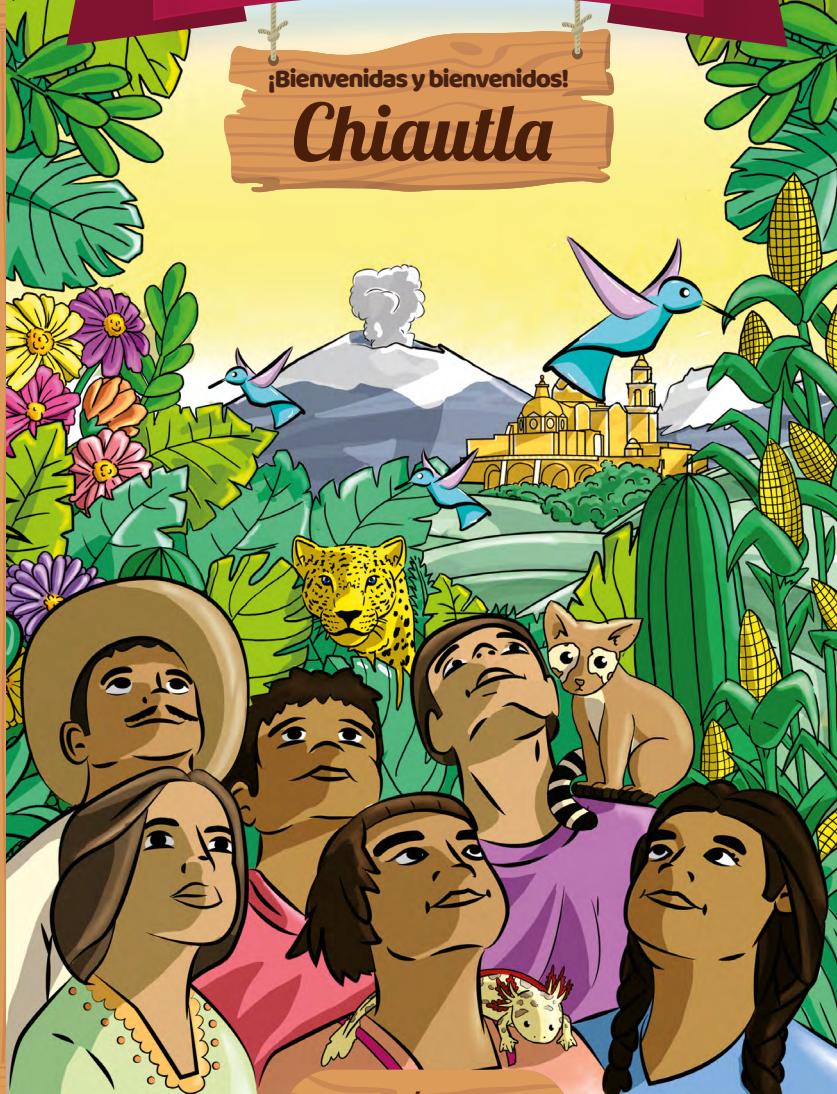


¿De dónde vengo
y a dónde voy?

¡Bienvenidas y bienvenidos!

Chiautla



REGIÓN 16



Gobierno de Puebla
Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Educación

CONCYTEP
Consejo de Ciencia
y Tecnología del Estado
de Puebla



Parlamento Consultivo de los
Derechos de la Naturaleza
Elaborado por: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Urbano
del Estado de Puebla

U UPAEP







Sergio Salomón Céspedes Peregrina
Gobernador Constitucional del Estado
de Puebla

Miguel Barbosa Huerta
In Memoriam

Gabriela Bonilla Parada
Presidenta del Sistema Estatal para el
Desarrollo Integral de la Familia

José Luis Sorcia Ramírez
Secretario de Educación del Estado
de Puebla

Eduardo Castillo López
Presidente de la Junta de Gobierno y
Coordinación Política del H. Congreso del
Estado Libre y Soberano de Puebla

Margarita Gayosso Ponce
Presidenta del Tribunal Superior de Justicia del
Estado de Puebla

Victoriano Gabriel Covarrubias Salvatori
Director General del Consejo de Ciencia
y Tecnología del Estado de Puebla

María Fernanda Arellano Curiel
Esperanza Ricaño Erasmo
Georgillett Pérez Bedwell
Comité Coordinador

Luis Gerardo Aguirre Rodríguez
Responsable del Área de Publicaciones

Anayenzi Picazo González*
Andrea González Guerrero
Andrea Michelle Beristain Lepe*
Hannia Miroslava Soto Hernández
Jorge Campomanes Gómez*
Katía Romero Estrella*
Luis Carlos Muñoz Valdes*
Narda Isabel Flores Flores
Pedro Ochoa Sánchez
Sergio Manuel Osorio Vásquez
Sergio Pérez Moreno
Comité de análisis y contenido

Ananza Rebeca Rodríguez Rivera
Eva Zamora Pérez
Juan Jiménez Guerrero
Karla Rodríguez Rosas
Laura Alejandra Fernández Gutiérrez
María Luisa de los Ángeles Robles Miranda
Diseño editorial e ilustración

Eduardo Jáuregui Sainz de Rozas
Corrección de estilo

Alejandro Arias Rábago
Alfredo García Galindo
Daniel Mocencahua Mora
Mara Edna Serrano Acuña
Martha Leticia Gaeta González
Raúl Gómez Vázquez
Revisores técnicos especializados

Elizabeth Martínez García
María Soledad Galán Pérez
Alejandra Domínguez Ruíz
Colaboradores

*Programa de Prácticas Profesionales CONCYTEP
y Servicio Social

Primera edición, México, 2023.
Publicado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP)
B Poniente de la 16 de Sept. 4511, Col. Huexotitla, 72534. Puebla, Pue.

ISBN OBRA COMPLETA: 978-607-99562-4-0

ISBN VOLUMEN: 978-607-8839-43-8

Número Identificador CONCYTEP: C-LJ-2021.11/31.15C

La información contenida en este documento puede ser reproducida total o parcialmente por
cualquier medio, indicando los créditos y las fuentes de origen respectivas.



Índice

Introducción	vii
¿De dónde vengo?	1
Mi país México	1
Mi estado Puebla	3
Mi región Chiautla	9
¿A dónde voy?	39
Identidad	41
Encuentra tu vocación	48
Continúa los estudios de primaria y secundaria	50
Si te encuentras en bachillerato	54
Áreas de estudio	53
Bibliotecas	55
Colegios de Estudios Científicos Tecnológicos (CECyTE)	57
Universidades e Institutos regionales	61
Plan financiero, becas y programas	64
Arma tu plan	69
Hablemos de emprendimiento	73
Beneficios del emprendimiento	74
¡Ahora es tu turno! Diseña y emprende	75
Programas de apoyos	77
Historias de vida, historias que inspiran	84
¿Dónde estoy?	95
Conclusión	97
Notas	98
Referencias	103





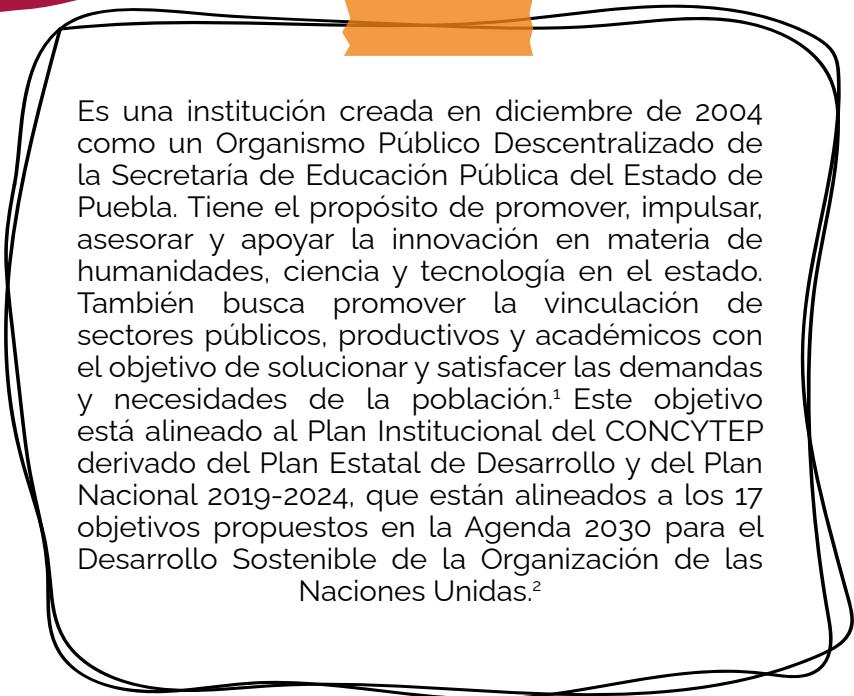
“ Los científicos pueden plantear los problemas que afectarán al *medio ambiente* con base en la evidencia disponible. Pero su solución **NO** es responsabilidad de los *científicos*, es de toda la sociedad ”

Mario Molina





¿Qué es el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP)?



Es una institución creada en diciembre de 2004 como un Organismo Público Descentralizado de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla. Tiene el propósito de promover, impulsar, asesorar y apoyar la innovación en materia de humanidades, ciencia y tecnología en el estado. También busca promover la vinculación de sectores públicos, productivos y académicos con el objetivo de solucionar y satisfacer las demandas y necesidades de la población.¹ Este objetivo está alineado al Plan Institucional del CONCYTEP derivado del Plan Estatal de Desarrollo y del Plan Nacional 2019-2024, que están alineados a los 17 objetivos propuestos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas.²



¿Qué es Vehículos de la Ciencia?

Es un programa que nace del CONCYTEP con el objetivo de acercar a la población a diversas áreas del conocimiento mediante dinámicas novedosas, material museográfico, multimedia e interactivo. Parte de su actividad también es facilitar el acceso a materiales de divulgación como este. Gracias a la alianza del CONCYTEP con planteles del CECyTE, en esta región el equipo de Vehículos de la Ciencia ha visitado **Chiautla, Huehuetlán el Chico, Jolalpan y Teotlalco**. Durante las visitas se han atendido a más de tres mil asistentes de todos los niveles escolares: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y universitario, así como algunos padres de familia y docentes.

