otomí of the Valles Altos of the State of Mexico. The document is based on the theoretical analysis of mutual aid and communality; from the ethnographic method, two semi-structured interviews were designed and applied to twenty strategic characters, in addition to eight tours and three stays in the community. The causes that originate the loss of the *faena* practice are discussed and the elements that strengthen it and give it validity are analyzed: cultivation of collective work, popular democracy, creation of governance regulations, incentives and institution of representative bodies.

Key words: traditional knowledge, community practices, collective work.

Introducción

Situación problemática

En las sociedades industriales, los procesos de producción, intercambio y consumo se desarrollan desde la lógica individualista, consumista y de competencia. En una dinámica en la que los actores dominantes luchan por imponer la filosofía occidental y a partir de construir hegemonía en la ciencia e investigación, han logrado cierta legitimidad para inmiscuirse en decisiones de carácter universal y local, (Martín-Castillo, 2016). Es en ese sentido que, el presente documento, se plantea abonar en el entendimiento de las categorías: *faena*, ayuda mutua y comunalidad, al identificar y analizar los componentes que le otorgan vigencia en las comunidades otomíes de la región de Valles Altos en el Estado de México; atendiendo a las preguntas: 1) cuáles son las causales de la pérdida de la práctica *faena* en las comunidades otomíes y qué elementos la potencian y le otorgan vigencia; 2), a partir de experiencias comunitarias es posible identificar y analizar los elementos culturales de la *faena*, ayuda mutua y comunalidad.

El abordaje de estos tópicos, se integra a los esfuerzos por contribuir en descolonizar los conocimientos de los pueblos originarios construidos sobre cimientos que evocan racionalidad ambiental que, para Toledo (2009), constituye ciencia a partir de los saberes y prácticas tradicionales. La intrusión, en asuntos comunitarios, por el sistema hegemónico, ha trastocado la forma de vida tradicional generando colonialismo interno, pero también ha abierto la ventana para que los pueblos al invocar el principio de la determinación y, como lo sentencia Hobbs (2016), el derecho a la resistencia de los oprimidos, se enuncien y conscientemente comuniquen, bajo otros criterios y reglas, las formas de vida de las comunidades indígenas y campesinas. Ante este hecho, asegura De Sousa (2018a), la validez del conocimiento local no tendrá que ver con la ciencia dominante que la niega y, en otros casos, la degrada a categorías folclóricas, sino que habrá de renacer y vigorizarse desde las ideas, las personas, el patrimonio biocultural y todos los recursos que coexisten en sus territorios milenarios.

Antecedentes

Revisión biográfica

Cómo fue posible que, en un mundo impregnado de ayuda y cooperación, la teoría darwinista se instaurara como hegemónica, inmutable y casi sin oposición. Tesis que al negarse al diálogo con lo diverso se ciñe al principio racial y clasista de los más fuertes y la jerarquía de los más aptos; ésta, de acuerdo con Maldonado (2016), arrastra universal y localmente a los integrantes de las sociedades a definirse como actores individuales, egoístas y aislados. En efecto, los autodenominados fuertes y civilizados han difundido la idea que la evolución de las especies es resultado de la selección natural, aduciendo argumentos para ellos necesarios ya que éstos son consistentes dentro del entendimiento del sistema dominante en su filosofía individualista, lógica de competencia y acumulación permanente de capital. Para Kropotkin (2016) la vida natural no se ha construido a partir de la competencia o la ley que demuestre la existencia de razas superiores, más fuertes o más aptas; al contrario, bajo instintos de sociabilidad, convivencia y solidaridad se ha desarrollado una evolución de reciprocidad; esto es, bajo la ley de ayuda mutua, en su evolución, se han desarrollado lentamente instintos entre humanos, animales y otras especies que han permitido potenciar la fuerza de conciencia a partir de la práctica de la ayuda. En la filosofía de los pueblos indígenas-campesinos que aún preservan principios de racionalidad ecológica, se comunica la reciprocidad entre los elementos del territorio y se cultiva la consciencia desde la pertenencia a una comunidad, enlazando al conjunto bajo el principio de que todos necesitan de todos en la vida colectiva; de acuerdo con J. L. Osornio¹ (comunicación personal, 11 de diciembre, 2022), *“es entender que los antepasados de nosotros nos fueron enseñando que todos individualmente tenemos problemas y necesidades, pero colectivamente también tenemos otros problemas y necesidades que tenemos que atender entre todos por el bien de la comunidad”*. Por tanto, a partir de la práctica de apoyo mutuo, se crea un proceso alternativo, en el que

¹ Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de San Antonio Detiñá. Periodo 2021-2024

nuevos valores y elementos son reconocidos como válidos, no necesariamente por el sistema hegemónico, pero sí, en los campos de la resistencia campesina y en los territorios originarios.

Teoría

La comunalidad, “es un concepto vivencial que permite la comprensión de la forma natural de hacer la vida comunitaria” (Martínez, 2015, p. 3). En ella los colectivos a partir de sus propios razonamientos potencian su acción individual en beneficio del conjunto; de tal modo, logran enfrentar la adversidad y construir bienestar. Para (Díaz, 2014a, p. 367), “es el elemento que define la inmanencia de la comunidad” a modo de unidad de sus componentes; esto es, el carácter universal que se le otorga al entendimiento del territorio, como manifestación del espacio físico natural que permite crear e integrar el sistema de conocimientos y prácticas en los que coexiste la colectividad. Fonntanille (2015), define a la entidad inmanente, cual elemento fundado sobre un espacio temporal dinámico, capaz de forjar existencia de dominio único sin separación; en tato, la naturaleza de la comunalidad se integra de componentes y momentos que permanecen en larga duración que, al fusionar las ideas, otorgan identidad.

En ese hecho, los pueblos han logrado construir complejos sistemas de saberes a partir del entendimiento de sus ecosistemas y al hacer su vida impregnan al constructo cultural de elementos cosmogónicos e identitarios que se unen a un todo en la diversidad del lugar donde coexisten; por lo que incorporan acciones de reciprocidad y libertad hacia los otros elementos con los que interactúan. Por tanto, la comunalidad, exige pensar en los demás, en los otros elementos que integran el ecosistema como totalidad, pensar en el nosotros todos y en un mundo compartido; en el cual, por ejemplo: el saber-hacer, el agua, los maíces, las arvenses de la milpa, los bosques y el oxígeno no son bienes particulares sino colectivos. Por ello, la libertad en la comunalidad directamente exterioriza una tensión frente al sistema hegemónico; en este último, la libertad no se

ciñe a la idea de razón de las conductas adecuadas que, (Spinoza, 2014a, p. 333), define como “aquella cosa que existe y actúa por necesidad de su sola naturaleza”, sino al sentimiento egoísta individual de la apropiación de los elementos biológicos que no son particulares sino colectivos. Señala De Sousa (2018b) que los humanos son comunidades de seres antes que individuos, de tal manera, en cuanto más se aleja la conducta humana de la racionalidad ecológica y de la comunalidad, estará más cercana a las ideas individualistas, egoístas y de competencia; es decir, lejos de la tesis del beneficio común y la comunalidad.

En el pensamiento indígena-campesino se concibe ineludiblemente que se habita en un planeta vivo, integrado de multiplicidad de relaciones con los elementos de la naturaleza, y en el que la mayor expresión de racionalidad y potenciación está en los principios de ayuda mutua. Este argumento sobrepone la esencia de la comunalidad, a partir del trabajo común, en beneficio del otro, de todos y del ecosistema como totalidad, por lo que adquiere carácter de imprescindible dentro de los colectivos. Con el individualismo neoliberal, se logró la “legitimación de la opresión del hombre por el hombre y la de los pueblos, justificando la desigualdad y el individualismo como hechos lógicos y naturales” (Salvucci, 2017, p. 44). Así, hablar de trabajo colectivo parecería un despropósito y fuera de época, sin embargo, como oposición y resistencia, en las comunidades indígenas-campesinas el apoyo mutuo es el centro de gravedad y la práctica de contribución social por excelencia, es el medio de organización y canal para lograr bienestar comunitario. En consecuencia, a partir de *faenas*, *tequios* y otras formas de trabajo colectivo es posible: conservación de ecosistemas, protección del patrimonio biocultural, intercambio de semillas nativas, producción e intercambio de alimentos, gobernanza de bienes comunes, re-valoración del saber-hacer, construcción de servicios públicos, entre otros.

Tradicionalmente, se dice que los hechos de los humanos son el elemento de mayor importancia y consecuencia en los ecosistemas; de acuerdo con Spinoza (2014b), son las ideas, como entendimiento, el atributo objetivo de la naturaleza y de su existencia en ella, en cuanto es causal directa de sus actos. Las ideas individuales, al ser colectivizadas adquieren elementos comunes para percibir y pensar el mundo, dando origen al sistema de representaciones culturales que constituyen identidad, costumbres y tradiciones dentro de territorios específicos. El análisis sobre la ayuda mutua en los otomíes parte de su temporalidad, de ahí que, a la llegada de los europeos, con la entrega de las encomiendas y encomendados, la palabra *faena* inició a emplearse en México para definir, desde el vocablo latino de *facienda*, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RALE), “las cosas que hay que hacer” (RALE, 2023). La palabra hacía referencia al tipo de trabajo desarrollado específicamente por indígenas en beneficio de las encomiendas y después para las mercedes y haciendas; J. Martínez² (comunicación personal, 22 de julio, 2022), comenta que “*los abuelos otomíes pagaban la faena a las Haciendas de Ñadó y Toxí, arreglando caminos y zanjeando, y así tenían derecho a juntar la leña del monte y también pastear sus animales*”.

Al pasar los siglos, la práctica y la palabra se popularizó al definir el trabajo de servicio que los indígenas debían cumplir generalmente en actividades forestales, de regadío, mejoras de caminos y construcción de acequias en los campos de cultivo; trabajos que implicaban gran esfuerzo físico, por lo que, al paso del tiempo, a partir de esta característica, el término presentó variaciones, como: *fantiga*, *faina*³ o *faytiga*. Menciona Viafara (2014) que, para la Corona Española, en las encomiendas vivían hombres libres, por tanto, estos trabajos se consideraban como aportación voluntaria desde la premisa que los indígenas vivían en libertad formal y servidumbre natural. En

² Mujer otomí de 92 años de vida, originaria de San Antonio Detiñá, Acambay.

³ En las comunidades otomíes se emplea regularmente el término *faina*, como una modificación lingüística recurrente para aquellas palabras en idioma español que se integraron a la lengua materna otomí.

este sentido, por la necesidad permanente de las encomiendas por mano de obra, los otomíes preservaron sus jerarquías sociales y comunitarias; de ahí que, se les permitiera seguir habitando sus territorios históricos, pero sin certeza jurídica, lo que después posibilitó el despojo y la explotación. Regresando al tema, la palabra *faena* fue validada colectivamente como un código lingüístico que, desde entonces, hacía referencia a la obligación de trabajo social cuyo principio se ciñe al beneficio comunitario sobre el individual; en consecuencia, al retomarse por las autoridades indígenas, consiente imaginar, pensar, diseñar, organizar e implementar acciones en beneficio de sus comunidades y de los asentamientos humanos de recién creación. Permitiendo adherirla a la forma de vida de los pueblos y a la estructura comunitaria como un sólido mecanismo de trabajo, organización e identidad social.

En la lengua otomí no existen palabras que definan al trabajo social comunal, como sí lo existe en el náhuatl a partir de la palabra *tequitl* (tequio) que, de acuerdo con (Díaz, 2014b: 3), “se refiere al trabajo físico directo para realizar obras públicas y a la ayuda reciproca del trabajo de mano vuelta a nivel familiar”, teniendo reconocimiento como tributo o cooperación para construir y preservar comunidad. En los otomíes existe la palabra *mfots’i* (ayuda familiar), que para ellos carece de reconocimiento como contribución social comunitaria, puesto que no incluye un beneficio para todos como comunidad, sino acorta la práctica de ayuda mutua a personas emparentadas individual o familiarmente; de acuerdo con E. Aguilar⁴ (comunicación personal, 25 de julio, 2022), “*mfots’impefi, es ayudar a trabajar al hermano, al vecino, al compadre, pero ese trabajo no beneficia a todos en común*”. La práctica *faena*, para (Osornio, 2022, p. 12), es un elemento “vivo y autónomico de rescate y trasmisión de conocimientos” alimentado por el reconocimiento colectivo que expresa la voluntad y el esfuerzo individual puesto conscientemente a consideración de la comunidad. La *faena* instituida como tradición y

⁴ Mujer otomí de 65 años de vida, originaria de San Antonio Detiñá, Acambay.

costumbre es cultivada en el hacer de la vida comunitaria y, escrita o no, es razón y norma social aceptada por la colectividad. Para Strauss (2017), los sistemas de costumbres, igual que la memoria colectiva, no se construyen como categorías absolutas o inamovibles; por lo que están pensadas para que, de acuerdo con la enunciación colectiva, faciliten adecuación y elección dentro del conjunto de elementos culturales; por tal razón han logrado construirse y reconstruirse de acuerdo con las motivaciones y la utilidad comunitaria. En tanto, existen valiosos ejemplos que pueden ser observados y analizados a partir del entendimiento de los elementos que en tiempo y espacio han sido validados colectivamente como ayuda mutua.

Objetivos

Analizar la *faena* como expresión de trabajo colectivo, ayuda mutua y comunalidad desde la experiencia otomí en San Antonio Detiñá, Acambay, Estado de México.

Identificar y discutir las causas que originan la pérdida de la práctica *faena* y los elementos que la potencian y le otorgan vigencia.

Materiales y método

Clasificación de la investigación

El estudio es un trabajo sociológico transdisciplinario en el que se aplica el método cualitativo de corte etnográfico, herramientas y técnicas, a fin de recoger y analizar la visión y las prácticas sociales en San Antonio Detiñá. Este método, afirma que el estudio “empieza con la comprensión de cómo las personas se entienden a sí mismas” (Geertz, 2017, p. 27). Desde la transdisciplina se integran otros conocimientos que, de acuerdo con Morín (2017), permiten cruzar límites de otras disciplinas logrando unir lo diverso, aprehender otras realidades y analizar su complejidad abriendo el diálogo y la discusión.