Este programa, además de contribuir a la formación académica de las y los estudiantes en el área de Ciencias, ha contribuido a las vocaciones científicas y tecnológicas de las niñas, niños y jóvenes que han visitado sus exposiciones. A continuación, te mencionamos algunas de nuestras visitas a esta bella región:



Jolalpan,
29/01/2018



**Visita al municipio
de Huehuetlán el
Chico, 17/02/2020.**

El CONCYTEP promueve y trabaja por el derecho a una educación de calidad. Todas las personas de México, sin importar su nivel socioeconómico, edad, temas relacionados a género, etnia, condiciones físicas, entre otras, tienen derecho a educarse y conocer qué opciones les proporciona su estado, para que puedan desarrollarse de la mejor forma posible.³ En Puebla viven 1 780 704 niños y niñas de 0 a 14 años, quienes representan el 27% de la población.⁴ Se tiene registro de 14 906 escuelas, siendo preescolar el 36.59%, primaria 31.18%, secundaria 15.90%, media 12.17 % y superior 3.93%.⁵ Parte de las tareas de la institución son el fomento a la investigación científica y la difusión de conocimientos, que permitan que el estado de Puebla se desarrolle económica, educativa y culturalmente para mejorar el nivel de vida y bienestar de las y los poblanos.⁶

¿Cuál es el objetivo de este material?

Este material surge como un instrumento mediador, para concientizar a las y los jóvenes de las 32 regiones del estado de Puebla sobre los diferentes recursos que tienen a su alcance. Por medio de conceptos como identidad, emprendimiento, innovación y sostenibilidad, pretende formar agentes de cambio, que a través de la toma de conciencia y curiosidad se acerquen a las humanidades, ciencia y tecnología e ideen propuestas frugales para la solución a problemas en su contexto cercano. Asimismo, destaca los beneficios de continuar con su preparación educativa en el ámbito formal y/o informal, todo esto concentrado en un sólo documento.



**Visita al municipio
de Chiantla de Tapia,
18/02/2020.**

¿Cómo se creó este material?

Esta colección es un primer esfuerzo para brindar material que contemple características inclusivas y que sintetice temáticas relevantes para la población. Como cualquier material de esta índole, requiere y está abierto a mejoras. Su construcción se ha dado a lo largo de varios meses, desde un enfoque multidisciplinario. Busca ser una herramienta adicional para las y los jóvenes poblanos de cada una de las 32 regiones del estado. Cada ejemplar brinda información específica de una región, permitiendo la búsqueda de conocimiento, la educación y el emprendimiento como herramientas para su desarrollo integral y el de su comunidad. Algunos temas por profundizar para futuras ediciones son identidad territorial, turismo comunitario, soberanía alimentaria, cultura, tradiciones e historia de las regiones. También estamos abiertos a escuchar tus comentarios y sugerencias por lo que no dudes en contactarnos en el CONCYTEP a través de publicaciones.concytep@puebla.gob.mx.

Mi estado 32 REGIONES



- 1 Xicotepec
- 2 Huauchinango
- 3 Zacatlán
- 4 Huehuetla
- 5 Zacapoaxtla
- 6 Teziutlán
- 7 Chignahuapan
- 8 Libres
- 9 Quimixtlán

- 10 Acatzingo
- 11 Ciudad Serdán
- 12 Tecamachalco
- 13 Tehuacán
- 14 Sierra Negra
- 15 Izúcar de Matamoros
- 16 Chiautla
- 17 Acatlán
- 18 Tepexi de Rodríguez

- 19 Atlixco
- 20 San Martín Texmelucan
- 21-27 Puebla Interior 1
- 28 San Andrés Cholula
- 29 San Pedro Cholula
- 30 Cautlancingo
- 31 Amozoc
- 32 Tepeaca

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La Organización de las Naciones Unidas estableció 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales forman parte de la Agenda 2030 y cuentan con 169 metas específicas a cumplir. Están enfocados en erradicar la pobreza, la protección del medio ambiente, la disminución de las desigualdades, la educación y el bienestar de todas las personas. Para su cumplimiento se espera la cooperación y vinculación entre gobiernos, el sector privado pero sobre todo, de la sociedad, personas como tú y como yo que estamos dispuestos a ser el cambio. En este material podrás encontrar proyectos e iniciativas que contribuyen al cumplimiento de estos objetivos; y cuya relación con los ODS se encuentra representada de manera gráfica por la incorporación de los íconos correspondientes junto al proyecto al que hacen referencia.

Estos son los 17 OBJETIVOS:



“La *libertad*
no necesita
ALAS, lo que
necesita es
echar RAÍCES”



Octavio Paz



Introducción

Nos da gusto que estés aquí. Esperamos que encuentres herramientas que te permitan crecer y desarrollarte de la mejor forma posible, siéntete libre de recorrer estas páginas a tu propio ritmo y forma. Emecemos con el tema de la identidad. Además de ser un derecho fundamental para todas y todos, permite que tú y tu comunidad se puedan desarrollar de forma plena en la vida cultural y social.⁷ Este derecho te pertenece y debe ser respetado. Un mundo con un mayor bienestar se formará cuando las identidades de todas las personas sean reconocidas. Esto hace que el derecho a la identidad sea una tarea que nos corresponde a todas y todos. Un primer paso es reconocer y respetar tu propia identidad y la de quienes te rodean.

Seguramente, alguna vez te han preguntado quién eres. La mayoría respondemos con el nombre que se nos dio. Esperamos que una palabra pueda englobar todo lo que somos. La identidad es un proceso cambiante, que se construye y reconstruye a través de experiencias individuales y colectivas.⁸ Está compuesta por lo que percibes, sientes, piensas y haces. Es común que experimentes esto de una forma cuando vives tu infancia y de otra al crecer.

Para entenderlo mejor, queremos emprender este viaje contigo. A través de la información que encuentres en este libro y las actividades sugeridas, podrás escucharte y permitirte soñar. Esto te ayudará a trazar un camino propio con **recursos adicionales** en tu equipaje.



¿Cuáles son estos recursos?



Información sobre el lugar donde vives: memoria histórica y riqueza biocultural



Frases interesantes



Historias de vida



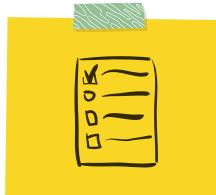
Proyectos de humanidades, ciencia, tecnología e innovación



Instituciones educativas



Apoyos, programas y becas



Actividades de reflexión y estrategia

¿De dónde vengo?

Mi país México

México viene del locativo en náhuatl, *Metzico*, que significa "el ombligo de la Luna". Su nombre oficial es Estados Unidos Mexicanos.⁹ Está conformado por 32 entidades federativas, entre ellas 31 estados y la Ciudad de México. Nuestro país se localiza en América del Norte. Limita al norte con Estados Unidos, al sur con Guatemala y Belice, al este con el Golfo de México y el Mar Caribe, y al oeste con el Océano Pacífico.

En el territorio hay cinco placas tectónicas: la de Norteamérica, la de Cocos, la del Caribe, la del Pacífico y la de Rivera. Además, formamos parte del cinturón de fuego, por lo que existe una gran actividad sísmica y volcánica. Existen más de dos mil elevaciones que podrían categorizarse como volcanes, de las cuales cuarenta y dos son reconocidas como tales y doce están activas.¹⁰



El país posee una gran diversidad de climas y ecosistemas. Esto lo convierte en uno de los países con mayor biodiversidad del mundo. Hay bosques, selvas, praderas, vida marina, desiertos, entre muchos otros.¹¹ Gracias a la variedad de climas contamos también con una fauna amplísima, que va desde los mamíferos hasta los insectos. Algunos animales propios de nuestro país son el oso negro, el lobo mexicano, el águila real y el borrego cimarrón, además de una gran diversidad de reptiles.¹²

En 2020 hubo un registro de 126 014 024 habitantes en México, siendo el 48.8% hombres y el 51.2% mujeres.¹³ En el sector educativo se registraron 4 931 986 alumnos en nivel preescolar, 14 137 862 alumnos en nivel primaria, 6 710 845 en nivel secundaria y 5 128 518 en educación media superior.¹⁴

¿Qué es lo que más te gusta de México? ¿Has tenido oportunidad de conocer otro estado? Si es así, ¿Cuál conoces? y si no ¿Cuál te gustaría conocer? y ¿Por qué?



Mi estado Puebla



La capital del estado es la ciudad de Puebla. Fue fundada en 1531 y da origen al nombre del estado, que significa "población o lugar donde se puebla".¹⁵ **Tiene 217 municipios y se divide en 32 regiones.**¹⁶ Se localiza en el Altiplano Central del país y forma parte del Eje Neovolcánico, la Sierra Madre Oriental, la Sierra Madre del Sur y la Llanura Costera del Golfo Norte. Sus estados vecinos son Hidalgo al noroeste, Veracruz al norte y este, Oaxaca al sur, Guerrero al suroeste, Tlaxcala, Morelos y el estado de México al oeste.



Puebla cuenta con una gran cantidad de cerros y montañas de origen volcánico. En la actualidad únicamente el **Popocatepetl**, el **Iztaccíhuatl**, la **Malinche** y el **Citlaltépetl** (conocido como Pico de Orizaba) son reconocidos dentro de los 42 volcanes del país.¹⁷ Como dato curioso, el **Cuexcomate** también se localiza en el estado, y es considerado el volcán más pequeño del mundo; aunque en realidad se trata del géiser más grande del mundo.

Los ríos principales del estado son: Atoyac, Cazones, Nexapa, Necaxa, Mixteco, Jamapa, Tehuacán y Tuxpan. De igual manera, los lagos y lagunas más importantes son: El Salado, Totolcingo, Grande, Chica, Ajolotla, Alchichica, Aljojuca y La Preciosa. La hidrología de Puebla se divide en cuatro zonas principales: Balsas, Tuxpan-Nautla, Papaloapan y Pánuco.