Participantes

Caracterización de la comunidad otomí de San Antonio Detiñá.

Para el abordaje de la investigación, se aclara que las autoridades comunales y demás actores otorgaron consentimiento pleno para la recolección de información; en consecuencia, se logró sistematizar la experiencia a partir de la información de actores clave: cuatro presidentes del Comisariado Comunal y cuatro del Consejo de Vigilancia, tres mayordomos de festividades, seis comuneros y tres vecindados.

San Antonio Detiñá, Acambay, se localiza al norponiente del Estado de México, a 2 645 msnm, entre las coordenadas 19° 96´ 96´´ latitud norte y 99° 88´ 67´´ longitud oeste. Es un territorio histórico otomí, con valioso patrimonio biocultural, destacando la lengua *ñätho hñähñu*. Es considerada por el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), comunidad indígena, de grado alto de marginación, (INPI, 2022). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, cuenta con 2 230 habitantes integrados en 515 familias (INEGI, 2020). Para el Registro Agrario Nacional (RAN), es un núcleo agrario, reconocido como Comunidad y es representada por en el Comisariado de Bienes Comunales (RAN, 2023). La principal actividad productiva es la agricultura de temporal de autoconsumo; se cultivan maíces, frijoles y calabazas nativas, habas y trigos (predomina el sistema de milpa tradicional). La actividad pecuaria se enfoca en especies menores: aves de corral, conejos y ovinos. El aprovechamiento forestal es bajo. Los suelos son arcillosos y francos, en mayoría de inclinación forestal, con relieves montañosos; en las laderas se practica la agricultura y el pastoreo. Cuenta con once manantiales de agua dulce, sitios sagrados para los otomíes, utilizada para consumo humano. El clima es templado con lluvias en verano (Cw), las precipitaciones se concentran en los meses de julio, agosto y septiembre, con temperatura media anual de 16 °C, veranos calurosos y otoños e inviernos fríos, siendo comunes las heladas. Cuenta con vegetación de bosque templado: encinos, pinos, oyameles, madroños, pingüicas, existen zacates, magueyes y nopales. La fauna se caracteriza por coyotes, conejos, tlacuaches, cacomixtles, tejones, armadillos, tortugas, serpientes, lagartijas, camaleones, diversas aves, etc.

Técnica e instrumentos

Operacionalización de variables

El documento se articula desde un marco teórico, partiendo de la revisión bibliográfica científica como sustento de discusión sobre la *faena*. Para Gómez-Luna *et al.*, (2014), es necesario: 1) definir con especificidad el problema de estudio, 2) identificar las fuentes de información que sustente y contextualicen la problemática, y 3) planificar la técnica que facilite la articulación y el análisis de la información del manuscrito.

Validación de instrumentos

Se diseñaron dos entrevistas semiestructuradas que, de acuerdo con Harris (2013), permiten aprehender las prácticas de los actores logrando acceder a los puntos de vista al interior de las sociedades. Los instrumentos se aplicaron a veinte actores clave, esto es, una muestra del 10% de un universo población de 246 comuneros; se presentan un coeficiente de confianza superior al 97% que, asegura Castañeda y Gil (2004)), entre más cerca esté al 100% mayor precisión presentarán los resultados de los estudios sociales. Esto no elimina los errores no muestrales, pero sí disminuye la magnitud de error, al no sobrepasar el 3%. Asimismo, se realizaron reuniones informales con otros actores de la comunidad; y, con el propósito de profundizar el análisis, en un periodo mayor a 14 meses, se realizaron ocho recorridos en campo y tres estadías en comunidad.

Recolección y análisis de datos

Experiencia de ayuda mutua y comunalidad en el ecosistema Otomí

Desde la iniciativa propia, los actores identificaron diversos problemas originados por efectos relacionados con el cambio climático, entre estos: cambio del régimen del periodo de lluvias, aumento de la temperatura en meses antes templados y sequías prolongadas; por tanto, aumentaron los incendios forestales y la erosión, se redujo el aforo del agua para consumo humano y su disponibilidad para uso agrícola. El colectivo

enfrentó la saturación del panteón comunal, el deterioro de caminos y calles, y la falta de otros servicios públicos; en general, mayores tensiones por el desequilibrio del ecosistema comunitario. Así, de forma autónoma y democrática, analizaron las causas y decidieron atender la problemática por medio de trabajo colectivo (*faenas*). En el año 2012, la asamblea comunal, dirigida por el Comisariado de Bienes Comunales y el Consejo de Vigilancia, acordó por mayoría, iniciar diversas actividades que permitirían contribuir a mejorar el equilibrio del ecosistema y construir obras comunitarias de mayor necesidad.

En los once años analizados de esta experiencia, se han alcanzado sólidos resultados, destacan, la elección e integración democrática de órganos encargados de acciones de mejora comunal, organización y gobernanza: el de agua potable, el de construcción del nuevo panteón, el de apertura y mejora de caminos, y el de construcción del puente principal; las brigadas de conservación forestal, las de atención a incendios forestales, las de construcción de presas de gaviones, entre otros. Los órganos han funcionado comunalmente desde la consciencia de servir, sin retribución monetaria, bajo reglas claras y escrutinio público; a razón de que, en el año 2018, se logró un hecho harto trascendente, elaborar, integrar, discutir y aprobar el primer reglamento en la historia de la comunidad que constituye el pilar de organización y gobernanza. Del mismo modo, se ha logrado construir el nuevo panteón comunitario, trazado y apertura de trece nuevas calles y enlozado de siete, construir cinco puentes sobre arroyos, un auditorio y dos aulas escolares, plantar más de medio millón de árboles, construir más de cinco mil zanjas trinchera y diez presas de gaviones, elaborar ocho kilómetros de brechas corta fuego, etc.

En el periodo analizado, a partir de la práctica *faena*, se logró recuperar y cultivar el saber y el instinto social de ayuda mutua; es decir, con el desarrollar acciones por el ecosistema se vive la comunalidad en mayor cohesión social convocando a mujeres y hombres, niños, jóvenes, adultos y ancianos. Ciertamente es que, en algunos casos, la comunidad recibió de externos recursos materiales necesarios para la construcción de

ciertas obras; sin embargo, es la *faena*, como voluntad y esfuerzo, puesta conscientemente al beneficio colectivo, el potente motor de acción que ha engendrado logros y trascendencia. Las acciones dentro del ecosistema otomí, enuncian el entendimiento de éste como totalidad; pues así como se ha construido un nuevo panteón comunitario con lo que se resuelve la necesidad de espacios para la sepultura gratuita de los muertos, también se ha logrado aperturar caminos y la construcción de presas de gaviones que ayudan para que las cárcavas presenten mayor equilibrio ecosistémico, y con las reforestaciones disminuya la erosión y aumente la infiltración de agua de lluvia recargando los mantos freáticos.

Resultados y discusiones

Resultados

Se identificó a la *faena* como la expresión más acabada, practicada y transmitida de trabajo colectivo, ayuda mutua y comunalidad en los otomíes de los Valles Altos. Su esencia descansa en acciones conscientes de trabajo colectivo y de reciprocidad con los demás elementos con los que coexisten en el ecosistema. Constituye resistencias autónomas de los pueblos, frente a los trastornos del sistema dominante, en su búsqueda legítima por libertad, democracia, bienestar y gobernanza de sus recursos; por preservar sus maíces nativos y revalorar la milpa tradicional, por organizar y disfrutar festividades, y decidir prioridades y las formas de cómo trabajar para hacerse de servicios públicos.

Se identificaron tres causas principales de la pérdida de la práctica *faena* o del porqué los elementos de la comunalidad han dejado de ser potentes, en general vinculadas a lo que, González Casanova (2006), define como colonialismo interno. Primera causa: modificación orgánica de la población comunitaria; generalmente los pobladores que comparten la misma construcción cultural reconocen su pertenencia a la comunidad y se obligan conscientemente a los acuerdos, trabajos y normas internas, pero también enfrentan conflictos con otros miembros, vecindados o recién llegados, que no lo hacen, reconociéndose como ciudadanos aislados, individuales y sin compromisos con la

comunidad. Segunda causa: tensiones entre la comunalidad y la modernidad, son presiones entre la forma de vida comunitaria-rural y las ideas de modernidad-urbana, por lo que algunos habitantes plantean que se viven tiempos de modernidad, de donde subyace la idea de restar valor y autoridad a las instituciones comunitarias, muchas veces agudizada por la intromisión de partidos políticos y/o religiones, siendo agoreros del incumplimiento del trabajo social y promotores de la idea que los actores externos a la comunidad son los que deben detentar la autoridad para gobernar la vida interna y también resolver los problemas internos. Tercera causa: pérdida de incentivos comunitarios; a raíz del aumento poblacional en las comunidades y el encarecimiento de los recursos comunes se ha originado dentro de las comunidades un conflicto muy actual referente a la dificultad para desarrollar estímulos materiales⁵, sociales y espirituales que permitan potenciar la práctica *faena*.

La experiencia abordada en el municipio de Acambay otorga luz al análisis, al evidenciar la fuerza de los incentivos y la forma de cómo favorecen los procesos; entre los estímulos identificados destacan: obtención de espacios en el nuevo panteón sin costo adicional a la *faena*, acceso al servicio comunitario de agua entubada y de manantiales, mejoras de calles y caminos, extracción de leña, piedra y tepetate en áreas comunes, disfrute de áreas forestales, entre otros. Sin embargo, se aclara que en el mismo periodo se canceló la posibilidad de obtener madera, tierra de monte y otras materias primas; y se perdió la libertad sobre el uso de otros recursos del bosque: extracción de pingüica, zacate, palma y perlilla, caza de animales silvestres y colecta de *yuji* (huevecillos de hormiga); más remotas quedaron las experiencias cuando los comuneros se beneficiaban recibiendo terrenos a cambio de *faenas*.

Se indica que los elementos que potencian y otorgan vigencia a la *faena* tienen que ver con: 1) la trasmisión y la re-valoración generacional de la práctica como construcción

⁵ Tema que podría ser profundizado en otro momento desde la propuesta de Ostrom (2000). El gobierno de los bienes comunes y la evolución de las instituciones de acción colectiva.

biocultural, esto es, una forma de cultivación permanente del trabajo colectivo en tiempo y espacio, por lo que asegura Díaz (2014c) que la comunalidad es una forma de vida permanente; 2) la fuerza y voluntad social, autonómica, democrática y popular permite crear reglamentos internos de gobernanza comunitaria y la institución de órganos de representación finitos, en tiempo y responsabilidad; 3) los acuerdos y mecanismos democráticos de rendición de cuentas, permiten disminuir la práctica de acciones inadecuadas que, para Spinoza (2014c), derivan en actos deshonestos y egoístas; 4) conjunto de incentivos materiales, sociales y espirituales basados en la idea de la búsqueda de bienestar y felicidad que se pueden alcanzar al practicar la *faena*; 5) cohesión biocultural, los colectivos viven mayor unión comunitaria y probabilidad de practicar la *faena* cuando comparten historia, territorio, saber-hacer tradicional, cosmovisión, identidad, principios, intereses y motivaciones.

Del mismo modo, se indica que la *faena*, en los otomíes, expone actos que fortalecen el ánimo, la moral, la alegría y la felicidad del conjunto; por lo que el mayor valor del trabajo social lo representan, en concreto, los esfuerzos individuales ejecutados de forma colectiva al constituir el medio para alcanzar valiosos beneficios comunes y, de acuerdo a V. Hernández⁶ (comunicación personal, 01 de agosto, 2022), “*solucionar sus problemas por ellos mismos, con sus propias manos*”; refutando al darwinismo y la lógica neoliberal, al ponderar la contribución social del trabajo y no la búsqueda individualista de lograr mayor cantidad de valor monetario.

La *faena* no ha sido abordada ampliamente en los estudios sociales; no por carecer de importancia, pues en el presente, es una práctica fundamental en las comunidades y una categoría que expresa sólidos atributos de vigencia y resistencia indígena-campesina en los pueblos de los Valles Altos. Al contrario, logra validez como forma de trabajo y contribución social, al encarnar la posibilidad más acabada de mejora ecosistémica, como

⁶ Presidente del Comisariado comunal de San Antonio Detiñá, periodo 2012-2015

lo asegura P. Damián⁷ (comunicación personal, 23 de mayo, 2022), “*desde su nacimiento niños, jóvenes, adultos y viejos, mujeres y hombres, ricos y pobres, están comprometidos a participar por igual, gratuita y armoniosamente en las soluciones de los problemas colectivos*”. Al integrar a niños y ancianos en las mismas acciones, por dura que sea la exigencia física, la trasmisión generacional del conocimiento y de la práctica es vivencial; en tanto, al cultivarse la consciencia de respeto a las normas y el deber de asumir cargos se logra ser comunal de comuneros y ser comunero en la comunalidad. Resulta trascendente que, en el presente, mientras la lengua *ñätho hñähñu* y la elaboración de artesanías pierden presencia, la *faena* se fortalece y se consolida como la práctica comunitaria más importante, vigorosa y sólida que construye comunidad e identidad.

Quedó pendiente, en la experiencia analizada, abordar el sistema de cargos religiosos que, generalmente en los pueblos otomíes, no se consideran *faena*, en franca división entre lo religioso y la mejora material comunal; y también a modo de mecanismo de respeto a la pluralidad religiosa, libertad de credo y como alternativa para apartar al trabajo colectivo de posibles conflictos. La actividad social en la religión, en palabras de C. Rosaliano⁸ (comunicación personal, 23 de septiembre, 2022), “*es un tributo con Dios y no con los hombres*”; y las autoridades comunales no consideran a los cargos y a las aportaciones religiosas como contribución, quedando en el estadio de lo espiritual no material. En otro ejemplo, la ayuda mutua que existe, entre vecinos y parientes, para desarrollar los trabajos de la producción agrícola en la milpa tampoco se consideran *faena*, por lo que permanece en la idea del *mfots'impefi* (ayuda familiar), esto es, una forma de ayuda mutua productiva de los otomíes y que generalmente abarca todas de las labores desarrolladas en la milpa tradicional.

Al abordar la experiencia en San Antonio Detiñá, se lograron identificar y analizar las causas que originan la pérdida de la práctica *faena*, así como aquellos elementos que

⁷ Presidente del Comisariado comunal de San Antonio Detiñá, periodo 2018–2021

⁸ Mayordomo de la fiesta patronal de San Antonio Detiñá, periodo 2021–2023

la potencian y le otorgan vigencia; de tal manera, se asienta que sin la explicación de estos se dificultaría toda propuesta de análisis de esta categoría.

Discusión de resultados

El estudio se propuso comunicar la experiencia de ayuda mutua y comunalidad en el territorio otomí; en ese sentido, se plantea que la posibilidad de cohesión comunitaria descansa en la historicidad y autorreflexión sobre su vida en un territorio, en el reconocimiento colectivo del saber-hacer de la ayuda mutua y sobre la necesidad de transmitir generacionalmente la filosofía que decreta que los problemas y necesidades colectivas deben ser atendidas entre todos. Así, la comunalidad no puede analizarse como expresión idílica, ni esta experiencia como generalidad, puesto que existen otros tantos ejemplos donde la *faena* y los elementos que la potencian se han degradado o yacen aletargadas. Asimismo, existen experiencias desafortunadas que propusieron su promoción como forma de organización donde no existen elementos histórico-bioculturales y, sin preverlos, chocaron en conflictos interétnicos, políticos o religiosos.

Conclusiones

La *faena* es una práctica social construida sobre ideas y acciones que proyectan resistencias desde el saber-hacer indígena-campesino; como cuerpo pensante presenta capacidad de flanquear a otros elementos del colonialismo dominante y es ejemplo de racionalidad ecológica, pertinente para enfrentar y resistir los efectos adversos que genera el cambio climático y las distorsiones económico-sociales del sistema hegemónico; su revaloración desde los pueblos evoca autodefensa y descolonización intelectual al poseer reconocimiento como conocimiento ancestral y racional, lo que permite a las comunidades vivir la democracia popular, la autonomía y la gobernanza, no como letra muerta, sino como la comunalidad misma, en una experiencia viva y totalizadora

Para los otomíes, la *faena* definida como esencia de ayuda mutua y de comunalidad se potencia desde la construcción biocultural originaria y la consciencia colectiva. Del

mismo modo, se ha fortalecido con acuerdos democráticos, mecanismos de rendición de cuentas y por un amplio sistema de incentivos. Por tanto, como conocimiento y práctica, debe re-valorarse y cultivarse, fomentándose desde los espacios de gobierno y los centros de enseñanza, investigación y divulgación, puesto que su validez y eficacia es sólida, no como forma de organización folclórica sino como categoría que a los pueblos les permite alcanzar unidad, gobernanza, bienestar y felicidad.

Referencias

- Castañeda-Javier, A. & Gil-Laverde F. (2004). Una mirada a los intervalos de confianza en investigación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIII (2), 193-201.
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80633208.pdf>
- De Sousa, B. (2018). *Epistemologías del Sur. Utopía y Praxis Latinoamericana*. CLACSO Coediciones.
- Díaz, F. (2014). *Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe*. UNAM
- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario. (2023). <https://dle.rae.es/faena?m=form>
- Fontanille, J. (2015). La inmanencia: ¿estrategia del humanismo? *Tópicos del Seminario*, (33), 291-331. <https://topicosdelseminario.buap.mx/index.php/topsem/article/view/233>
- Geertz, C. (2017). *La interpretación de las culturas*. Gedisa Editorial.
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización, *DYNA*, 81(184), 158-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022Gorgievski>
- González Casanova P., (2006). *El Colonialismo Interno*. CLACSO
<https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130909101259/colonia.pdf>
- Harris M. (2013) *El materialismo cultural*. Alianza Editorial.
- Hobbes T., (2016). *Sobre la libertad y necesidad*. Escolar y Mayo.

- Gobierno de México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020).
<https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=acambay>
- Gobierno de México. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, (INPI, 2022).
<http://atlas.inpi.gob.mx/distribucion-por-entidad-federativa/>
- Gobierno de México. Registro Agrario Nacional (RAN, 2022).
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/catalogo-de-nucleos-agrarios-de-la-propiedad-social>
- Kropotkin, P. (2016). *El apoyo mutuo, un factor de evolución*. Editorial Pepitas.
- Maldonado, A. (2016). Perspectivas de la comunalidad en los pueblos indígenas de Oaxaca. México. Bajo el Volcán.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=28643473009&mbstx=isywy>
- Martín-Castillo, Manuel. (2016). Milpa y capitalismo: opciones para los campesinos mayas yucatecos contemporáneos. *LiminaR*, 14(2), 101-114. Recuperado en 25 de octubre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272016000200101&lng=es&tlng=es.
- Martínez, L. (2015). Conocimiento y comunalidad. Bajo el Volcán.
<https://www.redalyc.org/pdf/286/28643473006.pdf>
- Morín, E. (2017). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Mexicana
- Osornio Aguilar, M. (2022). Rescate de los saberes agrícolas tradicionales en los ñätho hñähñu. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 13(4), 727-733. Epub 22 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i4.3201>
- Salvucci, E. J. (2016). El rol del Darwinismo en la legitimación de la opresión; Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Centro REDES); Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad; 11; 32; 5-2016; 37-48
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132016000200003
- Spinoza, B. (2014). *Tratado político*. Alianza Editorial.
- Strauss, L. (2017). *Tristes trópicos*. Ediciones Paidós.

Toledo, V. (2009). *La perspectiva etnoecológica. Cinco reflexiones acerca de las ciencias campesinas sobre la naturaleza con referencia a México*. Ciencias, UNAM.

Viafara, A. (2014). *El indio entre la libertad formal y la servidumbre natural durante la conquista*. Tiempo y Espacio.

ISSN: 2007-6347

Volumen. 32 No. 2

Periodo: enero- marzo 2024

Pp. 01-19

<https://doi.org/10.58299/edutec.v31i42.719>

Recibido: 06/09/2023

Aprobado: 16/02/2024

Publicado: 21/02/2024

EPISTEMOLOGÍA

**Análisis de la producción y exportación de fresa mexicana:
1988-2020.**

**Analysis of Mexican strawberry production and exports: 1988-
2020.**

Thalia Ximena Tapia Garcia

Universidad Autónoma Chapingo

tapia.ga28@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8633-4882>

Jonathan Hernández Pérez

Universidad Autónoma Chapingo

jonahdezp@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8892-8115>

José Alfredo Castellanos Suarez

Universidad Autónoma Chapingo

jcastellanoss@chapingo.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8950-1992>

Análisis de la producción y exportación de fresa mexicana: 1988-2020.
Analysis of Mexican strawberry production and exports: 1988-2020.

Resumen

El objetivo del presente estudio fue realizar un análisis descriptivo de las variables que determinan la producción de la fresa en México; analizar los mercados potenciales de exportación de fresa mexicana; y determinar el efecto que tienen las exportaciones de fresa sobre la producción mediante un modelo de regresión para el periodo 1988-2020. Los resultados fueron que, si incrementa 1% el precio medio rural, los oferentes estarán dispuestos a producir 118,096 toneladas más y si incrementa 1% las exportaciones de fresa, la producción se incentiva 2.9%. La crisis sanitaria por COVID-19 disminuyó en 279,794 toneladas la producción de fresa mexicana. Debido a que la demanda de exportaciones influye sobre la oferta de fresa, es necesario atender a los pequeños y medianos productores para que cumplan los estándares de calidad de exportación, y aprovechar las oportunidades de mercado a América Latina y Europa.

Palabras clave: oferta, modelo, precio.

Abstract

The objective of this study was to carry out a descriptive analysis of the variables that determine strawberry production in Mexico; to analyze the potential export markets for Mexican strawberries; and to determine the effect of strawberry exports on production using a regression model for the period 1988-2020. The results were that, if the average rural price increases 1%, suppliers will be willing to produce 118,096 tons more and if strawberry exports increase 1%, production will increase 2.9%. The COVID-19 sanitary crisis reduced Mexican strawberry production by 279,794 tons. Since export demand influences strawberry supply, it is necessary to assist small and medium-sized producers to meet export quality standards and take advantage of market opportunities in Latin America and Europe.

Keywords: offer, model, price.

Introducción

Situación problemática

Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la fresa es considerada como una de las hortalizas de importancia comercial a nivel mundial. La producción mundial de fresa en el periodo 2017-2021 fue encabezada por China y Estados Unidos. México es un país potencial en este cultivo, en el año 2020 se posicionó como el tercer país más importante en la producción de fresa seguido de Turquía y España (FAO, 2023). De acuerdo con Avendaño (2008), Ecuador y Chile también son países potenciales en la producción de este cultivo, sin embargo, su competitividad en las exportaciones es menor que México.

De acuerdo con los datos registrados por el International Trade Centre (ITC) Los principales países exportadores de fresa en el mundo son: México, España y Estados Unidos, mientras que los países importadores son: Estados Unidos, Canadá y Alemania (ITC, 2023).

Del año 1991 al 1999 los países importadores de fresa mexicana fueron en primer lugar Estados Unidos con un 97% de participación, seguido por Alemania, Canadá, Países Bajos y Francia, con un 1.33%, 0.12%, 0.10% y 0.98% de participación, respectivamente. Del 2000 a la fecha, el principal mercado de fresa mexicana ha sido Estados Unidos con el 99.8% de la fresa total que exporta México, mientras que, Belice y Canadá solo importaron el 0.02% y 0.11%, respectivamente (FAO, 2023).

Durante décadas el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) ha registrado datos estadísticos de productos agrícolas donde menciona a los principales estados productores de la fresa mexicana, los cuales son: Michoacán, Guanajuato y Baja California, quienes producen el 60%, 18.3% y 16%, respectivamente. Estos tres estados produjeron cerca del 94.3% del total nacional en 2020 (SIAP, 2023).

Los estudios sobre la oferta de fresa mexicana son escasos, se ha estudiado sobre este tema principalmente en la región de Zamora, Michoacán, así como, a nivel nacional. Uno de los factores más importantes que se ha analizado en la oferta es el precio pagado al productor, el cual también depende de algunos otros factores determinantes como: la variedad sembrada, características del producto (grado de madurez, color, tamaño), la producción y la estacionalidad. Adicionalmente,

los pequeños productores enfrentan una problemática adyacente como la falta de financiamiento y problemas de comercialización (Echánove, 2001).

Los pequeños y medianos productores de fresa durante muchos años han mantenido su oferta bajo incertidumbre, esto debido a ciertos factores que tienen que ver principalmente con: la falta de apoyos en el campo (financiamientos, créditos), una débil inversión tecnológica (Sánchez, 2014), falta de organización, capacitación, una fuerte dependencia de la planta madre con Estados Unidos que incrementa los costos de producción, una elevada incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo (León et al., 2014) y una baja o nula intervención de políticas agrícolas (Sánchez, 2014).

A inicios del año 2020 y durante todo el año 2021 se presentó una crisis importante para el mundo y para México, la pandemia COVID-19, que desde sus inicios fue crucial para la economía. Este evento paralizó casi en su totalidad las actividades económicas y sociales donde se vieron afectados productores y empresas en el ámbito agrícola, desde el abastecimiento de insumos y elevados costos, disminución de empleos, cambios en la demanda por parte de los consumidores; lo que provocó una reconfiguración en los procesos productivos agrícolas (Cih et al., 2021).

Antecedentes

Revisión bibliográfica

Algunos antecedentes sobre estudios de la fresa en México evidencian la importancia de las exportaciones de esta. Por ejemplo, Hernández et al., (2011), menciona que el precio de exportación determina la oferta, esto es que, a mayor precio se ofrecerá mayor fresa por parte de los agricultores. Sugiere la intervención de tecnología en los sistemas de producción para elevar la calidad que exige el mercado y exportar a mercados internacionales importantes.

La adopción de prácticas en la cadena de suministro de la fresa (innovaciones tecnológicas, buenas prácticas agrícolas) producen fresa de calidad y a la vez crean una oferta confiable para exportación, la cual, depende de la demanda por parte de los mercados internacionales, principalmente Estados Unidos (Arana & Trejo, 2014).

La fresa mexicana, ha mostrado un alto potencial frente a los mercados exportadores principalmente en Latinoamérica, para este estudio se han analizado diferentes variables que

influyen en la oferta. Para el análisis de equilibrio parcial de la oferta se incluyeron las variables de producción, precio al productor y costo de producción; y para el modelo de oferta: las variables producción de fresa, precio frecuente de fresa, costo de producción y mano de obra. Se concluye que ante un incremento en el precio al productor hay un incremento en la oferta (Alvarado et al., 2011; Estrada et al., 2017). Por otra parte, ante un incremento en los costos de producción hay una disminución en la oferta de la fresa (Carpio et al., 2008).

La oferta de fresa para exportación a mercados potenciales depende de variables como las exigencias del mercado. Es indispensable contar con la intervención de políticas que permita reducir el costo de producción e incrementar el ingreso, incrementar el rendimiento, mejorar la calidad e inocuidad, innovaciones tecnológicas y métodos de fertilización adecuados (Hernández et al., 2021). Por otro lado, la demanda de exportaciones de fresa de México a Estados Unidos depende principalmente de la demanda total de importaciones y del precio unitario de exportación (Terrones et al., 2022).

(Arana et al., 2019) analizaron la oferta con las variables precio pagado al productor, superficie cosechada, producción rezagada y tendencia en el tiempo con estimadores positivos, esto es, ante un incremento en cada una de estas variables se espera que la oferta incremente para el siguiente año, por ejemplo, ante un incremento del 1% en el precio pagado al productor incrementara 0.25% la oferta.

Teoría

Según la teoría económica, la cantidad ofrecida por los productores o empresas depende del precio que están dispuestos a vender. A mayor precio se ofrece más y a precio más bajo se ofrece menos. La curva de oferta guarda una relación positiva entre cantidad ofrecida y el precio, es decir, tiene pendiente positiva (Krugman et al., 2012).