Debido a su geografía, existen una gran variedad de climas y ecosistemas.¹⁸ Hay climas que van de semifríos a fríos, de semicálidos a cálidos, de subhúmedos a húmedos; además de templados, semisecos y secos. Los ecosistemas que hay en el estado son los bosques fríos y templados, diferentes tipos de selvas, zonas áridas y semiáridas.¹⁹



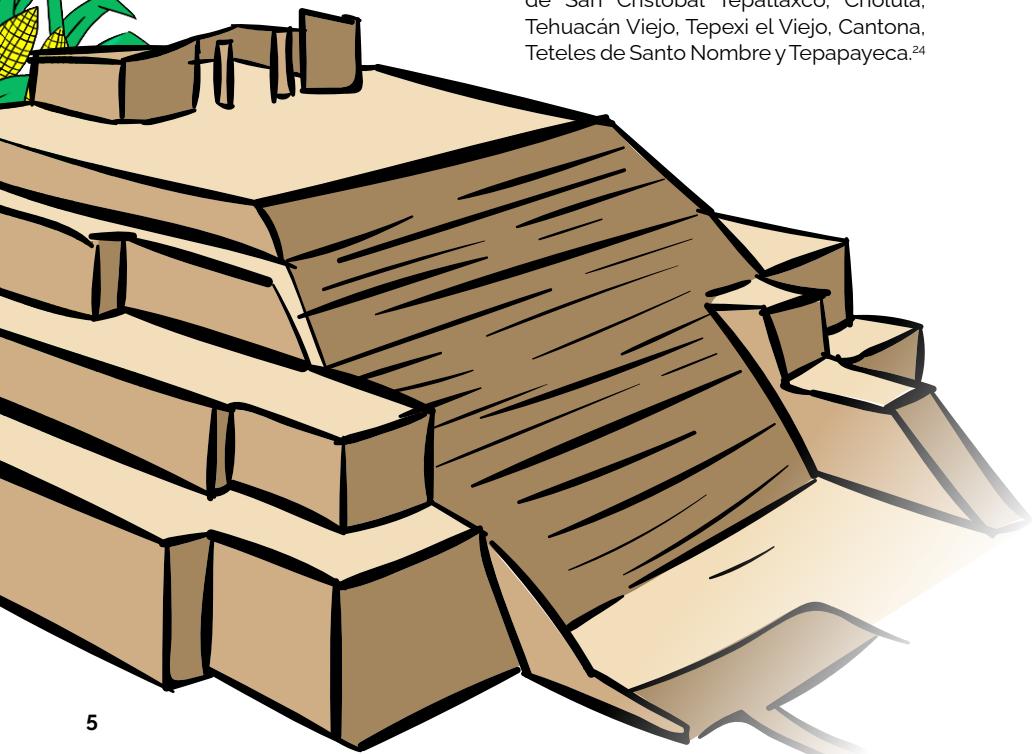


A cada una de estas zonas le corresponde una variedad de animales en específico. Algunos de los más comunes en las distintas regiones del estado son las lagartijas, salamandras, halcones, tecolotes, tejones, mapaches, venados de cola blanca, gatos monteses y jaguares. También están los conejos zacatuches, cacomixtles, ajolotes, las mojarra criollas y los mulatos azules; especies que solo se encuentran en Puebla.

¿Conoces alguno de estos animales?
¿Cuál es tu favorito?

¿De dónde vengo?

Sus áreas agrícolas se encuentran principalmente en las regiones con clima templado subhúmedo. Puebla es el quinto productor de maíz a nivel nacional, siendo este el cultivo más importante del estado.²⁰ También se siembra cacahuete, papa, ajo, frijol, manzana, pera, aguacate, café y naranja, entre otros productos.²¹



El estado cuenta con 71 museos sobre ciencia y tecnología, historia, arte, antropología, arqueología y especializados. Los más famosos son el Museo de la Evolución, el Museo del Ejército y Fuerza Aérea, la Biblioteca Palafoxiana, el Museo Barroco y el Museo Amparo.²² El **centro histórico de la ciudad de Puebla** está declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como Patrimonio Cultural de la Humanidad, al igual que otros sitios como **el Valle de Tehuacán-Cuicatlán: hábitat originario de Mesoamérica y los Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl.**²³ El estado cuenta con ocho zonas arqueológicas, las cuales son: Yohualichan, Los Cerritos de San Cristóbal Tepatlaxco, Cholula, Tehuacán Viejo, Tepexi el Viejo, Cantona, Teteles de Santo Nombre y Tepapayeca.²⁴

En 2020 se reportaron más de **6 583 278 habitantes** con una gran diversidad cultural y lingüística.²⁵ Además del español se hablan otras lenguas, debido a la presencia de **siete pueblos indígenas** que habitan en las diferentes regiones. Estos son: **Nahuas, Totonacas, Popolocas, Mazatecos, Otomíes, Mixtecos y Tepehuas.**²⁶ En temas de educación, durante el 2016 se registraron 305 750 alumnos en nivel preescolar, 786 681 en nivel primaria, 388 684 en nivel secundaria y 285 585 en educación media superior.²⁷

Siete pueblos Originarios



Puebla destaca también por sus innumerables leyendas. Relatos que nos ayudan a redescubrir la historia y el legado de nuestros antepasados, a la vez que nos sumergen en una cosmogonía única repleta de fantasía. A continuación, se presenta una historia proveniente de la región de Chiantla.

Luisa y el duende

Hace algunos años, en un barrio de Chiautla de Tapia, Puebla, vivía una hermosa niña llamada Luisa. Aunque era pobre, siempre estaba alegre. En su pequeña casa le acompañaba su madre, a quien quería mucho. Juntas hacían toda clase de trabajos. Desde moler nixtamal hasta bordar servilletas y pañuelos. Se llevaban bien con todos los vecinos e incluso el párroco frecuentaba la casa para visitarlas.

Ocurrió un día, que Luisa fue a la cocina en busca de los botes de leche y los encontró llenos de agua. Preguntó a su madre, pero no había sido ella. Por la noche, se dieron cuenta de que el salero ya no estaba. Luisa y su madre se extrañaron, aunque creyeron que se debía al cansancio. Al despertar en la mañana, vieron que la puerta de la casa estaba abierta, cuando por la noche habían colocado cerrojo. Culparon a algún vecino bromista.

Sin embargo, las desgracias continuaron. Los objetos desaparecían y las cosas se movían. Espantadas, pidieron ayuda al párroco. Este las bendijo y las hizo volver a su casa. Los sucesos no pararon. Ahora escuchaban unas risas. Acudieron por segunda vez con el párroco y este prometió ir al otro día a comer. Al mismo tiempo que servían la sopa, de la nada cayó un bote con orines, que arruinó la comida. Madre e hija lloraron y pidieron misericordia, mientras el párroco regaba el lugar con agua bendita.

Pasaron días y el problema no veía fin. Fue así que el párroco les dijo que volvería a recogerlas, pero que no tenían que decir nada. Así lo hizo, y una mañana las guió a su nueva casa, donde estarían a salvo. Iban en plena carretera cuando la madre dijo:

—¡Olvidamos la escoba, Luisa!

Para su sorpresa apareció en la carreta un pequeño hombrecito con sombrero gritando, orgulloso:

—¡Aquí la traigo, aquí la traigo!

Después de que se les pasara el susto, el hombrecillo les explicó que era un duende y que llevaba ya varios años viviendo con ellas en la casa. Al aburrirse jugaba al escondite y hacía travesuras. Pero ahora que se iban se sentiría muy solo, por lo que les ofreció un trato. Las ayudaría a los quehaceres y dejaría las travesuras si prometían no abandonarlo. Luisa y su madre aceptaron muy felices y con la misma volvieron a la casa.

Se rumorea que el duende sigue viviendo por la zona, así que si pasas por ahí, asegúrate de cuidar de tus pertenencias ya que puedes ser víctima de una de sus travesuras.²⁸



Mi región

Chiautla

El nombre se origina del náhuatl, compuesto de *chiahuatl*, que significa lodo o grasiciento; y *tlá*, partícula abundancial. Por lo tanto, Chiautla significa "Lugar pantanoso". Se encuentra conformada por nueve municipios: **Albino Zertuche, Cohetzala, Chiautla, Chila de la Sal, Huehuetlán el Chico, Ixcamilpa de Guerrero, Jolalpan, Teotlalco y Xicotlán.**²⁹ Se localiza al suroeste del estado de Puebla. Limita al norte con la región de Izúcar de Matamoros, al sur con el estado de Guerrero, al este con la región de Acatlán y al oeste con el estado de Morelos.³⁰

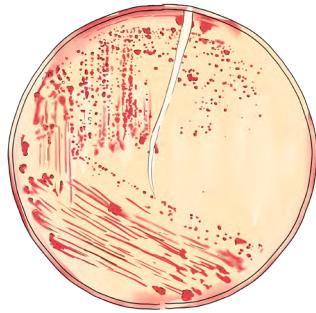
En la región se pueden encontrar **selvas bajas caducifolias, bosques, vegetación arbustiva y palmares.** Dadas las condiciones, la flora está compuesta por especies como tepehuajes, ceibas, encinos, palmeras sombreros, cazahuates, pochotes, higueras, copales y especies comestibles como pelo de coyote, frailes ballos, epazote, hierbabuena, verdolaga y pápalo.³¹ En cuanto a la fauna, podemos encontrar mamíferos como monos, osos hormigueros y mapaches; aves, entre las que se destacan las águilas solitarias, tucanes reales y pericos verdes; y gran variedad de reptiles y anfibios como las boas, las ranas y las salamandras.³²

Existen 22.75 km² declarados como área natural protegida, los cuales se encuentran en los municipios **Teotlalco y Jolalpan**.³³ Se conserva gran parte de su vegetación original con el 80% del suelo de la región, ya que solo el 15.79% del suelo se utiliza para la agricultura y el 0.36% es zona urbana.³⁴ El clima es **cálido, semicálido o muy cálido**, con características **subhúmedas** en todos los casos. La temperatura promedio va desde los 18°C hasta los 28°C a lo largo del año, con presencia de lluvia durante el verano en la mayor parte de los municipios.³⁵

Dentro de la región podemos encontrar municipios que pertenecen a la cuenca del río Balsas y del río Atoyac, que son dos de las cuencas más importantes del estado. Algunos de los ríos que atraviesan la región son: río Tehuiztingo, río Grande de Amacuzac, río **Nexapa** y río **Salado**.³⁶ Tan sólo el 0.02% del territorio corresponde a cuerpos de agua.³⁷

Siendo el río Atoyac uno de los más importantes de la región, resulta de suma importancia atender la problemática de contaminación que ha crecido durante las últimas décadas. Este río es uno de los más afectados del país, el cual año con año presenta altos niveles de contaminación, inclusive por encima de lo señalado por la norma. Esta situación afecta de manera directa e indirecta a las comunidades cercanas, ya que perjudica el agua destinada para actividades pecuarias y de riego, al igual que se ha relacionado con una gran cantidad de problemas de salud para habitantes de las zonas cercanas.

La contaminación de la cuenca del río Atoyac empieza en el estado de Tlaxcala. Sin embargo, la situación empeora en el estado de Puebla.³⁸ El tramo que se localiza en el municipio de Chiautla ha presentado valores tan elevados de contaminación y toxicidad que el semáforo de monitoreo lo coloca en rojo. De igual manera, el río Nexapa en los municipios de Jolalpan y Chautla se encuentran en rojo y amarillo, respectivamente, con presencia de Coliformes fecales y Escherichia coli, elementos que afectan la salud.³⁹



Aunque la situación es complicada, y para sanear el río se requieren grandes cantidades de dinero y numerosas técnicas y procesos químicos y físicos, nosotros podemos colaborar para no agravar la contaminación ya existente. Algunos métodos que se pueden utilizar para tratar el agua contaminada son **filtración, oxidación química, electrólisis o flotación por espuma y pretratamientos que utilizan biotecnología**. Sin embargo, el método más efectivo es la prevención. Hay que cuidar nuestros recursos, ya que gracias a ellos nuestras actividades diarias son posibles. Actúa de manera consciente y evita tirar desechos al río, sean sólidos o líquidos. ¡Haz tu mejor esfuerzo por no contaminar! Cada pequeña acción puede tener un gran impacto para el futuro.

Esta actividad se relaciona con

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



¿De dónde vengo?

Dentro de los minerales que describen el tipo de suelo que conforma la región se encuentran rocas extrusivas como la andesita-toba intermedia, roca volcánoclastica, toba ácida, andesita y toba intermedia. Con un suelo sedimentario conformado por caliza, conglomerado y arenisca-conglomerado.⁴⁰



Dentro de esta región podemos encontrar algunos yacimientos de: cantera de piedra, mármol, cuarzo y bentonita.⁴¹

A finales del 2019, en el estado de Puebla se destinaron 234 990 hectáreas a la actividad minera por medio de más de 300 concesiones a empresas nacionales e internacionales.⁴² El 62% de esas concesiones se encuentran en la región norte del estado, operadas por medio de varias subsidiarias.⁴³ El municipio del estado con mayor número de concesiones es Jolalpan, con cuarenta y cinco. Otros municipios de la región involucrados en la minería son **Chiautla, Ixcamilpa de Guerrero, Albino Zertuche, Teotlalco, Huehuatlán El Chico y Xicotlán**, lo que convierte a Cohetzala y a Chila de la Sal en los únicos municipios sin concesión en la región.⁴⁴

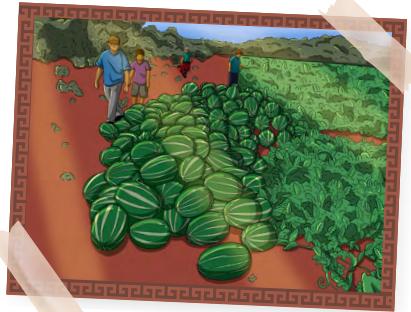
La minería es una actividad que puede influir de manera positiva en la economía al proporcionar trabajos para los habitantes. Igualmente, con el establecimiento de estas empresas se impulsan otras actividades como el comercio y la hostelería, lo cual influye en las condiciones socioeconómicas de los habitantes de la región.⁴⁵ Como toda actividad, la minería debe ser analizada con gran detenimiento para lograr un equilibrio entre los costos y beneficios, sin causar daños medioambientales y sociales.



Una de las mayores desventajas de la exploración, extracción y explotación del suelo en proyectos relacionados a la minería es la contaminación de suelo, agua y aire. La Semarnat es la encargada de asegurarse que se cumpla con los lineamientos, e inclusive negar o cancelar permisos a las empresas responsables en cuestiones de medio ambiente.⁴⁶ Algunas prácticas como la técnica de cielo abierto utilizada en los municipios de la región requiere de grandes cantidades de agua, lo que puede ocasionar desabasto o limitantes para los municipios. De igual forma, se utiliza ácido sulfúrico (una sustancia tóxica e inclusive letal para la salud) en cantidades considerables, afectando la biodiversidad de la región.

En cuestiones sociales, muchas veces se generan injusticias, como engaños o afectaciones en las propiedades que no deberían ocurrir, causadas en gran medida por el abuso de corporaciones sobre la desinformación de los habitantes.⁴⁷ Recuerda que todas y todos tenemos derecho a un trato justo y digno, por lo que es importante que te informes y conozcas las mejores opciones. En caso de abuso o violación a los derechos humanos se puede acudir a organismos como la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y el Instituto para el Desarrollo Comunitario (INDEC), los cuales han unido esfuerzos con los locales para que las preocupaciones de estos sean escuchadas.⁴⁸ Es importante tomar conciencia sobre la minería en nuestro estado, poner en una balanza los beneficios y los daños. Pero lo más importante, dialogar y actuar de manera informada, pacífica y justa por el bien de nuestras comunidades.

En la región también se realizan actividades del sector primario y terciario, por lo que la producción pecuaria y agrícola representan una parte importante de los ingresos. El valor de la producción de ambos sectores anualmente es de aproximadamente 2 200.6 millones de pesos. En cuanto a la siembra, se produce principalmente **maíz, caña de azúcar, grano de sorgo y pitaya**.⁴⁹ Otros cultivos de la región son **sandía, melón, ajonjolí, jicama, cacahuete, calabaza y alfalfa**.⁵⁰ Esta región aporta el 10.99% de la producción agrícola del estado. Además, existen cerca de 3 190 unidades económicas distribuidas por toda la región, de las cuales el 97.5% de ellas son microempresas.⁵¹



Dado que la agricultura es una de las principales actividades económicas de la región, existen algunos proyectos que se han desarrollado en diferentes regiones de Puebla y se pueden implementar en Chiautla. De esta manera, se puede eficientar y mejorar la producción, además de contribuir al desarrollo de comunidades sostenibles ya que se basan en acciones o productos amigables con el ambiente. Un ejemplo de esto, es el proyecto "NIAL", el cual fue desarrollado por alumnos del CECyTE en el año 2020 para la región de Cholula.

Esta actividad se relaciona con

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



¿De dónde vengo?

Consiste en el diseño e implementación de un sistema de riego automático en un ambiente controlado, donde las variables son la temperatura, la humedad y el tiempo. Por medio de este sistema se optimiza el uso del agua, logrando un beneficio en los cultivos e invernaderos, y aportando en materia de sostenibilidad al no desperdiciar un recurso tan valioso como el agua.⁵²



Además, los artesanos de la región se dedican a la alfarería y a la elaboración de amuletos y petates, actividades que constituyen un ingreso importante para algunas familias. También elaboran curtido de pieles, mimbre, baqueta y gamuza. En el municipio de Huehuetlán el Chico se fabrica talavera y escultura sacra.⁵³

La población reportada hasta el año 2020 era de 58 417 habitantes, 51.1% mujeres y 48.9% hombres.⁵⁴ La región fue habitada por varios grupos étnicos como los Olmecas; etnias cuyo misticismo permanece hasta nuestros días.⁵⁵ Actualmente se conoce que hay 2 650 habitantes pertenecientes a alguno de los grupos indígenas, siendo los nahuas los más destacados.⁵⁶ Gracias a ellos se han preservado lenguas maternas como el náhuatl del Centro de Puebla, lo que representa un gran legado cultural.⁵⁷

Reflexiona

¿Cómo consideras que se puede lograr un comercio justo?

¿Cómo aprovechar los recursos naturales desde un enfoque ético que beneficie a las personas y propicie el cuidado a la naturaleza?

¿Qué acciones tomarías para que se cuiden y respeten los minerales de la región así como sus cosechas y otros recursos naturales?

Para informarte sobre estos temas y de los ODS a los que contribuyen consulta la página de la Organización de las Naciones Unidas.



Esta actividad se relaciona con

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



“ Las palabras
que dicen

*la verdad y la belleza
y el bien*

son las únicas cuyo eco

no se apaga nunca ”

Andrés Henestrosa



¿De dónde vengo?

En Chiautla la diversidad natural y cultural es indudable, pero también vive grandes problemáticas que exigen diversas soluciones y propuestas. Uno de los principales problemas en el país y en la región es la pobreza. La pobreza es un tema multifactorial que comprende muchas dimensiones para su estudio y búsqueda de solución. Para medirla, no solo se toman en cuenta los ingresos o el dinero que entra a cada familia, sino también su acceso a educación, alimentación, servicios de salud, seguridad social, servicios básicos en nuestra casa, tener espacios dignos, la percepción de bienestar personal e inclusive nuestra noción de la existencia.⁵⁸

Muchos de los habitantes de la región no saben leer ni escribir, siendo la tasa de analfabetismo del 12%. Sin embargo, en el CECYTE se desarrolló un proyecto que tiene la finalidad de disminuir esta situación en varias regiones del estado de Puebla. El **proyecto "SOFAN"** fue creado en el año 2019 y está dirigido a personas que no hayan tenido acceso a la educación básica. Fue diseñado en la región de Xicotepéc, pero dadas sus características puede adoptarse en la región de Chiautla.