La curva de oferta muestra la cantidad que están dispuestos a vender los productores de un bien a un precio dado, manteniendo constantes los demás factores que pueden afectar a la cantidad ofrecida. La cantidad ofrecida puede depender de otras variables, además del precio. Por ejemplo, de los costos de producción: los salarios, los intereses que han de pagar y los costos de las materias primas (Pindyck et al., 2009).

La oferta es la cantidad de bienes y servicios puestos a disposición por productores o vendedores a precios alternativos durante cierto lapso, permaneciendo constantes los demás. Esto es, los productores buscan maximizar sus ingresos netos. La oferta también está determinada por otros factores como lo son: precio al productor, precio de los insumos, tecnología, inventarios o reservas, expectativas del productor y gobierno. La ley de la oferta establece que la cantidad ofrecida de un producto va a variar de acuerdo con el precio, *ceteris paribus* (León, 2010)

La oferta de los productos agropecuarios depende de factores de la producción como: el precio de un producto, el costo de producción de ese producto, los precios al productor del ciclo anterior, superficie sembrada, rendimiento, nivel tecnológico, el número de unidades productivas por producto (Caldentey & Gomez, 1993).

Un factor determinante de la oferta de un producto es el precio, sin embargo, existen algunos factores que influyen directa o indirectamente en el cambio de la oferta, cuya variable puede ser cualitativa o cuantitativa, dependiendo el origen de ésta. Esos factores son: el precio de los recursos utilizados en la producción (costos de producción del cultivo de la fresa), el precio de un sustituto (alguna otra berrie), el precio de un complementario (por ejemplo, la crema de leche), el número de proveedores, el cambio tecnológico y las condiciones climáticas (Parkin & Loría, 2010).

Precio del producto. Siempre y cuando se mantengan constantes los demás factores, el productor o empresa estarán dispuestos a ofertar mayor producto cuanto mayor sea el precio de éste. Se deduce que la oferta de algún producto agrícola está en función del precio y se grafica como una curva creciente (Caldentey & Gomez, 1993).

Costos de producción. Los factores que pueden afectar la curva de los costos de producción y en tanto afectar la oferta de algún producto agrícola son: a) Los precios de los factores de producción: se refiere al precio de los insumos utilizados para la producción agrícola, por ejemplo, el salario del jornalero tendrá influencia sobre la oferta cuando la producción sea intensiva en mano de obra. Algunos otros que pueden influir en la oferta son fertilizantes y agroquímicos. b) La tecnología: producir la misma cantidad con menos factores de producción a un menor costo de producción con la ayuda del progreso técnico e innovaciones. c) Economías externas: se refiere a

las causas externas de la empresa o productores que son ventajas, por ejemplo, infraestructura, vías de comunicación, agua, energía, etc., los cuales provocan una disminución en los costos de producción (Caldentey & Gomez, 1993).

Precios de otros productos. Un ejemplo podría ser, si aumenta el precio de otras berries, los agricultores deciden sembrar otra berrie y disminuye la superficie sembrada de fresa, por lo tanto, disminuye la oferta de fresa (Caldentey & Gomez, 1993).

Objetivo(s)

El objetivo del presente estudio es realizar un análisis descriptivo de las variables que determinan la producción de la fresa en México; analizar los mercados potenciales de exportación de fresa mexicana; y determinar el efecto que tienen las exportaciones de fresa sobre la producción mediante un modelo de regresión para el periodo 1988-2020.

Materiales y métodos

Clasificación de la investigación

La metodología que se aplicó para esta investigación fue de tipo cuantitativa con la estimación de un modelo de oferta mediante una regresión lineal múltiple.

Participantes

Las variables que se utilizaron fueron: producción de fresa en toneladas (Q) obtenidas de la base de datos del (SIAP, 2023); precio de la fresa pagada al productor en pesos por tonelada (PMR) obtenida de la base de datos del (SIAP, 2023); volumen de las exportaciones totales de fresa mexicana en toneladas (EXP) obtenida de la base de datos de (FAOSTAT, 2023). Las variables monetarias se deflactaron con el índice nacional de precios al productor (INPP) base de julio 2019 obtenidos de la base de datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023). El periodo de análisis de las variables fue del año 1988 a 2020, es decir, 32 observaciones de manera anual y a nivel nacional.

Técnica e instrumentos

Se propone el siguiente modelo de regresión lineal múltiple para la oferta de fresa mexicana, donde la producción está en función de precio medio rural y las exportaciones:

$$Q_t - Q_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 \ln PMRR + \beta_2 (EXP_t - EXP_{t-1}) - \beta_3 COVID + v_t \quad (1)$$

Donde:

$Q_t - Q_{t-1}$: primeras diferencias de la producción de fresa nacional expresado en toneladas. Por ejemplo, la primera diferencia de la producción del año 2019 es la diferencia de la producción del año 2020 menos la producción del año 2019.

$\ln PMRR$: logaritmo natural del precio medio rural real expresado en pesos por tonelada.

$EXP_t - EXP_{t-1}$: primeras diferencias del volumen de las exportaciones de fresa mexicana expresado en toneladas.

$COVID$: variable dummy con valor de 1 para el año 2020 y 0 para los demás años.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: parámetros del modelo de oferta.

v_t : término de error

Recolección y análisis de datos

La estimación del modelo de oferta de fresa mexicana se realizó con una regresión lineal múltiple mediante mínimos cuadrados ordinarios con desviaciones típicas robustas en el programa Gretl. Se utilizaron las variables Q y EXP en primeras diferencias y PMRR en logaritmos para eliminar la estacionariedad y obtener los coeficientes en porcentajes. Al modelo estimado se le hicieron las pruebas de autocorrelación, heterocedasticidad y normalidad.

Resultados y discusiones

Resultados

Estimación del modelo

Se realizó la estimación del modelo de oferta de fresa mexicana para las variables antes mencionadas, se obtuvieron los siguientes resultados de la regresión lineal múltiple.

Tabla 1.

Estimación de los coeficientes del modelo.

Variable dependiente:	Coeficiente
ΔQ	
Constante	-1,102,390** (516,281)
lnPMRR	118,096** (54,743.0)
ΔEXP	2.9389*** (0.5870)
COVID	-279,794*** (35,260.5)
error ² (-1)	-0.00000989** (0.0000041)
White	0.0584
Breusch-Pagan Test	0.0542
Doornik-Hansen (normalidad)	0.2467
W de Shapiro-Wilk	0.4230
Contraste de Jarque-Bera	0.3834
Breusch-Godfrey (LM de	0.9732

autocorrelación)	
(7)	
Durbin-Watson	2.0191
R-cuadrado	0.8017
R-cuadrado corregido	0.7723
F (4, 27)	1229.341***
Observaciones	32

*Nota: significancia * <10%, ** <5%, *** <1%. Error estándar entre paréntesis.*

Fuente: Elaboración propia con resultados del modelo estimado.

Los coeficientes de las variables volumen de exportaciones (EXP) y COVID se mostraron significativos menores al 1% (***) y la variable precio medio rural real (PMRR) menor al 5% (**), el modelo de oferta de fresa en México se expresa de la siguiente manera:

$$Q_t - Q_{t-1} = -1,102,390 + 118,096 \ln PMRR + 2.9389 (EXP_t - EXP_{t-1}) - 279,794 COVID - 0.00000989 \varepsilon_{t-1}^2 + v_t \quad (2)$$

Al incrementarse en 1% el PMRR se incrementa en 118,096 toneladas la producción de fresa nacional, este resultado coincide con (Echánove, 2001) donde explica que la oferta de fresa depende del precio pagado al productor. En relación con la variable volumen de exportaciones se tiene que, al incrementar en 1% las exportaciones se incrementan en 2.9% la producción, este resultado se relaciona con el obtenido por (Arana et al., 2019), pues el volumen de exportaciones también va a depender de la oferta.

Se introdujo la variable COVID-19 por la presencia de esta durante el periodo de análisis; los resultados arrojaron que debido a la crisis sanitaria por COVID-19 la producción de fresa mexicana disminuyó en 279,794 toneladas, confirmando que esta crisis afectó la producción agrícola (Cih et al., 2021) como la fresa.

La producción de fresa dependió del PMR, es decir, si los productores observan un incremento en el precio de la fresa estos estarán dispuestos a incrementar su producción desde un 25%.

Parte de la producción de fresa se destina a la exportación (Hernández, 2023), por esto, la demanda de exportaciones influye de manera positiva en la oferta de fresa. Y mientras las exportaciones sigan incrementando, los productores van a producir más fresa para lograr colocarla en el mercado internacional.

La validación del modelo para heterocedasticidad se realizó con las pruebas de White y Breusch-Pagan donde el p-valor fue mayor al 5%, no se rechazó la hipótesis nula de no heterocedasticidad, es decir, los errores resultaron ser homocedasticos. En la prueba de normalidad con los contrastes de Doornik-Hansen, Shapiro-Wilk y Jarque-Bera, los valores de p fueron mayores al 5%, es decir, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad y se acepta que los residuos se distribuyen como una normal. En la prueba de autocorrelación, mediante la prueba de Breusch-Godfrey rezagada siete periodos, el valor de p fue mayor al 5%, es decir, no se rechaza la hipótesis nula de no autocorrelación, por lo tanto, los errores no están relacionados en el tiempo.

Discusión de los resultados

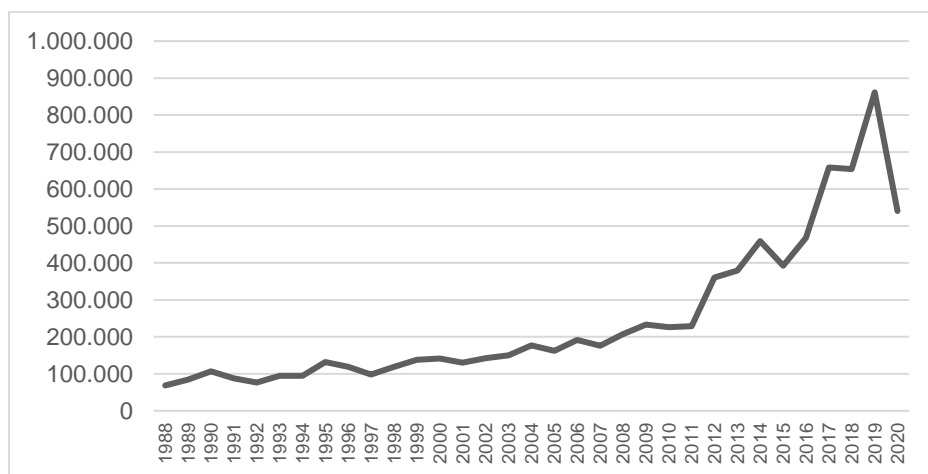
Producción

México se ha posicionado por más de veinte años como uno de los países de mayor importancia en la producción de fresa en el mundo. La superficie sembrada se ha incrementado, en 2019 se sembraron cerca de 16,400 hectáreas; el máximo que se ha sembrado durante los últimos treinta años, sin embargo, en el 2020 se sembraron tan solo 12,000 hectáreas (SIAP, 2023).

En el periodo 1988-2020 la producción promedio fue de 247,300 toneladas, la mínima fue de 68,695 y la máxima de 861,300. En la Figura 1, se observa una tendencia positiva en la producción de fresa en México y una caída importante en el año 2020. En el año 2019 se produjeron cerca de 900,000 toneladas, mientras que en el año 2020 tan solo 500,000 toneladas (SIAP, 2023).

Figura 1

Producción de fresa mexicana (t)



Fuente: Elaboración propia con datos de (SIAP, 2023).

Se observa un pico de la producción de fresa en México en el año 2019, sin embargo, debido a los estragos de la crisis sanitaria COVID-19 se presentó una disminución importante en la producción, si observamos la Figura 2, las exportaciones se incrementaron gradualmente con los años durante los últimos treinta años, es decir, los afectados ante la crisis sanitaria COVID-19 fueron los pequeños y medianos productores que son los que destinan su fresa al mercado nacional.

Volumen de exportaciones

En el año 1986 con la puesta en marcha del Acuerdo General de Tarifas y Comercio (GATT) donde se inició en la apertura comercial de productos para México (Tovar, 2016), y a partir del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) en el año 1994, México fue considerado como uno de los países más importantes en la distribución de productos agrícolas en el mundo, principalmente aguacate, mango, limón y fresa; y uno de los países más importantes exportadores de berries, principalmente de fresa (Ávila & González, 2012).

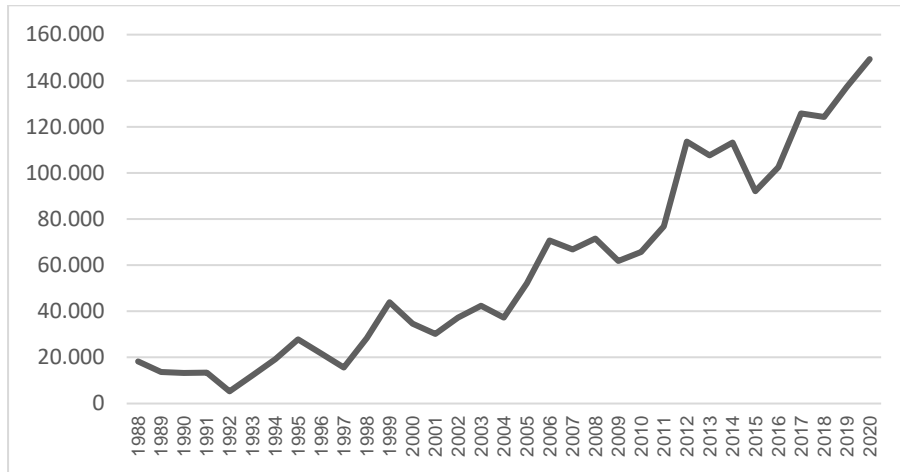
España es el exportador más importante de fresa en el mundo, en el 2021 exportó el 87% de la producción total, mientras que México exportó solo el 33% hacia Estados Unidos. Se han estudiado algunos mercados potenciales como: Belice y Canadá (FAOSTAT, 2023).