SOFAN

SOFTWARE PARA ANALFABETAS

Esta actividad se relaciona con

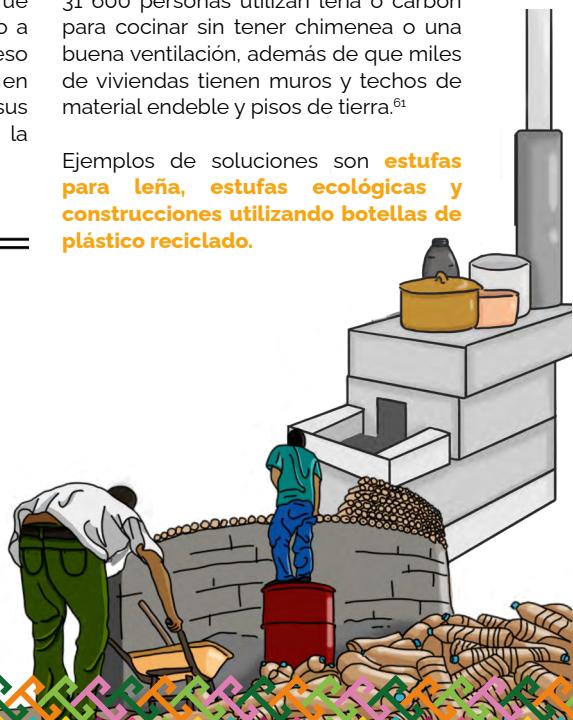
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Los participantes del proyecto podrán realizar actividades que regulen los conocimientos básicos, tales como leer, escribir una nota, identificar vocales, expresarse de manera más propia y extender su vocabulario. El proyecto se apoya de herramientas tecnológicas para el aprendizaje de los usuarios, creando un impacto positivo en las condiciones de vida de la población local al facilitar la comunicación, la adquisición de conocimiento y libertad.⁵⁹

En el caso de Chiautla, más del 80% de la población de la región se encuentra en estado de pobreza. Esto se ve reflejado en las malas condiciones de vivienda y en la dificultad de acceder a servicios básicos, tales como agua, drenaje, electricidad, techo y alimentación.⁶⁰ Para poder crear soluciones, primero se tiene que reconocer con qué herramientas se cuenta y cuáles son las necesidades inmediatas de la población. Por ejemplo, 31 600 personas utilizan leña o carbón para cocinar sin tener chimenea o una buena ventilación, además de que miles de viviendas tienen muros y techos de material endeble y pisos de tierra.⁶¹

Ejemplos de soluciones son **estufas para leña, estufas ecológicas y construcciones utilizando botellas de plástico reciclado.**



Estufas para leña:

La leña ha sido una de las fuentes de energía más utilizada en las zonas de mayor pobreza y marginación del país. Ha tenido un impacto principalmente en la salud de las mujeres, quienes pasan mayor tiempo en la cocina, por enfermedades ocasionadas por el humo de la leña y otros residuos. Las estufas ahorradoras o eficientes son una propuesta para mejorar la calidad de vida, y tienen el beneficio de no utilizar biocombustibles y reducir el uso de leña. Su funcionamiento consiste en utilizar el calor de la leña para agilizar la cocción de los alimentos. Tienen un diseño y tecnología que las hace más accesibles económica y ecológicamente, pues incluye la reducción de emisiones de gas.



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Otros de sus beneficios son la generación de ingresos, conservación ambiental, disminución de extracción de madera, ahorro de tiempo y dinero, mejores condiciones para cocinar y mayor limpieza de la vivienda. En general, puede mejorar la calidad de vida de toda la familia cuando se dignifica la vivienda y los trabajos del hogar.⁶²

¿Para qué sirven las estufas de leña?⁶³

- Pueden reducir hasta un 60% el uso de leña
- Evitan humo negro en la cocina
- Evitan ardor en los ojos
- Evitan enfermedades de pulmones
- Evitan quemaduras por accidente
- Se ahorra dinero en leña y gas

¿Cómo funcionan las estufas de leña?

Constan de tres hornillas y dos atizadores, así como un calentador de agua y un deshidratador que ayuda a secar frutas, verduras, carnes, entre otros alimentos. También tienen la función de guardar el calor seco para crear el efecto de un horno. Con estos elementos se puede hornear, secar leña y ropa, mantener el agua caliente para cocinar o incluso para bañarse. El humo que se genera sale por una chimenea, por lo que se recomienda colocarla cerca de una puerta para que el aire frío pueda empujar el aire hacia arriba. Generalmente son construidas con adobe, pues es un material fuerte que puede sostener el peso de toda la estufa.⁵⁴



Estufas ecológicas

La Secretaría del Bienestar del Estado de Puebla provee instalaciones con estufas para la población en situación de pobreza que carece de chimeneas, pero que utilizan leña y carbón para cocinar. Estas también tienen beneficios ecológicos ya que generan una mejora en la salud, reducen la incidencia de enfermedades respiratorias y visuales crónicas. Igualmente, son una alternativa para detener la deforestación y desertificación de suelos. De esta manera se puede combatir el rezago social, mejorar la salud de la población y al mismo tiempo proteger el ambiente.⁶⁵



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



¿De dónde vengo?

Adicionalmente, el 23,31% de la población de la región carecen de seguridad alimentaria, situación que debe ser atendida.⁶⁶ **"ECLOSOL"** es un proyecto cuyo objetivo es incrementar la producción de pollo y huevo orgánico mediante la implementación de una incubadora ecológica automatizada portátil. Las incubadoras ecológicas portátiles resultan una opción interesante, novedosa y sostenible en cuestión de seguridad alimentaria. Este proyecto fue desarrollado en el CECyTE plantel Chignahuapan en el 2021 y participó en NEXT by CECyTE. Funciona con energía renovable y está diseñada con material reciclado, lo que genera un impacto positivo en el ambiente. Tomando en consideración que la producción tanto de huevo como pollo en la región se realiza en el traspatio y es principalmente para autoconsumo o comercio local, la incubadora ayudaría a incrementar la producción, trayendo beneficios a los productores. Además puede ser una herramienta de gran utilidad en comunidades rurales.⁶⁷

Conoce más de esta propuesta



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Finalmente, dentro del Desarrollo Regional Estratégico para Chiautla del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, se encuentran diversas estrategias que fomentan el desarrollo sostenible a partir del desarrollo económico.⁶⁸ Esto quiere decir que las soluciones sean a largo plazo y logren generar empleos que puedan, eventualmente, no depender de una instancia gubernamental. Entre estas estrategias se encuentran el fomentar que la población se una a un mercado laboral sin exclusión, impulsar el emprendimiento con responsabilidad social, atraer inversión a la región, promocionar el turismo, elevar la competitividad y productividad con perspectiva de género, promover esquemas de organización social, brindar justicia laboral y establecer relaciones entre sectores públicos y privados. Es importante recordar que cualquier plan de activación económica tiene que ir de la mano con acciones, como la disminución de desigualdad y pobreza, tener acceso a la educación, dar atención médica primaria y tener un fácil acceso a la salud, que se atiendan a las personas en vulnerabilidad, dar cobertura de los servicios básicos, tener acceso a la cultura, que haya una promoción al deporte, entre otras cuestiones, sin dejar de lado la sostenibilidad.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], en conjunto con otras instituciones como el Gobierno del Estado de Puebla, CONCYTEP y PEMEX ha realizado un esfuerzo por alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible en México a través de diversos proyectos, entre los que destacan para el estado de Puebla:⁶⁹

◊ **La Caja de Herramientas** como un proceso formativo de las y los jóvenes a favor de la igualdad de género, que impulsa a las mujeres a desenvolverse en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (CTIM), también llamadas STEM, y fomenta una nueva cultura de género y convivencia para lograr un mejor futuro.

◊ **Empodérate**, un programa que permite el desarrollo social y económico incluyente al fortalecer microempresas y organismos locales por medio de capacitaciones y a través de la sensibilización sobre inclusión social, igualdad de género y emprendimiento socioambiental.

◊ **Puebla resiliente ante desastres 2022-2024** para la adaptación al cambio climático, reducción del riesgo de desastres y apoyar al desarrollo de capacidades y políticas públicas para reducir vulnerabilidades y fortalecer la resiliencia en el estado de Puebla, este como segunda fase del proyecto Puebla resiliente ante desastres 2020-2022.

Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



MEDIOAMBIENTE Y ECOLOGÍA

La sostenibilidad y sustentabilidad son palabras que escuchamos con mayor frecuencia en nuestro día a día, que forman parte de nuestras actividades, sistemas y pensamientos, y que son indispensables para el futuro de la sociedad. Aunque suenan parecidas y se utilizan casi de manera intercambiable, no significan lo mismo.

¿Sabés cuál es la diferencia?

La sustentabilidad se enfoca en la capacidad de proveer cierta **cosa** y conservarla en su estado original, con un enfoque particular de **ideas, opiniones y acciones**. Por otro lado, la sostenibilidad se basa en la idea de **mantener los recursos** por un largo periodo de tiempo sin agotarlos y **sin dañar al medio ambiente** de manera significativa.⁷⁰ Diversas organizaciones y gobiernos toman en consideración estos conceptos en sus planes y actividades para lograr un "Desarrollo Sostenible". En el 2015 la Organización de las Naciones Unidas estableció 17 metas a cumplir en su Agenda 2030, conocidos como los *Objetivos del Desarrollo Sostenible* (ODS).⁷¹

Tanto el desarrollo sustentable como el sostenible son conceptos multidisciplinarios que consideran ideas y procesos de diferentes áreas. El primero considera dos dimensiones principales y el segundo tres. El desarrollo sustentable no considera las cuestiones culturales o sociales, mientras que en el desarrollo sostenible son indispensables. Por ejemplo, solo reducir el consumo de agua sería una acción sustentable, mientras que el consumo responsable para satisfacer nuestras necesidades sin desperdiciar, sería una acción sostenible. A partir del desarrollo sostenible se busca mejorar la calidad de vida, lograr la prosperidad y protección del planeta, creando conciencia de las necesidades, los recursos disponibles y los límites que existen para nuestras actividades y el desarrollo de la sociedad.⁷²



Dimensiones del Desarrollo Sostenible



Dimensiones del Desarrollo Sustentable

“ Sin importar el tamaño
de la **ciudad o pueblo**
donde nacen los
hombres y mujeres,
ellos finalmente son el
tamaño de su obra
de su voluntad
de **ENGRANDECER**
y enriquecer
a sus hermanos ”

Ignacio Allende

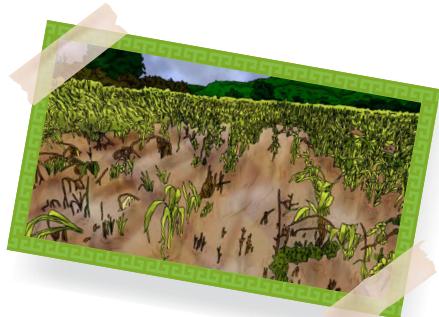


¿De dónde vengo?

Nuestras acciones son de suma importancia cuando se trata del medioambiente. El cambio climático y la contaminación han tenido efectos nocivos en todo el mundo y Chiantla no ha sido la excepción. En la región se han visto cambios meteorológicos en las últimas décadas, afectando algunas zonas con sequías de diversos tipos y duración, al igual que lluvias intensas en otras zonas.⁷³ Los municipios que se han visto afectados por inundaciones son Cohetzala y Chila de la Sal.⁷⁴ Adicionalmente, más de 259 hectáreas se han visto perjudicadas por incendios en los últimos años.⁷⁵

A lo largo del año es normal que existan periodos de sequía en todo el mundo. No obstante, debido al calentamiento global, en Chiantla se ha monitoreado un incremento en la intensidad de las sequías durante los últimos cinco años, lo que no solo afecta la calidad de vida de los habitantes, sino que puede influir negativamente en la producción agrícola.⁷⁶ Los municipios que se han visto perjudicados por estos fenómenos son Cohetzala, Chiantla, Chila de la Sal y Albino Zertuche. Aunque las sequías no han llegado a ser severas, sí existe presencia moderada y anormal.⁷⁷

Estas alteraciones climatológicas se deben en gran medida a la deforestación para cambios en el uso de suelo, la contaminación causada por actividades humanas y a las modificaciones en los patrones hidráulicos naturales. Sin embargo, esto no significa que no exista solución al problema. Las afectaciones causadas por el cambio climático pueden reducirse e inclusive revertirse con proyectos de **forestación y reforestación**, economía circular para reducir la huella medioambiental y la introducción de energías limpias que se adecuen a las necesidades y condiciones de la región.⁷⁸



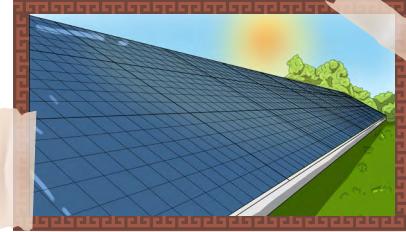
Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



¿De dónde vengo?

La región cuenta con un potencial considerable para producción de energías limpias, con condiciones favorables para implementar dos de los cuatro tipos presentes en el estado: **solar y biomasa**. La energía con mayor potencial en la región es la solar, ya que existen 4 745.6 hectáreas que pueden destinarse a esta práctica. De igual manera, hay 360.6 hectáreas para energía por biomasa.⁷⁹



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

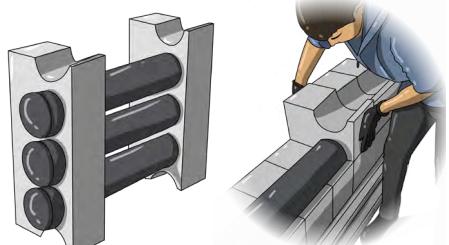


Dependiendo de las condiciones, necesidades y los recursos de la región podemos encontrar diferentes proyectos energéticos. El proyecto **"Biotransformación de subproductos agroalimentarios"** es un ejemplo de cómo es posible transformar desechos, disminuir la contaminación y generar energía útil. El proyecto busca aprovechar las propiedades de los subproductos agroalimentarios para *biotransformarlos* en fuentes de energía a partir de procesos biotecnológicos.⁸⁰

De igual manera, es posible aprovechar la energía solar para mejorar nuestras viviendas. Por ejemplo, podemos cocinar nuestros alimentos con **estufas solares**, que reflejan la luz solar hacia los alimentos, o con **calefactores ecológicos**, que utilizan bloques de cemento y tubos de agua con gran capacidad térmica y que son desmontables para colocarlos dependiendo de la dirección del sol. Estos tubos absorben la radiación solar y la convierten en energía térmica gracias a la capacidad calorífica del agua, lo que permite que funcionen como un calentador ecológico y práctico.⁸²

Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Esta actividad se relaciona con

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



¿De dónde vengo?

Las estufas solares están hechas con materiales reflejantes que nos permiten cocinar nuestros alimentos al reflejar la radiación solar hacia ellos. No consumen leña o gas, por lo que se consideran como una opción energética limpia y sustentable. Aunque existen diferentes tipos de estufas solares, las más comunes son las estufas parabólicas y los hornos solares. Las ventajas que tienen son: económicas, al depender del sol como fuente de energía gratuita; ambientales; y de salud, al no utilizar leña o carbón que generan humo y pueden causar deforestaciones. Hay que considerar que estas estufas no funcionan todos los días ni a todas horas, ya que para que puedan ser utilizadas debe de haber sol.⁸³

Esta actividad se relaciona con

OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



En Chiautla, el municipio donde se produce la mayor cantidad de basura diaria es **Jolalpan**, pues produce 12 000 kilogramos de los 36 060 diarios que produce toda la región, equivalente al 0.93% de lo que se recolecta en todo el estado. El 32.1 % de las viviendas se deshacen de sus desechos de manera incorrecta, una cifra considerable que debe ser reducida. Adicionalmente, se cuenta con 6 lugares de disposición final de residuos y 16 plantas de tratamiento de agua, que aportan de manera positiva al cuidado del medio ambiente. Pero la participación de todos para reducir la contaminación de la región es de gran importancia.⁸⁵

Para lograr una reducción en la cantidad de desechos diarios y en la contaminación que estos causan, se deben fomentar iniciativas y campañas locales para la **reutilización, reducción y reciclado** de desechos. No solo se trata de deshacernos de nuestros desechos, se debe realizar de forma correcta y consciente. No todo lo que se desecha es basura, todavía podemos encontrarle un uso y aprovecharlo.



Un ejemplo de proyecto relacionado con desechos que se realiza en distintas partes del mundo es **“Wecyclers”**, de Nigeria, donde utilizando bicicletas se recolectan los desechos de las comunidades para luego ser vendidos. También se aceptan donaciones de residuos, y en este caso, a cambio de cada kilo se dan puntos para canjearlos por comida, minutos de teléfono e inclusive dinero en efectivo.⁸⁶



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



¿De dónde vengo?

También resulta interesante la construcción de **carreteras, calles y vialidades con la basura de las ciudades**. Hay un proyecto que lleva en práctica varios años en la India. En este se utilizan los plásticos de la basura para la construcción de calles, avenidas y carreteras. En lugar de utilizar polímeros costosos para el pavimento, hacen uso de una de las mayores problemáticas del país: la basura, para la creación de infraestructura necesaria.⁸⁷ Los plásticos son previamente separados y luego triturados. Una mezcla es calentada a 180°C y es transferida a una cámara mezcladora donde, el betún previamente formado, se calienta de nuevo a 160°C para poder lograr un mejor acoplamiento. Después se agrega una capa de plástico de manera uniforme en los primeros 30 o 60 segundos. De nuevo se coloca una capa de betún y finalmente, se apisona con una aplanadora.⁸⁸ De esta forma se recicla y reutiliza la basura en algo no solamente nuevo, sino útil como lo son las vialidades de la ciudad.

La problemática medioambiental puede mejorar si todas y todos ponemos de nuestra parte. Realizar actividades de reforestación con especies endémicas de la región es un buen comienzo, ya que las plantas son parte importante en el ciclo del agua, además de que pueden evitar deslizamientos y reducir la erosión de la tierra.⁸⁹ Igualmente, las actividades agropecuarias pueden tomar un camino sostenible para aportar de manera positiva a la causa. En cuanto a la contaminación de suelo, aire y agua se puede utilizar la biotecnología para lograr una biorremediación ambiental. Recuerda que tus acciones siempre tienen una consecuencia, por lo que debemos de ser conscientes de lo que hacemos con nuestro planeta y buscar siempre soluciones sostenibles.



Esta actividad se relaciona con

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



"La **verdad** es que yo he definido la ciencia como una actividad humana **creativa**. Se requiere el mismo tipo de **inspiración**, de imaginación y de **aventura** del pensamiento que las otras profesiones creativas como son las **Artísticas**: **pintura, música, escultura, literatura**"

Ruy Pérez Tamayo



SEGURIDAD CIUDADANA

En el estado de Puebla se han registrado gran cantidad de delitos, lo que ha ocasionado que las comunidades se sientan más inseguras. Según la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) realizada por el INEGI en el 2019 en Puebla, se muestra que en al menos 34.7% de los hogares hay una víctima de delito. Entre los delitos más frecuentes se encuentran el robo o asalto en la calle o transporte público, extorsión y robo total o parcial de vehículo, entre otros. Hay una alta percepción de inseguridad, ya que al menos un 63.4% de la población menciona sentirse inseguros en su entorno más cercano.⁹⁰

En la región de Chiautla, el 16% de los hogares han sido víctimas del delito, un porcentaje menor si lo comparamos con otras regiones del estado. Sin embargo, más del 76.4% de los habitantes afirman sentirse inseguros.⁹¹ Las principales razones derivan del robo de hidrocarburo, narcomenudeo y robo de autopartes, además de violencia familiar y despojo.⁹² Cabe recalcar que el municipio de Jolalpan se encuentra entre los cinco municipios del estado con menor tasa delictiva, labor digna de aplaudirse.⁹³

Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Una de las razones principales de la alta percepción de inseguridad se debe a la falta de cultura de la legalidad, la falta de acceso a la justicia, carencia de oportunidades laborales y educativas, dificultades en el cuerpo de seguridad, entre otros. La mayoría de las soluciones a la inseguridad están de la mano con las instituciones de seguridad, quienes están trabajando en mecanismos de justicia, profesionalización del personal, facilitar el acceso a las víctimas, actuar bajo un marco jurídico, fortalecer las infraestructuras y fomentar la perspectiva de género evitando la revictimización y atención a grupos en situación de vulnerabilidad. El CONCYTEP apoya y colabora en el desarrollo de investigaciones, proyectos y recursos humanos especializados, que contribuyen en cuestiones de salud, educación, seguridad y bienestar.