Durante los últimos treinta años las exportaciones de fresa mexicana hacia el mundo han mostrado una variación, sin embargo, la tendencia es creciente. En el periodo 1988-2020 se observó una media en el volumen de exportaciones de 58,967 toneladas, un mínimo de 5,300 y un máximo de 149,400, Figura 2 (SIAP, 2023).

En 2009, el 99.30% de fresa que importó Estados Unidos fue fresa mexicana, el principal mercado internacional de la fresa que exporta México al mundo (Hernández et al., 2011).

Figura 2

Volumen de exportaciones de fresa mexicana (t)



Fuente: Elaboración propia con datos de (SIAP, 2023).

A pesar de la crisis sanitaria por COVID-19 de 2020 y 2021, las exportaciones de fresa mexicana al mundo incrementaron.

Precio Medio Rural Real

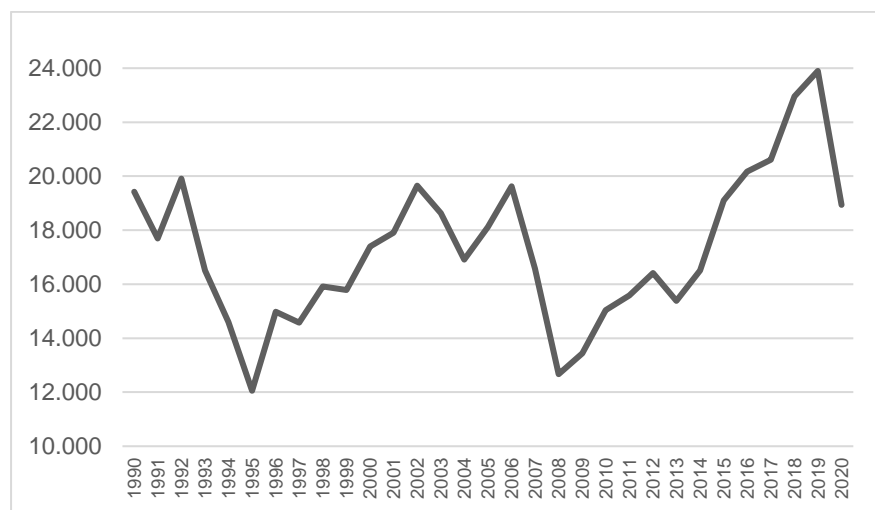
Para el análisis de la variable Precio Medio Rural se deflactaron los datos con el índice de precios al productor año base 2019 y se graficó el comportamiento de estos para los últimos treinta años; el PMRR promedio fue \$17,323 por tonelada.

En el año 1995 se presentó una crisis económica importante, en el año 2008 la peor recesión económica desde los setenta y en 2020 un retroceso del PIB de 8.2%, aparte de la crisis sanitaria

de la pandemia por la COVID-19, las cuales provocaron una caída importante en los precios reales, sin embargo, se observa una tendencia creciente en los precios. Figura 3 (SIAP, 2023).

Figura 3

Precio Medio Rural Real (\$/t)



Fuente: Elaboración propia con datos de (SIAP, 2023).

En el año 2019 se presentó una sobreproducción de fresa en México llegando casi a las 900,000 toneladas y el Precio Medio Rural Real fue de \$23,897 por tonelada, el precio más alto pagado en los últimos treinta años (SIAP, 2023).

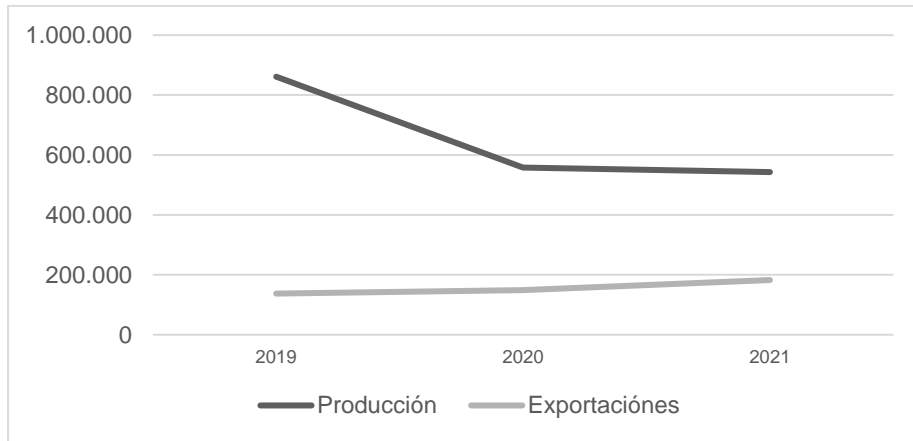
COVID-19

El sector agrícola estuvo fuertemente golpeado por la crisis sanitaria de la pandemia COVID-19. Los productos agrícolas mexicanos de importancia a nivel mundial (aguacate, berries, chile y limón) tuvieron fuertes pérdidas principalmente en la producción; debido al encarecimiento y suministro de los insumos agrícolas, disminución en empleos de los jornaleros y cambios en los hábitos de consumo por comprar productos frescos y de mejor calidad (Cih et al., 2021).

La producción de fresa disminuyó 18% de 2020 y 2021, mientras que las exportaciones incrementaron 15%, Figura 4.

Figura 4

Producción y volumen de exportación (t)



Fuente: Elaboración propia con datos de (SIAP, 2023).

De acuerdo con el análisis de las variables volumen de producción de fresa (t) y volumen de exportaciones (t) de fresa en México durante los años 2019, 2020 y 2021, se observó que la producción tiene una tendencia negativa mientras que el volumen de exportación una tendencia positiva.

Los pequeños productores venden su fresa en mercado regional o local, los medianos productores en mercado nacional en fresco o industria, mientras que los grandes productores y empresas se especializan en mercado de exportación, y en menor medida mercado nacional e industria (Echánove, 2001), esto explica el comportamiento en el incremento de las exportaciones y disminución de la producción pues los más afectados por la COVID-19 fueron los pequeños y medianos productores.

Mercados potenciales para la oferta exportable

El principal comprador de fresa mexicana ha sido Estados Unidos esto debido a que la producción tanto de California como de Florida no cubren las necesidades de consumo nacional estadounidense, en el año 2021 se registró el consumo per cápita más alto que fue de 4 kg, es por eso por lo que se requiere de importaciones de fresa para cubrir estas necesidades de consumo anual (USDA, 2023). Se han explorado otros mercados internacionales para a fresa mexicana

como: Canadá, Belice, Guatemala y países asiáticos, que son mercados potenciales para el incremento de las exportaciones, Tabla 2 (FAOSTAT, 2023).

Tabla 2

Posibles mercados potenciales para la fresa mexicana

País	2017	2018	2019	2020	2021
Canadá	213.15	374.24	0	0	43.29
Belice	40.41	53.74	60.11	68.12	126.55
Kuwait	1.78	3.46	28.1	2.87	9.72

Fuente: elaboración propia con datos de FAOSTAT, (2023).

Canadá se ubica como el segundo país importador de fresa mexicana seguido por Belice y Kuwait, aunque importaron cantidades mínimas de fresa, son mercados importantes. También, se exportó a Francia, Alemania, Japón, Reino Unido y Países Bajos durante el periodo 1986 al 2000, Tabla 3 (FAOSTAT, 2023).

Tabla 3

Países importadores de fresa mexicana en el periodo 1986-2000 (t)

País	Exportaciones
Francia	4104.16
Alemania	2278.33
Japón	1193.72
Reino Unido	856.41
Países Bajos	577.24

Fuente: elaboración propia con datos de FAOSTAT, (2023).

Actualmente para mercado de exportación se requiere que la fresa cumpla con las normas de calidad e inocuidad, por lo que el productor debe garantizar producto que cumpla con estas características de mercado, principalmente los pequeños y medianos productores que no cumplen con estos estándares.

Existe oportunidad de mercado internacional para los pequeños y medianos productores hacia los países que han sido potenciales para la fresa mexicana en el periodo mencionado; además, la población estadounidense sigue creciendo, esto quiere decir que mientras las exportaciones continúen creciendo la oferta de fresa mexicana seguirá teniendo oportunidad de mercado internacional.

Conclusiones

Los parámetros estimados en el modelo se consideran estadísticamente significativos. La superficie, la producción y las exportaciones de fresa mexicana ha permanecido en crecimiento sobre todo por las importaciones por parte de Estados Unidos. El precio pagado al productor y el volumen de exportaciones representan un impulso para que los productores incrementen su producción de fresa. El COVID-19 influyó de manera negativa en la producción, es decir, disminuyó de manera significativa, afectando principalmente a los pequeños y medianos productores que destinan su producción al mercado nacional. El análisis descriptivo permitió confirmar la importancia del cultivo de fresa a nivel nacional tanto en la producción como en la exportación hacia Estados Unidos y Canadá.

Referencias

- Alvarado, V., Paulino, J. M., Damián, M., & Ángel, M. (2011). *Elasticidades de oferta y demanda de los principales productos agropecuarios de México* (INIFAP, Ed.).
- Arana, C. J. J., & Trejo, P. C. O. (2014). El sector de la fresa en México, costos de transacción económicos y gestión de cadenas de abastecimiento. *Custos e @gronegocio*, 10(2), 125–155. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v10/Artigo%207%20morango%20mexico.pdf>
- Arana, C. J. J., Trejo, P. C. O., Aguilar, C. O. J., Martínez, D. M. Á., & Mondragón, H. R. (2019). Crecimiento potencial de las exportaciones de fresa (*Fragaria*) mexicana. *Agrociencia*, 53(3), 417–431. <https://agrociencia-colpos.org/index.php/agrociencia/article/view/1793>
- Avendaño, R. B. D. (2008). Globalización y competitividad en el sector hortofrutícola: México, el gran perdedor. *El Cotidiano*, 1(147), 91–98. <https://biblat.unam.mx/hevila/ElCotidiano/2008/no147/10.pdf>
- Ávila, A. A., & González, M. D. de J. (2012). La competitividad de las fresas (*fragaria* spp.) mexicanas en el mercado nacional, regional y de estados unidos. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 9(1), 17–27. <https://revista-asyd.org/index.php/asyd/article/view/1165/501>
- Caldentey, A. P., & Gomez, M. A. C. (1993). *Economía de los mercados agrarios*. Mundi-Prensa.
- Carpio, C. E., Wohlgenant, M. K., & Safley, C. D. (2008). A structural Econometric Model of Joint Consumption of Goods and Recreational Time: an application to pick-your-own fruit. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(3), 644–657. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2007.01132.x>
- Cih, I., Moreno, A., Jasso, E., & Óscar, G. (2021). *Impacto del covid-19 en empresas agroalimentarias en el estado de Jalisco, México*. 327–330. <http://hdl.handle.net/10317/10514>
- Echánove, H. F. (2001). Abastecimiento a la Ciudad de México: el caso de los pequeños productores de fresa de Guanajuato. *Investigaciones Geográficas*, 45(8), 128–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.14350/rig.59149>
- Estrada, C. M. E., Portillo, V. M., Calderón, Z. G., Segarra, E., Martínez, D. M. Á., & Medina, C. S. E. (2017). Potencialidades para el fortalecimiento de exportación de fresa de Michoacán a Estados Unidos de América. *Revista Chapingo, Serie Horticultura*, 23(3), 135–146. <https://doi.org/10.5154/r.rchsh.2017.02.007>
- Food and Agriculture Organization. (2023, February 10). *Food and Agriculture Data*. <https://www.fao.org/faostat/es/#data/TM>
- Hernández, E. (2023, April 24). *Berries superan a la cerveza y el tequila: son el alimento mexicano con más ventas al mundo*. Forbes. <https://www.forbes.com.mx/berries-superan-a-la-cerveza-y-el-tequila-son-el-alimento-mexicano-con-mas-ventas-al->

mundo/?fbclid=IwAR0Zfa8dBZXhSEmmCu-17Bkgxs_x_BgSd04-MZTfJcmg2yCzeCKFkPMf0hg

- Hernández, S. D., de la Garza, C. M. T., & Guzmán, S. E. (2011). Competitividad de la Fresa Mexicana de Exportación a EE. UU: Un Modelo de Equilibrio Parcial. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 5(3), 102–114. <https://doi.org/10.3232/GCG.2011.V5.N3.06>
- Hernández, S. D., Mejía, R. R., & Hilario, M. L. (2021). Determinación de la rentabilidad de producir fresa en México para exportar a Estados Unidos. *Entorno Udlap*, 14(5), 42–51. <https://entorno.udlap.mx/wp-content/uploads/2018/09/rentabilidad-producir-fresa-para-EU-Entorno-14-UDLAP.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023, April 5). Consulta de indicadores sociodemográficos y económicos por área geográfica. <https://www.inegi.org.mx/>
- International Trade Centre. (2023, May 1). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2012). *Economía internacional* (7th ed.). PEARSON .
- León, L., Guzmán, L. D. A., Garcia, J. A., Chávez, C. G., & Peña, J. J. (2014). Consideraciones para mejorar la competitividad de la región “El Bajío” en la producción nacional de fresa. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5(4), 673–686. <https://doi.org/10.29312/remexca.v5i4.929>
- León, M. J. (2010). *Economía aplicada*. Universidad Nacional del Callao. Vicerrectorado de Investigación.
- Parkin, M., & Loría, D. E. (2010). *Microeconomía*. Pearson educación.
- Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L., Rabasco, E., & Toharia, L. (2009). *Microeconomía*. Pearson-Prentice-Hall.
- Sánchez, C. E. J. (2014). La política agrícola en México, impactos y retos. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 35(2), 946–956. <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-mexicana-de-agronegocios/articulo/la-politica-agricola-en-mexico-impactos-y-retos>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2023, April 1). Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. <https://www.gob.mx/siap>
- Terrones, R. A. I., Caamal, C. I., Pat, F. V. G., Ávila, D. J. A., Martínez, L. D., & Caamal, P. Z. H. (2022). Análisis de las variables económicas que determinan las exportaciones de fresa de México a Estados Unidos de América. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(4), 631–640. <https://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/article/view/2532/4850>
- United States Departamento of Agriculture. (2023, March 10). Food Data Central. <https://fdc.nal.usda.gov/>