Por otra parte, como ciudadanas y ciudadanos podemos unirnos a espacios de participación social para una cultura de prevención, trabajar en la reconstrucción del tejido social de nuestra comunidad, promover la educación y el cuidado de las y los demás y del medio ambiente, entre otros.⁹⁴

Por esta razón, tu seguridad y la de toda la ciudadanía, está entrelazada con muchos fenómenos sociales que no podemos olvidar. Uno de los más importantes es la educación, la cual es una pieza fundamental para cultivar una cultura de la paz, por lo que implementar campañas educativas dirigidas a jóvenes ayuda a resolver los problemas de seguridad de la región.

¡Sigue leyendo para conocer cómo influye la educación en nuestra seguridad!



**“LA EDUCACIÓN ES,
A MEDIO Y LARGO PLAZO, EL MEDIO
MÁS EFICAZ PARA
REDUCIR LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD
Y FOMENTAR LA
INCLUSIÓN SOCIAL”**

**AUDREY AZOULAY,
DIRECTORA DE LA UNESCO**

EDUCACIÓN

Según especialistas de la ONU, la educación es clave para enfrentar muchas de las problemáticas actuales y lograr un desarrollo sostenible, ya que se entrelaza con cuestiones de desigualdad e injusticia social, económicas, de salud, cambio climático y sostenibilidad.⁹⁵ Al implementar una educación global equitativa y de calidad se logrará la democracia, la erradicación de la pobreza, la reducción de violencia y frenar el cambio climático.⁹⁶ En la región existen 245 escuelas, incluyendo educación superior, pero el grado promedio de estudio es equivalente a nivel primaria, por lo que hay mucho que hacer para impulsar el continuar los estudios.⁹⁷ Además, existe un índice de analfabetismo del 14,6% en la región y un rezago educativo de 61%, que se refiere a la condición de atraso en las personas que teniendo 15 años o más de edad no han alcanzado el nivel educativo que se considera básico. Las cifras nos hablan de una necesidad inmediata ya que son las más elevadas del estado.⁹⁸

Es importante promover la construcción de centros educativos de calidad que estén al alcance de toda la población y que permitan el desarrollo de oportunidades. Recuerda que la educación va más allá de asistir a la escuela, ya que depende en mayor medida del aprendizaje. Por medio de ella podemos ser capaces de convertirnos en ciudadanas y ciudadanos globales con aptitudes de adaptación, que nos permitan enfrentar las distintas dificultades en el ámbito personal, social y profesional, así como ambiental y económico.⁹⁹

Para lograr una educación de calidad inclusiva y equitativa, así como oportunidades de aprendizaje, como se establece en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, la educación debe ser pertinente y adaptable al cambio continuo de la sociedad, el entorno y los desafíos. Además de tener componentes humanistas, basada en los derechos humanos, la dignidad, la justicia social, la diversidad cultural y las responsabilidades.¹⁰⁰





**“EL PROBLEMA
(con el turismo)
NO ES CRECER
económicamente,
sino hacerlo SIN TOMAR
en cuenta el enorme
IMPACTO que tienen
nuestras actividades
en el ECOSISTEMA que
nos rodea”**

Alejandro Legorreta González



TURISMO

Los distintos municipios de la región poseen mucha riqueza natural y cultural, por lo que tienen un gran potencial. Se debe aprovechar esta condición para la creación de productos o materiales turísticos que puedan beneficiar a la población de la región, pero siempre se debe tener presente el respetar y llevar a cabo un turismo sustentable.

Para realizar un turismo sustentable se debe tener en cuenta que las áreas naturales protegidas no pueden formar parte de las Zonas de Desarrollo Turístico destinadas a estas prácticas.¹⁰¹ El turismo también debe ser accesible y beneficiar no sólo a la población en general sino también a los grupos más vulnerables. El propósito del turismo sustentable es proteger los recursos naturales de la región para que las futuras generaciones puedan también aprovecharlas. Y también se busca un crecimiento social, cultural y económico para los pobladores de la región.¹⁰²

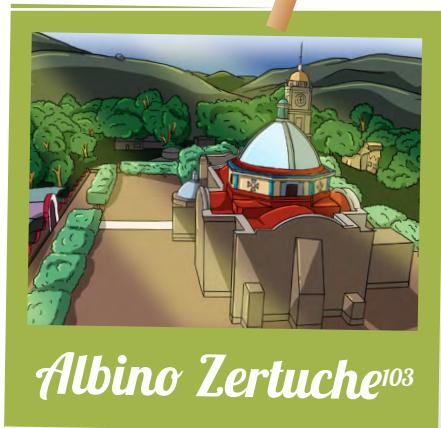
¿Tu comunidad se beneficia con el turismo? ¿Cómo?

¿Crees que en tu región se lleva a cabo el turismo sustentable?

¿Consideras que el turismo de tu región te beneficia personalmente? ¿Por qué?



Algunos puntos turísticos de la región
son los siguientes:



Templo parroquial en
devoción del Señor
Santiago

- Cerro de los Judios con
pinturas rupestres
- Cerro de Tepatlaxco
- Zona Arqueológica "La
Ciudad perdida"
- Iglesia de Tlanichiautla
- Imagen de San Agustín y
San Miguel Arcángel
Automatas Alberto Olvera



**Huehuetlán
el Chico**¹⁰⁵

Templo de San Nicolás



Jotalpan¹⁰⁶

Iglesia en devoción de
Santa María



Teotlalco¹⁰⁷

Iglesia parroquial Siglo XIX

Pintura rupestre en la
Cueva de los Monos



Xicotlán¹⁰⁸

Iglesia parroquial de San
Juan Bautista

Ya que sabes de estos puntos turísticos...

¿Has visitado alguno? ¿Cuál?
Si no es así, ¿cuál te
gustaría visitar?

¿Te gustaría dedicarte
al turismo?

Sin duda, el turismo es uno de los motores económicos de México, generando nuevas oportunidades de trabajo y atrayendo a nuevos turistas para que visiten y conozcan estas bellas regiones, como lo es Chiautla. El turismo es un factor de crecimiento, pero se debe tener cuidado de respetar la biodiversidad de la región, así como de mantener un turismo sustentable y accesible.

Ahora ya conoces más sobre tu región: sus puntos turísticos, el cuidado que debe existir cuando se desarrolla el turismo y todas las actividades que conlleva. Te invitamos a que sigas conociendo y explorando estas regiones, los Pueblos Mágicos, y que te preocupes y cuides tu medio ambiente y su biodiversidad.

≧ “El **pasado** está
escrito en la memoria
y el **futuro**
presente en el
deseo” ≧



Carlos Fuentes



¿A dónde voy?

En la región de Chiautla, como en el resto del mundo, existen problemáticas y situaciones que se ven reflejadas en diversos aspectos de nuestro día a día, y que, sin duda, tienen un impacto en nuestro presente y futuro. Como personas, ciudadanas y ciudadanos de nuestro municipio, nuestro país y el mundo, tenemos la posibilidad de cambiar aquellas cuestiones a partir de nuestras acciones y participación en asuntos políticos, sociales, medioambientales, culturales y económicos.

No es tarea fácil, y sin duda, requiere de una gran responsabilidad. Pero podemos encontrar un sinfín de organizaciones, asociaciones, grupos y colectivos con diversas causas y agendas a las que podemos acercarnos. Recuerda que cada una es diferente, por lo que tu participación se puede dar de muchas maneras. La colaboración de las ciudadanas y ciudadanos es indispensable para hacerle frente a las necesidades inmediatas que se presentan, ya que de esta manera las opiniones de cada una de nosotras y nosotros pueden ser escuchadas y consideradas en la toma de decisiones.¹⁰⁹

En el estado podemos encontrar colectivos y organizaciones de todo tipo, que van desde ambientalistas, luchadores sociales con diversos enfoques como el feminismo o los derechos de los pueblos originarios hasta de economía justa, entre otros. Por ejemplo, el Parlamento Comunitario de los Derechos de la Naturaleza es una organización que busca el beneficio público y considera diversos sectores. Se compone de más de cuarenta organizaciones individuales de los sectores agrarios, ambientalistas y sociales; organizaciones obreras y de comercio justo; fundaciones, investigadores, colonos y empresarios.¹¹⁰



La organización pretende crear un tejido social a partir de la vinculación, complemento, solidarización, comprensión, intercambio y cooperación de las partes interesadas, para generar soluciones a las problemáticas sociales, culturales, económicas y políticas del estado de Puebla, así como procurar un desarrollo humano que permita futuros felices y buena calidad de vida.

Sus cuatro principales ejes son:!!!



Productores de agua y oxígeno a través de los bosques de agua: conservación y restauración de bosques



Agroalimentaria: venta de productos orgánicos sin intermediarios.



Red interuniversitaria: colaboración de profesores, alumnos tesisistas y consejos de sabiduría de los pueblos para soluciones útiles a las problemáticas



Consumidores solidarios con los productores de alimentos, generadores de agua y universidades, mediante una plataforma social para eliminar intermediarios (que reducen las ganancias del productor hasta en un 60%)

También se han puesto en práctica talleres de jardines verticales, huertos biointensivos y filtros de agua domésticos; iniciativas de plantas de compostas, reservas territoriales hidrográficas y patrimonios naturales; y programas como guardianes del bosque, guardianes del río, organismos vecinales, consejo de sabios y alimentación sana.¹¹² Otros colectivos y organizaciones que podemos encontrar en el estado son Acciones por la Tierra A.C., Más Verde A.C., El Último Pulmón de Puebla, Yo Ecologista, Colectivo de Bioconstructores, Casa de Estudiantes Emiliano Zapata (CEEZ), Brigada Interdisciplinaria Arturo Rivera (BRINAR), Brujas Serranas, *Nivi dii xindé Nivi diia*, Red de Mujeres de la Mixteca y Siemprevivas, Coalición Agnes, Colectivo Quimera y Grupo Transgénero Puebla, entre muchos otros.¹¹³

Y tú, ¿conoces algún otro? Si estás listo para dejar huella: **¡actúa!** Reconoce la o las causas en las que creas. Investiga y acércate a las organizaciones o grupos con los que te sientas identificado y participa.