ISSN: 2007-6347

Volumen. 32 No. 2

Periodo: enero- marzo 2024

Pp. 01- 18

<https://doi.org/10.58299/etc.v31i41.718>

Recibido: 14/10/2023

Aprobado: 07/11/2023

Publicado: 21/02/2024

EPISTEMOLOGÍA

**Inteligencia emocional en estudiantes de ingeniería de la
División de Ciencias Forestales de la UACH**

**Emotional intelligence in engineering students from the
Forest Sciences Division of the UACH**

Gabriel Díaz Mendoza

*Departamento de Sociología Rural
Chapingo, Estado de México, México
gabouach@hotmail.com*

<https://orcid.org/0000-0002-2105-9891>

Gladys Martínez Gómez

*Departamento de Preparatoria Agrícola
gladysmartinezgomez@gmail.com*

<https://orcid.org/0000-0002-0746-5850>

José Luis Romo Lozano

*División de Ciencias Forestales
jlromo@aya.yale.edu*

<https://orcid.org/0000-0002-1256-591X>

Carlos Alberto Cortés Rodríguez

*Departamento de Sociología Rural
al19133394@chapingo.mx*

<https://orcid.org/0000-0002-9310-7928>

*Universidad Autónoma Chapingo
Chapingo, Estado de México, México*

Inteligencia emocional en estudiantes de ingeniería de la División de Ciencias Forestales de la UACH
Emotional intelligence in engineering students from the Forest Sciences Division of the UACH

Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar la inteligencia emocional de los estudiantes de ingeniería de la División de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma Chapingo con base en el Perfil de Inteligencia Emocional, para ubicar aquellas habilidades en las que se necesita trabajar con el propósito de promover su desarrollo profesional integral. Se realizó una investigación diagnóstica cuantitativa con muestreo autoseleccionado, donde 218 estudiantes de una población de 332 respondieron voluntariamente a un instrumento enviado por correo electrónico. Los resultados muestran que, de ocho componentes considerados, el optimismo y la habilidad social se ubican en una escala baja. En términos globales, el 35% de los participantes alcanzaron una inteligencia emocional alta, el 42% media y el 18% baja, por lo que deben considerarse para diseñar estrategias que permitan el desarrollo de la IE que coadyuve al rendimiento académico, el bienestar y equilibrio social.

Palabras clave: Coeficiente emocional, forestal, industrial, restauración.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the emotional intelligence of engineering students from the Forestry Sciences Division of the Autonomous University of Chapingo based on the Emotional Intelligence Profile, to locate those skills that need to be worked on with the purpose of promoting their comprehensive professional development. A quantitative diagnostic investigation was carried out with self-selected sampling, where 218 students out of a population of 332 voluntarily responded to an instrument sent by email. The results show that, of the eight components considered, optimism and social skill are located on a low scale. In global terms, 35% of the participants achieved high emotional intelligence, 42% average and 18% low, so they should be considered to design strategies that allow the development of EI that contributes to academic performance, well-being, and social balance.

Keywords: Emotional coefficient, forestry, industrial, restoration.

Introducción

Los primeros estudios sobre la inteligencia consideraban que sólo existía una expresión de la cognición humana que se podía evaluar a través de instrumentos cuyos resultados numéricos indicaban el nivel de desarrollo de un individuo (Macías, 2002). Sin embargo, en la década de los ochenta, a partir de los trabajos de Howard Gardner se rompió ese esquema para señalar la existencia de ocho inteligencias: la lingüística (capacidad de dominar el idioma y comunicarse con eficacia); la lógico-matemática (capacidad de razonar lógicamente y resolver problemas matemáticos); la visual-espacial (que resalta la posibilidad de formar imágenes mentales a partir de la experiencia visual); la musical (destaca por el desarrollo de habilidad musicales); la corporal-cinestésica (expresión de las emociones a través del cuerpo y su movimiento); la naturalista (relacionada con la valoración del entorno natural); la IE (dividida en intrapersonal, es decir, el manejo interno de las emociones); y la interpersonal (relacionada con la interacción de los otros considerando la comunicación y la empatía) (Gardner, 2015).

En la década de los noventa, los investigadores resaltaron la importancia de las emociones por encima del coeficiente intelectual, considerando que puede ser la verdadera medida de la inteligencia humana. Éste se ha convertido en un tema de interés científico desde la publicación de la obra IE de Daniel Goleman en 1995; un concepto que retoma los trabajos de Edward Thorndike, en 1920, sobre inteligencia social, investigaciones que se centraron en describir, definir y evaluar el comportamiento social (Chapin, 1942).

Existen diversas definiciones de IE: para Weisinger (1998) es el uso inteligente de las emociones; para Gardner (2015) es el potencial psicológico y biológico que permite procesar la información que se construye en un contexto cultural determinado y ayuda a resolver problemas. En una perspectiva similar, Mayer y Cobb (2000) señalan que la IE es la capacidad de procesar la información que emerge de las percepciones, la asimilación y la comprensión; mientras que para Alviárez y Pérez (2009) es el conjunto de habilidades que permiten hacer frente a los problemas con respecto a las emociones personales y en la interacción grupal.

Torres y Sosa (2020) señalan que es un concepto clave para organizar las destrezas, habilidades y capacidades de intercomunicación que guían la forma de actuar. Finalmente, Goleman (1998) señala que es el reconocimiento de nuestros propios sentimientos y los de los otros que nos motiva y permite manejar adecuadamente las

relaciones sociales. En suma, la IE se refiere (Ruiz-Vargas, 2017) a la gestión adecuada de las emociones, permitiendo a la mente tener la capacidad de analizar con objetividad para no ser reactiva.

Desarrollar la IE nos permite aprender conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se vinculan en procesos tales como: la memoria, el lenguaje, la capacidad lógica-matemática, en general, una actitud hacia el mundo. También influye en la toma de decisiones, lo que permite afrontar los retos ante los objetivos planteados. El aprendizaje contribuye a la formación de una persona, lo que posibilita el aprovechamiento de su potencial. Algunos estudios realizados han encontrado que las personas con alta IE no solo son mejores para percibir, comprender y manejar sus propias emociones, sino que también pueden extrapolar sus habilidades a las emociones de los demás (Fernández-Berrocal & Ruiz A., 2008).

La IE incorpora hallazgos en una gama de situaciones medibles que se pueden distinguir de la personalidad y el potencial social. Reconoce a la inteligencia como una dimensión relevante y mide la capacidad de un individuo para abstraer el razonamiento y adaptarse al entorno (Grewal & Salovey, 2005). Gardner (2016) sostiene que, así como hay muchos tipos de problemas a resolver, también existen varios tipos de inteligencia, que pueden adaptarse inteligentemente a diferentes soluciones.

Para Gardner (2015) la IE se divide en dos componentes: la intrapersonal, que es la capacidad de conocer los sentimientos de uno mismo a través de la autoconciencia, el autocontrol y la automotivación. Se refiere al manejo interior de las emociones y su control para responder de la mejor manera ante determinada situación. La segunda es la inteligencia interpersonal que implica la relación con los otros, permite comprender a los demás, empatizar con ellos, reconocer los motivos, razones y emociones para establecer relaciones sociales adecuadas y poder dar respuesta a determinadas situaciones con los otros evitando el conflicto a partir del control de las propias emociones.

Analizar la IE de los estudiantes permite ubicar sus debilidades y fortalezas, así como aquellas habilidades en las que se necesita trabajar con el propósito de promover el desarrollo integral para su desempeño profesional futuro. Por ejemplo, Lotito (2022) hace referencia que los líderes que tienen IE y utilizan el liderazgo emocional saben apreciar y valorar el trabajo bien hecho, brindando oportunidades de mejora y desarrollo personal continuo. Para Ruiz (2017) el trabajo en equipo es una característica esencial de las organizaciones y una estrategia de crecimiento, ya que puede ser altamente efectivo, y sus

respuestas se encuentran en personas emocionalmente inteligentes que toman las decisiones correctas incluso bajo presión.

En el presente estudio se utilizó el instrumento Perfil de Inteligencia Emocional (PIEMO) para evaluar la IE de los estudiantes de Ingeniería de la División de Ciencias Forestales (DICIFO) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) para ubicar sus áreas fuertes y débiles, y con ello diseñar estrategias que permitan el desarrollo de la IE que coadyuve al rendimiento académico, el bienestar y equilibrio social, así como en la formación profesional.

Situación problemática

La IE en la educación hasta nuestros días no se considera como primordial, se da prioridad a la inteligencia a nivel académico, se considera un problema debido a que es un factor determinante en la regulación de emociones que pueden afectar las diferentes esferas en el ámbito escolar, por lo que es viable realizar un diagnóstico para saber el nivel de IE a partir de medir el Coeficiente Emocional (CE), que sirva como parámetro para diseño de estrategias por parte de los docentes y así los alumnos alcancen el nivel educativo que les permita tener equilibrio y estabilidad social.

Existen estudios en los que definen las diferentes causas de abandono escolar en los que determinan que son multifactoriales. Dabur y Oria (2021) en su investigación. “Acceso y permanencia en la Educación Superior: el caso de estudiantes de la UACH” concluyen que:

“La principal causa de abandono sobre la que puede actuar directamente la institución y que se ha revelado como predominante entre los estudiantes se produce por sobrepasar el número de asignaturas permitidas por el programa de estudios. Las políticas internas de exámenes generan, en cierta forma, que los estudiantes se vean forzados a abandonar o a interrumpir temporalmente para sus estudios. Un programa de tutorías obligatorio podría ser una solución para los estudiantes con bajo aprovechamiento con la condición de que solo se les permitiría salir del mismo una vez aprobadas las materias. Pese a todo, si bien puede haber, en algunos casos, razones para que los alumnos posterguen o abandonen sus estudios, también es verdad que las oportunidades de justicia social que brinda UACH son únicas por eso debería seguir explorando vías para ayudar en esos otros ámbitos (emocional y personal) de más difícil definición e

intervención pero que también son relevantes y definitorios”. (Dabur y Oria 2021, p.93)

En la UACH, generalmente se dan soluciones de intervención de tipo académico ante problemas de deserción escolar, y se deja de lado lo emocional, la pandemia por Covid-19 puso al descubierto la importancia de considerar lo emocional en el desarrollo de los estudiantes ya que puede ser un factor determinante en el rendimiento académico.

Antecedentes

Juárez *et al.* (2021) analiza la influencia de la IE en el rendimiento académico de los estudiantes de la UACH, considera que la IE afecta de manera directa en el rendimiento escolar en los alumnos ya sea positiva o negativamente. En este estudio se toma como referente la complejidad cultural del lugar de nacimiento de los alumnos ya que vienen de diferentes estados de nuestro país. Se llega a la conclusión que una de las razones de la deserción escolar durante los primeros tres años de preparatoria agrícola en la UACH, se debe a la falta de autoconocimiento sobre las emociones de los estudiantes, y también de los docentes aunado a la ausencia de programas universitarios que promuevan la educación de la IE.

Se realizó un estudio sobre IE y sus repercusiones en el rendimiento académico en la Universidad Autónoma del Carmen considerando una muestra de 150 alumnos de la facultad de Ciencias Educativas al respecto Saucedo *et al.* (2018) aplica un instrumento de la TMMS-24 que toma como base en Trait Meta-Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación de Salovey y Maye. Las observaciones finales del análisis indican que los estudiantes requieren apoyo en el manejo de sus emociones, en especial en el aspecto de atención a las emociones, aunque en los otros dos aspectos, claridad de la percepción y estrategia están un punto arriba del promedio.

Objetivo

Evaluar el grado de IE de los estudiantes de DICIFO de la UACH, mediante la aplicación del instrumento PIEMO, para ubicar debilidades y fortalezas, para que los docentes puedan diseñar estrategias que permitan el desarrollo de la IE que coadyuve al rendimiento académico, el bienestar y equilibrio social.

Materiales y método

La presente es una investigación diagnóstica sobre un estudio de caso, es decir, el análisis de una realidad situacional específica que permite comprender hechos sociales localizados (Rovere, 2006). El estudio de caso se ha utilizado en muchos contextos como una estrategia de investigación que contribuye a la comprensión de los fenómenos ya sean individuales, grupales, políticos y/o fenómenos correlacionados, y se ha retomado en áreas como la Psicología, la Sociología y la Planificación Comunitaria.

Martínez-Angoa (2020) mencionó que es importante utilizar los estudios de caso como una estrategia de investigación que considera la especificidad y complejidad de un caso único con el objetivo de llegar a una comprensión de este. Aunado a lo anterior, la presente investigación es de carácter cuantitativo, es decir, implica el uso de valores numéricos para medir objetivamente la IE.

Población y muestra

La DICIFO se integra por tres programas de ingeniería y uno de licenciatura en estadística. Esta última quedó fuera del análisis debido a que no forma parte del objetivo de la investigación, el cual es evaluar la IE a nivel ingeniería. En este sentido, la población de las tres ingenierías se distribuyó de la siguiente manera: 151 estudiantes en Ingeniería Forestal, 58 en Ingeniería Forestal Industrial y 123 en Ingeniería en Restauración Forestal, de los cuales se obtuvo respuesta de 96, 43 y 79 estudiantes, respectivamente. Se realizó un muestreo autoseleccionado donde los individuos respondieron voluntariamente a una encuesta enviada por correo electrónico (Galloway, 2005). En términos globales, de una población de 332 estudiantes, participaron 218 lo que equivale al 66% de respuestas.

Instrumento para la colecta de datos

En la evaluación de la IE se utilizó el cuestionario Perfil de Inteligencia Emocional (PIEMO) diseñado por investigadores del Instituto Nacional de Psiquiatría en México (Cortés *et al.*, 2002). Su diseño es un modelo mixto que toma en cuenta tanto las capacidades emocionales como las características de personalidad de los individuos. El instrumento está integrado por 161 ítems distribuidos en ocho componentes, los cuales se describen en el (Tabla 1). También se recabaron variables como la edad, el género y la entidad federativa de origen. Se aplicó mediante un enlace de *Google Forms* que se envió al correo institucional de los participantes. Las respuestas recabadas en cada ítem fueron en una escala dicotómica de cierto/falso y se procesaron en el software Excel.

Tabla 1*Componentes del Perfil de Inteligencia Emocional*

Componente	Descripción	Ítems
Inhibición de impulsos	Refleja las habilidades que posee una persona para controlar el comportamiento impulsivo	14, 15, 19, 20, 30, 41, 51, 53, 55, 57, 60, 64, 75, 88, 93, 98, 103, 107, 112, 113, 114, 117, 119, 123, 145.
Empatía	Capacidad de los individuos para sentir, comprender e identificar las emociones de los demás	5, 6, 17, 18, 29, 40, 74, 77, 89, 90, 95, 100, 106, 118, 128, 132, 147.
Optimismo	Actitud positiva que presentan las personas ante la vida	10, 11, 25, 27, 33, 36, 37, 46, 58, 67, 78, 79, 81, 82, 83, 86, 91, 94, 101, 104, 105, 108, 115, 120, 121, 140, 143, 151.
Habilidad social	Capacidad de un individuo para relacionarse con otras en situaciones comunes	39, 42, 47, 49, 50, 62, 63, 65, 66, 85, 122, 125, 136, 144, 154, 155.
Expresión emocional	Capacidad de la persona para manifestar sus emociones, afectos y sentimientos	1, 3, 7, 9, 21, 28, 52, 59, 99, 135, 149, 150, 157, 158.
Reconocimiento del logro	Capacidad de reflexión y autocrítica hacia los propios actos	12, 13, 23, 24, 34, 35, 44, 48, 56, 68, 69, 70, 109, 126, 127, 131, 133, 137, 138, 139, 141, 146, 152, 156.
Autoestima	Aptitud que se tiene para considerar la autoeficacia ante diversas situaciones	2, 8, 16, 22, 31, 32, 45, 54, 61, 71, 72, 73, 76, 87, 96, 97, 102, 110, 111, 116, 124, 134, 142, 153, 160, 161.
Nobleza	Voluntad de actuar a favor de los demás aceptándolos y sin intentar someter	4, 26, 38, 43, 80, 84, 92, 129, 130, 148, 159.

Fuente: Cortés *et al.* (2002)**Cálculo de la Inteligencia Emocional**

Las respuestas obtenidas se codificaron asignando valores de 0 a las incorrectas y 1 a las correctas, con base en las claves diseñadas por los creadores del instrumento. A partir de estos valores, se calcularon los componentes de la IE y el CE, para graficarlos por cada ingeniería. A continuación, se describe cómo se calcularon estos valores:

- Componentes de la IE. Primero, a partir de las respuestas de los estudiantes se obtuvo la puntuación cruda que es el conteo de los valores correctos en cada componente. Por ejemplo, si el estudiante obtuvo 5 respuestas correctas y 20 incorrectas en el componente de Inhibición de impulsos, la puntuación cruda

equivaldría a 5. Segundo, la puntuación cruda fue transformada a puntajes normalizados con ayuda del cuadro de conversiones diseñado por los creadores del PIEMO (Barragán & Cortés, 2013). Por ejemplo, si el individuo obtuvo en el componente Inhibición de Impulsos una puntuación cruda de 5, al ubicar este valor en el cuadro de conversiones y desplazarse hacia la derecha hasta alcanzar el componente Inhibición, el valor normalizado sería de 6. Tercero, todos los valores normalizados fueron promediados por componente para finalmente graficarlos en cada ingeniería.

- Coeficiente Emocional. Para obtener el CE se retomó el paso uno y dos del cálculo anterior, es decir, se aprovechó la puntuación cruda y los puntajes normalizados. En lugar de promediar los puntajes normalizados por componente, fueron sumados, pero por estudiante, obteniendo así la suma de puntuaciones normalizadas. Estos valores fueron convertidos a CE extrapolándolos en el baremo propuesto por Barragán y Cortés (2013). Por último, se promedió el CE para graficarlo en cada ingeniería.

Los promedios de la IE en cada componente y los CE fueron calificados de acuerdo con las categorías de la (Tabla 2).

Tabla 2.

Categorías de calificación del Perfil de IE

Categoría	Puntuación Estándar en los Componentes	Intervalos de Coeficiente Emocional
Muy Alta	De 13.1 a 16	De 116 a 130
Alta	De 10.1 a 13	De 101 a 115
Media	De 7.1 a 10	De 86 a 100
Baja	De 4.1 a 7	De 71 a 85
Muy Baja	De 1 a 4	De 55 a 70

Fuente: Elaboración propia con base en Cortes *et al.* (2002)

Resultados y discusiones

Del total de participantes en el estudio, el 52% fueron del sexo masculino y obtuvieron una edad promedio de 21 años (Tabla 3). Los estudiantes provienen de diferentes estados de la República Mexicana y los más representativos fueron: Estado de México (28%), Oaxaca (22%), Guerrero (7%), Puebla (6%) y Veracruz (6%) que en conjunto englobaron al 70% de los estudiantes.

Tabla 3.

Género y edad de los estudiantes

Variable		Carrera			Global
		Ingeniería en Restauración Forestal	Ingeniería Forestal	Ingeniería Forestal Industrial	
Género	Femenino	57%	44%	44%	48%
	Masculino	44%	56%	56%	52%
Edad	Años	21	21	20	21

Fuente: Elaboración propia

El PIEMO aporta datos acerca de las capacidades de interacción interpersonal y autorregulación emocional de los estudiantes a partir de una visión del constructo de IE que se pone de manifiesto en un individuo frente a una situación diaria. Así se pueden observar los estilos de modulación emocional y control de impulsos como parte del desempeño de la IE.

El PIEMO está integrado por ocho componentes por medio de los cuales se analizan las capacidades más significativas del constructo como se muestra en el (Tabla 4).

Tabla 4.

Subescalas de los ocho componentes del Perfil de Inteligencia Emocional

PUNTAJACION ESTANDAR		INHIBICION DE IMPULSOS	EMPATIA	OPTIMISMO	HABILIDAD SOCIAL	EXPRESION EMOCIONAL	RECONOCIMIENTO DEL LOGRO	AUTOESTIMA	NOBLEZA	COEFICIENTE EMOCIONAL	SUMA DE PUNTAJACIONES ESTANDAR
Muy Alta	16	24-25		28		14				130	117
	15	22-23		26-27	15-16	13		25-26	11	125	111
	14	20-21	17	25	14	12	24	23-24		120	105
Alta	13	18-19	16	23-24	13	11	22-23	21-22	10	115	99
	12	16-17	15	21-22	12	10	21	20	9	110	93
	11	15	14	19-20	11	9	19-20	18-19	8	105	87
Media	10	13-14	13	17-18	9-10	8	18	16-17		100	80
	9	11-12	12	15-16	8	7	16-17	14-15	7	95	74
	8	9-10	11	13-14	7	6	15	12-13	6	90	68
Baja	7	7-8	10	11-12	6	5	13-14	11	5	85	62
	6	5-6	9	9-10	5	4	11-12	9-10		80	56
	5	4	8	7-8	4	3	10	7-8	4	75	50
Muy Baja	4	2-3	6-7	5-6	2-3	2	8-9	5-6	3	70	44
	3	0-1	5	4	1	1	7	4	2	65	38
	2		4	2-3	0	0	5-6	2-3		60	31
	1		3	0-1			4	0-1	1	55	25

Fuente: Cortés *et al.* (2002)

Ingeniería en Restauración Forestal

Los estudiantes de Ingeniería en Restauración Forestal tienen en promedio 21 años y son en su mayoría mujeres (56%). De los ocho componentes de IE (Figura 1), la empatía (10.8) y la nobleza (10.8) mostraron los promedios de puntuación estandarizada más altos. Debido a que estos valores se ubicaron entre 10.01 a 13.00, se les calificó con un desempeño alto. Por el contrario, la habilidad social (7.2) y el optimismo (8.5) evidenciaron los menores puntajes. Dado que estos valores estuvieron entre 7.1 y 10.0, se determinó que obtuvieron un desempeño medio. El promedio del CE (96.4) se ubicó en el rango de 86 a 100. Por esta razón, la IE de los estudiantes de Ingeniería en Restauración Forestal se ubicó en un nivel medio.

En este perfil el estudiante se describe como una persona con tendencia a inhibir el impulso, siendo empático, con expresión emocional, reconocimiento del logro y muy noble. Poco satisfecho en el rubro de optimismo y con menos habilidades sociales.

Figura 1.

Perfil de inteligencia Emocional en estudiantes de Ingeniería en Restauración Forestal

PUNTAJACION ESTANDAR	INHIBICION DE IMPULSOS	EMPATIA	OPTIMISMO	HABILIDAD SOCIAL	EXPRESION EMOCIONAL	RECONOCIMIENTO DEL LOGRO	AUTOESTIMA	NOBLEZA	COEFICIENTE EMOCIONAL	SUMA DE PUNTAJACIONES ESTANDAR	
Muy Alta	16	24-25	28		14				130	117	
15	22-23		26-27	15-16	13		25-26	11	125	111	
14	20-21	17	25	14	12	24	23-24		120	105	
Alta	13	18-19	16	23-24	13	11	22-23	21-22	10	115	99
12	16-17	15	21-22	12	10	21	20	9	110	93	
11	15	14	19-20	11	9	19-20	18-19	8	105	87	
Media	10	13-14	13	17-18	9-10	8	18	16-17	8	100	80
9	11-12	12	15-16	8	7	16-17	14-15	7	95	74	
8	9-10	11	13-14	7	6	15	12-13	6	90	68	
Baja	7	7-8	10	11-12	6	5	13-14	11	5	85	62
6	5-6	9	9-10	5	4	11-12	9-10		80	56	
5	4	8	7-8	4	3	10	7-8	4	75	50	
Muy Baja	4	2-3	6-7	5-6	2-3	2	8-9	5-6	3	70	44
3	0-1	5	4	1	1	7	4	2	65	38	
2		4	2-3	0	0	5-6	2-3		60	31	
1		3	0-1			4	0-1	1	55	25	

Fuente: Elaboración propia con base en Cortes *et al.* (2002)

Ingeniería Forestal

Los estudiantes de Ingeniería Forestal tienen en promedio 21 años y son en su mayoría hombres (56%). De los ocho componentes de IE (Figura 2), la nobleza (11.2), la empatía (10.3) y la inhibición de impulsos (10.3) mostraron los promedios de puntuación estandarizada más altos. Debido a que estos valores se ubicaron entre 10.1 a 13.0, se les calificó con un desempeño alto. Por el contrario, la habilidad social (7.5) y el optimismo (8.7) evidenciaron los menores puntajes. Dado que estos valores estuvieron entre 7.1 y 10.0, se determinó que obtuvieron un desempeño medio. El promedio del CE (96.4) se ubicó en el rango de 86 a 100. Por esta razón, la IE de los estudiantes de Ingeniería Forestal se catalogó como media.

En este perfil se describe como una persona con tendencia a inhibir el impulso, siendo empático, con expresión emocional, reconocimiento del logro y muy noble. Poco satisfecho en el rubro del optimismo y con menos habilidades sociales, sin ser estos significativos.

Figura 2.

Perfil de inteligencia emocional de estudiantes de Ingeniería Forestal

PUNTAJES ESTANDAR	INIBICION DE IMPULSOS	EMPATIA	OPTIMISMO	HABILIDAD SOCIAL	EXPRESION EMOCIONAL	RECONOCIMIENTO DEL LOGRO	AUTOESTIMA	NOBLEZA	COEFICIENTE EMOCIONAL	SUMA DE PUNTAJES ESTANDAR	
Muy Alta	16	24-25	28		14				130	117	
15	22-23		26-27	15-16	13		25-26	11	125	111	
14	20-21	17	25	14	12	24	23-24		120	105	
Alta	13	18-19	16	23-24	13	11	22-23	21-22	10	115	99
12	16-17	15	21-22	12	10	21	20	9	110	93	
11	15	14	19-20	11	9	19-20	18-19	8	105	87	
Media	10	13-14	13	17-18	9-10	8	18	16-17	8	100	80
9	11-12	12	15-16	8	7	16-17	14-15	7	95	74	
8	9-10	11	13-14	7	6	15	12-13	6	90	68	
Baja	7	7-8	10	11-12	6	5	13-14	11	85	62	
6	5-6	9	9-10	5	4	11-12	9-10		80	56	
5	4	8	7-8	4	3	10	7-8	4	75	50	
Muy Baja	4	2-3	6-7	5-6	2-3	2	8-9	5-6	3	70	44
3	0-1	5	4	1	1	7	4	2	65	38	
2		4	2-3	0	0	5-6	2-3		60	31	
1		3	0-1			4	0-1	1	55	25	

Fuente: Elaboración propia con base en Cortes *et al.* (2002)

Ingeniería Forestal Industrial

Los estudiantes de Ingeniería Forestal Industrial tienen en promedio 20 años y son en su mayoría hombres (56%). De los ocho componentes de IE (Figura 3), la nobleza (11.0) y la empatía (10.9) mostraron los promedios de puntuación estandarizada más altos. Debido a que estos valores se ubicaron entre 10.1 a 13.0, se les calificó con un desempeño alto. Por el contrario, la habilidad social (7.6) y el optimismo (9.0) evidenciaron los menores puntajes. Dado que estos valores estuvieron entre 7.1 y 10.0, se determinó que obtuvieron un desempeño medio. El promedio del CE (97.0) se ubicó en el rango de 86 a 100. Por esta razón, la IE de los estudiantes de Ingeniería Forestal Industrial se catalogó como media.

En este perfil el estudiante se muestra con tendencia a inhibir el impulso, siendo empático, con expresión emocional, reconocimiento del logro y muy noble. Poco satisfecho en el rubro del optimismo y con menos habilidades sociales.

Figura 3.

Perfil de inteligencia emocional en estudiantes de Ingeniería Forestal Industrial

PUNTAJACION ESTANDAR		INHIBICION DE IMPULSOS	EMPATIA	OPTIMISMO	HABILIDAD SOCIAL	EXPRESION EMOCIONAL	RECONOCIMIENTO DEL LOGRO	AUTOESTIMA	NOBLEZA	COEFICIENTE EMOCIONAL	SUMA DE PUNTAJACIONES ESTANDAR
Muy Alta	16	24-25		28		14				130	117
	15	22-23		26-27	15-16	13		25-26	11	125	111
	14	20-21	17	25	14	12	24	23-24		120	105
Alta	13	18-19	16	23-24	13	11	22-23	21-22	10	115	99
	12	16-17	15	21-22	12	10	21	20	9	110	93
	11	15	14	19-20	11	9	19-20	18-19	8	105	87
Media	10	13-14	13	17-18	9-10	8	18	16-17	8	100	80
	9	11-12	12	15-16	8	7	16-17	14-15	7	95	74
	8	9-10	11	13-14	7	6	15	12-13	6	90	68
Baja	7	7-8	10	11-12	6	5	13-14	11	5	85	62
	6	5-6	9	9-10	5	4	11-12	9-10		80	56
	5	4	8	7-8	4	3	10	7-8	4	75	50
Muy Baja	4	2-3	6-7	5-6	2-3	2	8-9	5-6	3	70	44
	3	0-1	5	4	1	1	7	4	2	65	38
	2		4	2-3	0	0	5-6	2-3		60	31
	1		3	0-1			4	0-1	1	55	25

Fuente: Elaboración propia con base en Cortes *et al.* (2002)

Discusión

Con base en los resultados obtenidos se puede ubicar la IE de los estudiantes, de manera global y por carrera. En Ingeniería Forestal se encontró que el 46% de los estudiantes tienen una IE media y el 31% una inteligencia alta; en la carrera de Ingeniería en Restauración Forestal el 42% obtuvo una IE media y el 33% una inteligencia alta; en Ingeniería Forestal Industrial el 40% mostró una IE media y el 42% una inteligencia alta.

De la población total que integra estudiantes de las tres ingenierías 218 contestaron el instrumento. El 52% son hombres con una edad promedio de 21 años; y 48% mujeres con 20 años en promedio. Con base en la escala de Cortés *et al.* (2002), la mayoría de los estudiantes (43%) tienen una IE media y el (34%) alta.

En relación con los ocho componentes y la definición que se retoma de Cortés *et al.* (2002), a continuación, se muestran los puntajes obtenidos (Figura 4). Se ubicaron cinco componentes en una escala media: inhibición de impulsos, es decir la posibilidad que tiene una persona para controlar su conducta impulsiva el (10.3); la empatía o capacidad de identificar, sentir y comprender las emociones de los otros también (10.6); el optimismo o actitud positiva ante las circunstancias de la vida (8.7); la expresión emocional que posibilita que las personas puedan manifestar sus emociones, sentimientos y afectos (9.4); el reconocimiento del logro que es la capacidad de los individuos de reflexionar y ser autocríticos (9.7); y la autoestima que es el reconocimiento de autoeficacia ante diversas situaciones (9.1). Donde se observa una escala baja es en la habilidad social que es la capacidad de un individuo para relacionarse con otros en situaciones convencionales (7.4) es baja, en contraposición a la nobleza, la intención de actuar en beneficio de los demás aceptándolos sin intentar dominar (11.1) que es alta.

Figura 4.

Comparativo de las tres ingenierías

PUNTAJACION ESTANDAR	INHIBICION DE IMPULSOS	EMPATIA	OPTIMISMO	HABILIDAD SOCIAL	EXPRESSION EMOCIONAL	RECONOCIMIENTO DEL LOGRO	AUTOESTIMA	NOBLEZA	COEFICIENTE EMOCIONAL	SUMA DE PUNTAJACIONES ESTANDAR	
Muy Alta	16	24-25	28		14				130	117	
15	22-23		26-27	15-16	13		25-26	11	125	111	
14	20-21	17	25	14	12	24	23-24		120	105	
Alta	13	18-19	16	23-24	13	11	22-23	21-22	10	115	99
12	16-17	15	21-22	12	10	21	20	9	110	93	
11	15	14	19-20	11	9	19-20	18-19		105	87	
Media	10	13-14	13	17-18	9-10	8	18	16-17	100	80	
9	11-12	12	13-16	8	7	16-17	15	7	95	74	
8	9-10	11	13-14	7	6	15	12-13	6	90	68	
Baja	7	7-8	10	11-12	6	5	13-14	11	85	62	
6	5-6	9	9-10	5	4	11-12	9-10		80	56	
5	4	8	7-8	4	3	10	7-8	4	75	50	
Muy Baja	4	2-3	6-7	5-6	2-3	2	8-9	5-6	3	70	44
3	0-1	5	4	1	1	7	4	2	65	38	
2		4	2-3	0	0	5-6	2-3		60	31	
1		3	0-1			4	0-1	1	55	25	

— ING. RESTAURACION FORESTAL — ING. FORESTAL — ING. FORESTAL INDUSTRIAL

Fuente: Elaboración propia con base en Cortes *et al.* (2002)

Los componentes ubicados en un nivel promedio podrían considerarse como adecuados, sin embargo, la habilidad social es importante que se trabaje a través de cursos, talleres, conferencias, pláticas, atención psicológica que puedan fortalecer esta habilidad necesaria no sólo para el desarrollo académico en su interacción con los diferentes actores universitarios, particularmente con sus pares para el trabajo colaborativo que implica la interacción con los otros para el logro de los objetivos, la comunicación, la búsqueda de información, organización, selección y un proceso de retroalimentación mutua donde se discute, se negocian las diferentes apreciaciones en la construcción del conocimiento (Rodríguez-Zamora & Espinoza-Núñez, 2017), lo que tiene repercusiones en su desarrollo profesional, personal y social (García-Rico *et al.*, 2020). Ruíz *et al.* (2013) señalan que, si se quiere lograr una formación profesional completa con un grado de madurez, se debe considerar además del desarrollo intelectual el desarrollo emocional. De acuerdo con los datos analizados en este estudio, una menor IE tiene un impacto negativo en la salud, lo que indica un cambio en el bienestar de los estudiantes.

Finalmente, se observa que la nobleza que tiene un puntaje alto lo que refleja estudiantes con rasgos generosos, benévolos que les permite brindar apoyo a los otros sin interés por dominar a los demás (Cortés *et al.*, 2002), lo que resulta ser pertinente para ese desarrollo intelectual, académico, profesional, laboral y social de los estudiantes (Figura 4).

Conclusiones

El ubicar la IE de los estudiantes, a partir de medir el CE por medio del PIEMO, dio los parámetros para saber en qué componentes como son: inhibición de impulsos, empatía, optimismo, habilidad social, expresión emocional, reconocimiento de logro, autoestima y nobleza los estudiantes de las ingenierías de DICIFO en este caso los resultados arrojaron que los componentes de habilidad social y el optimismo son los que se requiere poner mayor atención, tener esta información servirá para que los docentes puedan tomar decisiones no sólo para su rendimiento académico, sino también para su desarrollo integral, personal, familiar y laboral. Del adecuado manejo de las emociones depende la calidad de vida, si no se tiene un buen control de éstas se puede presentar un desequilibrio en las emociones y en las relaciones sociales. Está comprobado que las personas que tienen un manejo apropiado de sus emociones pueden ser más productivas en el ámbito laboral, personalmente tiene relaciones interpersonales e intrapersonales más fructíferas, poseen mayor facilidad para resolver las distintas situaciones que se le presentan en la vida. También puede ayudar a que los estudiantes establezcan relaciones

sociales más saludables en los diferentes contextos sociales y laborales donde se desenvuelvan.

La experiencia de aplicar este instrumento fue relevante debido a que a partir de los resultados se obtiene un diagnóstico a nivel personal y grupal, que no debe ser solo de conocimientos sino también de cómo están los alumnos en cuanto a sus emociones, lo cual servirá como parámetro para la innovación en los planes y programas.

Esta evaluación puede ser aplicada por cualquier docente, pero se recomienda que reciba capacitación, para la correcta interpretación de este apoyándose en los distintos manuales que los autores han realizado para este fin, considerando en todo momento el derecho de autor.

Sánchez y Figueroa (2004) señala que, necesitamos esfuerzo y dedicación para innovar y modernizar los programas e incentivos de educación emocional que los estudiantes de hoy parecen necesitar, sin menoscabar el contenido esencial de su formación académica. Esto nos lleva a pensar que pudiera integrarse al currículo, para el desarrollo del programa curricular, cursos o talleres optativos en el plan de estudios.

Cortés *et al.*, (2002) Considera que las emociones se controlan cuando las personas tienen en equilibrio los ocho componentes mencionados anteriormente, porque son parte de la salud mental e integral de los individuos. Las personas emocionalmente sanas y estables tienen el control de sus pensamientos, sentimientos y comportamientos. Son capaces de hacer frente a los desafíos de la vida y mantienen los problemas en perspectiva, no significa ser feliz todo el tiempo, significa que se es consciente de las emociones y permite ser resiliente ante el conflicto.

Referencias

- Alviárez, L., & Pérez, M. (2009). Inteligencia emocional en las relaciones académicas profesor-estudiante en el escenario universitario. *Laurus*, 15(30), 94-117. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76120651005>
- Barragán-Velásquez, C., & Cortés-Sotres, J. F. (2013). Aplicaciones clínicas del Perfil de Inteligencia Emocional (PIEMO 2000). *Psiquis*, 22(1), 3-12. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=98907>
- Chapin, F. S. (1942). Preliminary standardization of a social insight scale. *American Sociological Review*, 7(2), 214-225. <https://doi.org/10.2307/2085176>
<https://www.jstor.org/stable/2085176>
- Cortés-Sotres, J. F., Barragán-Velásquez, C., & Vázquez-Cruz, M. L. (2002). Perfil de inteligencia emocional: construcción, validez y confiabilidad. *Salud Mental*, 25(5), 50-60. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58252506>
- Dabur Sánchez, R. G., & Oria Segura, M. R. (2021). Acceso y permanencia en la Educación Superior: el caso de estudiantes de la UACH. *Revista Latinoamericana De Políticas Y Administración De La Educación*, (15), 81-95
<http://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/1016>
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz Aranda, D. (2008). La Inteligencia emocional en la Educación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(2), 421-436. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121924009>
- Galloway, A. (2005). Non-Probability Sampling. In K. Kempf-Leonard (Ed.), *Encyclopedia of Social Measurement* (pp. 859-864). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-12-369398-5/00382-0>
- García-Rico, L., Carter-Thuiller, B., Santos-Pastor, M. L., & Martínez-Muñoz, L. F. (2020). Formar profesores de educación física para la justicia social: efectos del aprendizaje-servicio en estudiantes chilenos y españoles. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 29-47. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.002>
- Gardner, H. (2015). *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*. Paidós. https://www.academia.edu/5224535/Gardner_Howard_Teoria_De_Las_Inteligencias_Multiples
- Goleman, D. (1998). *La práctica de la inteligencia emocional*. https://www.academia.edu/13367541/LA_PR%C3%81CTICA_DE_LA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL
- Grewal, D., & Salovey, P. (2005). Feeling smart: the science of emotional intelligence. *American Scientist*, 93, 330-339. DOI: 10.1511/2005.54.330
<https://www.americanscientist.org/article/feeling-smart-the-science-of-emotional-intelligence>
- Juárez, P., García, F., & Olivares, M. (2021). Influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Autónoma Chapingo. *Revista Biológico Agropecuario*. *Revista Biológico-Agropecuaria*, 9(1), 91-107
<https://doi.org/10.47808/revistabioagro.v9i1.344>

- Lotito, F. (2022). Liderazgo e inteligencia emocional: las emociones como parte relevante del negocio. *Academia & Negocios*, 8(1), 71-86. <https://doi.org/10.29393/RAN8-2LIFL10002>
- Macías, M. A. (2002). Las múltiples inteligencias. *Psicología desde el Caribe*, (10), 27-38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301003>
- Martínez-Angoa, T., (2020). Resiliencia docente: un estudio de caso en una preparatoria universitaria. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 1-20. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.882
- Mayer, J. D. & Cobb, C. D. (2000). Educational Policy on Emotional Intelligence: Does It Make Sense? *Educational Psychology Review*, 12, 163-183. <https://doi.org/10.1023/A:1009093231445>
- Rodríguez-Zamora, R., & Espinoza-Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86-109. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>
- Rovere, M. (2006). *Planificación estratégica de recursos humanos en salud*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51595/9275326223_spa.pdf?seq
- Ruiz-Vargas, E. (2017). La inteligencia emocional: un breve análisis de su relación e influencia en el trabajo. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 5(10). <https://doi.org/10.29057/icea.v5i10.2482>
- Ruíz, M., Castellanos, E., & Enríquez, C. (2013). Factores que favorecen el desarrollo de inteligencia emocional y su impacto en el rendimiento académico del estudiante universitario. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (10). <https://11.ride.org.mx/index.php/RIDSECUNDARIO/article/view/341>
- Sánchez, M., & Figueroa, M. (2004). Evaluación e intervención en inteligencia emocional y su importancia en el ámbito educativo. *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 29(14), 237-266 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1154495>
- Saucedo, M., Salinas, H., Izquierdo, S. & Herrera, S. (2018). Inteligencia emocional y sus repercusiones en el rendimiento académico. *La Investigación y su Contribución a la Formación Profesional*, 1920-1925 ISBN: 978-1-939982-40-7 https://www.researchgate.net/publication/331177719_Inteligencia_emocional_y_sus_repercusiones_en_el_rendimiento_academico
- Torres, N., & Sosa, M. (2020). Inteligencia emocional de los estudiantes de pregrado de las licenciaturas de enfermería. *Cuidarte*, 11(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.993>
- Weisinger, H. (1998). *Emotional intelligence at work: The untapped edge for success*. Jossey-Bass. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140380611>