¡Tú puedes ser el cambio!

Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Identidad

Ahora que reflexionamos y conocimos más sobre esta bella región es importante seguir avanzando en este camino. Para saber a dónde quieres ir y cómo usar los recursos con los que cuentas, hay que empezar a hacernos algunas preguntas:

¿Quién soy?

¿Qué me describe?

¿Cómo me describen mis amigas y amigos?

¿Qué no me gusta?

¿Qué me diferencia de las y los demás?

¿Qué me gusta?

Identidad

¿De dónde vengo?

¿Cuáles son mis creencias?

¿Cuáles son mis valores?

¿Cuáles son mis metas?

¿A dónde voy?

Estas preguntas y otras son las que nos hacemos a lo largo de nuestra vida. Es a partir de ellas que podemos formar nuestra identidad.

Tu identidad también depende de las experiencias que tengas y del ambiente en el que te desenvuelvas. Lo importante es irte conociendo y tomar decisiones, considerando tus creencias y valores. No siempre es fácil, pero te permitirá construir tu camino y dirigir tu vida hacia lo que realmente es importante para ti.



*Si nadie garantiza
el mañana,
el hoy se vuelve*
INMENSO



Carlos Monsiváis

Es hora de dar un clavado al interior

Objetivo: Reflexionar en torno a las siguientes preguntas para poder concientizar el yo integral a través de las respuestas e identificar la identidad personal.

Para lograr el objetivo planteado, contesta de manera honesta y reflexiva los siguientes enunciados que se te presentan:

¿CÓMO SOY FÍSICAMENTE?

¿QUÉ PENSAMIENTOS TENGO SOBRE MÍ?

¿CUÁLES SON MIS EMOCIONES?

Emociones básicas: miedo, sorpresa, enojo, tristeza, asco y alegría¹⁴

¿CUÁLES SON MIS HABILIDADES Y DESTREZAS?

¿A dónde voy?

¿CUÁLES SON MIS DEBILIDADES?

¿CUÁLES HAN SIDO MIS SUEÑOS O METAS?

¿CÓMO PUEDO REVALORIZAR MI IDENTIDAD Y LA DE MI COMUNIDAD?

¿CÓMO PUEDO GENERAR UN CAMBIO POSITIVO EN MI COMUNIDAD?

Ahora que ya has profundizado en tu propia identidad podrías llegar a algunas conclusiones con estas preguntas:

¿CUÁL APARTADO SE TE DIFICULTÓ MÁS CONTESTAR?

¿CUÁL ENUNCIADO FUE EL MÁS SENCILLO DE CONTESTAR Y POR QUÉ?

¿Sabías que puedes ser un agente de cambio y transformar tu realidad y la de tu comunidad?¹¹⁵

- Si recibes siete o más años de educación, podrás pensar más tarde en el matrimonio, permitiéndote hacer más cosas
- Cada año de escuela primaria supone un incremento en tu salario entre 10% y 20%
- Entre mayor sea la escolaridad hay más salud neonatal e infantil

Te invitamos a seguir investigando acerca de tu región, tradiciones y costumbres para que vayas identificando qué es lo que te describe como persona y así poder contestar las preguntas sobre tu identidad.

“

Hay cosas que sentimos

en la piel,

otras que vemos

con los ojos,

otras que nomás

nos laten

en el corazón

”

Carlos Fuentes



Encuentra tu vocación

La palabra vocación proviene del latín *vocare*, que significa "llamado o acción de llamar". Se entiende como algo que guía hacia un determinado fin o destino.¹¹⁶ A continuación, te adjuntamos una imagen que te puede orientar a encontrar un propósito fundamental en tu vida, juntando lo que amas hacer, tus talentos, lo que el mundo necesita y por lo que te pueden pagar. Realiza una lista en cada círculo y crea una idea con un propósito.





“No estudio para
saber más,
sino para
ignorar menos”



Sor Juana Inés
de la Cruz

Continúa los estudios de primaria y secundaria

La educación básica universal es un derecho y permite acceder a mejores puestos laborales. Continuar con los estudios brinda la posibilidad de adquirir herramientas y habilidades que garanticen una formación integral y humana, donde te involucres de manera individual y social para la transformación de tu realidad inmediata. El desarrollar aptitudes que ayuden a tu crecimiento personal, también contribuirán a desenvolverte en tu entorno y a enfrentar desafíos presentes y futuros. La educación que ofrece la escuela no se limita a la alfabetización o conocimientos generales de ciencias, sino que alimenta las experiencias personales para tu preparación frente al mundo.¹¹⁷

A continuación, te compartimos algunos institutos y organismos a los que te puedes acercar para continuar con tu educación.

Instituto Estatal de Educación para Adultos (IEEA)



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



Organismo a nivel estatal que ofrece educación básica para personas en situación de rezago educativo. Su enseñanza se basa en el Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo (MEVyT) y opera en tres niveles:¹¹⁸

- Alfabetización - Inicial
- Primaria - Intermedio
- Secundaria - Avanzado

El IEEA fomenta el desarrollo de competencias sin distinción de lenguas y apoyado en la tecnología. Cuenta con **plazas comunitarias** donde se ofrecen los tres niveles de educación básica. También se realizan otras actividades, como los círculos de lectura y escritura.

Adicionalmente, existen proyectos y programas destinados a la población indígena y primaria abierta para jóvenes de diez a catorce años, como:¹¹⁹

- Programa Regular (POA)
- Programa de Certificación (PEC)
- MEVyT Indígena Bilingüe (MIB)
- Diversas alianzas que promueven la educación.

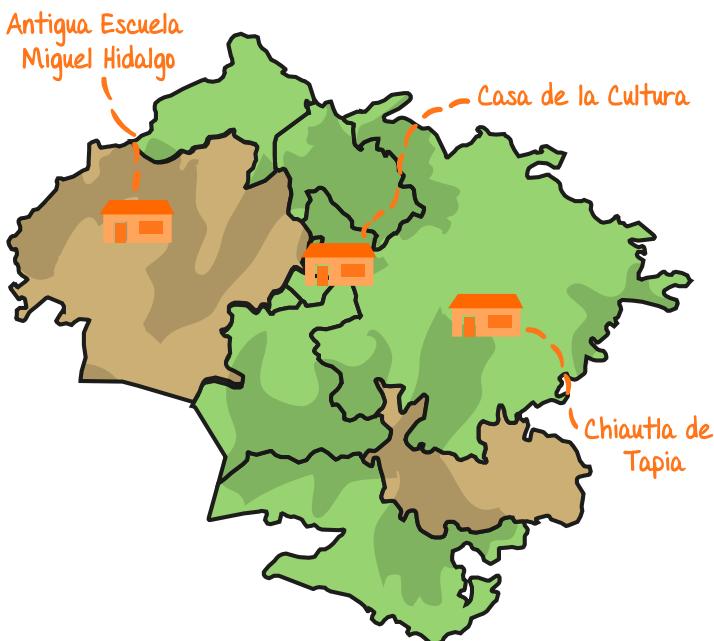
puedes
consultar su
página web



O llamar a los siguientes números de contacto:
Tel: (222) 2 11 91 80 / 800 00 60 300



Plazas Comunitarias



Chiautla de Tapia

Localidad: Chiautla de Tapia
Dirección: Avenida Ayuntamiento s/n, Col. Centro entre calles 3 Sur y 5 de Mayo
Horario: lunes a viernes (9:00-14:00 y 16:00-18:00)

Casa de la Cultura

Localidad: Huehuetlán el Chico
Dirección: Av. Profesor Fausto Félix Aguilar Quiroz s/n, Col. Calvario
Horario: lunes a viernes (9:00-19:00)

Antigua Escuela Miguel Hidalgo

Localidad: Jolalpan
Dirección: Zaragoza s/n, Col. Centro, Instalaciones de la ex escuela
Horario: lunes a viernes (13:00-21:00)

Elaboración propia con la información de Directorio de Plazas Comunitarias.¹²⁰

Si te encuentras en bachillerato

Es muy importante que en este proceso de preparación para la vida universitaria puedas discernir tu profesión como una vocación, es decir, tomar en cuenta tus capacidades, intereses, aptitudes y actitudes como persona. Asimismo, considerar el perfil de ingreso que solicita cada licenciatura en cada área del conocimiento. Recuerda que tu familia, tus amigas y amigos pueden darte su opinión, pero lo más importante es escucharte a ti.

Otros elementos que también debes considerar son:

- El ambiente general donde te desenvuelves
- Las oportunidades que puede brindarte la carrera
- Su oferta y demanda
- La exigencia en cuanto a tiempo, material didáctico, recursos tecnológicos y gastos mientras la estudies.

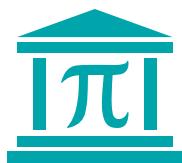
El promedio académico, el deporte y las artes son importantes para obtener y mantener una beca universitaria.

Si no sabes por dónde empezar, estas son algunas ideas que te pueden ayudar.

¿A dónde voy?

Áreas de estudio¹²¹

Estas son las áreas de estudio que plantea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



I. Físico-Matemáticas
y Ciencias
de la Tierra



II. Biología
y Química



III. Medicina y
Ciencias de la Salud



IV. Ciencias de la
Conducta y
la Educación



V. Humanidades



VI. Ciencias Sociales



VII. Ciencias
de Agricultura,
Agropecuarias,
Forestales y de
Ecosistemas



VIII. Ingenierías
y Desarrollo
Tecnológico



IX. Interdisciplinaria

Una vez que escojas la que más te interese podrás entrar en un universo sorprendente. Sin embargo, el hecho de que elijas una en particular no determina que no puedas utilizar tu creatividad para combinarlas o colaborar con personas de otras áreas.

Michael Faraday, uno de los científicos más *importantes* de la historia, solo recibió educación básica de manera formal, pero gracias a su *curiosidad* y ganas por conocer, aprendió sobre diversas áreas y temas que le interesaban por medio de la *lectura*.

¡Un libro puede ser tu mejor compañero en el camino del aprendizaje!



¿A dónde voy?

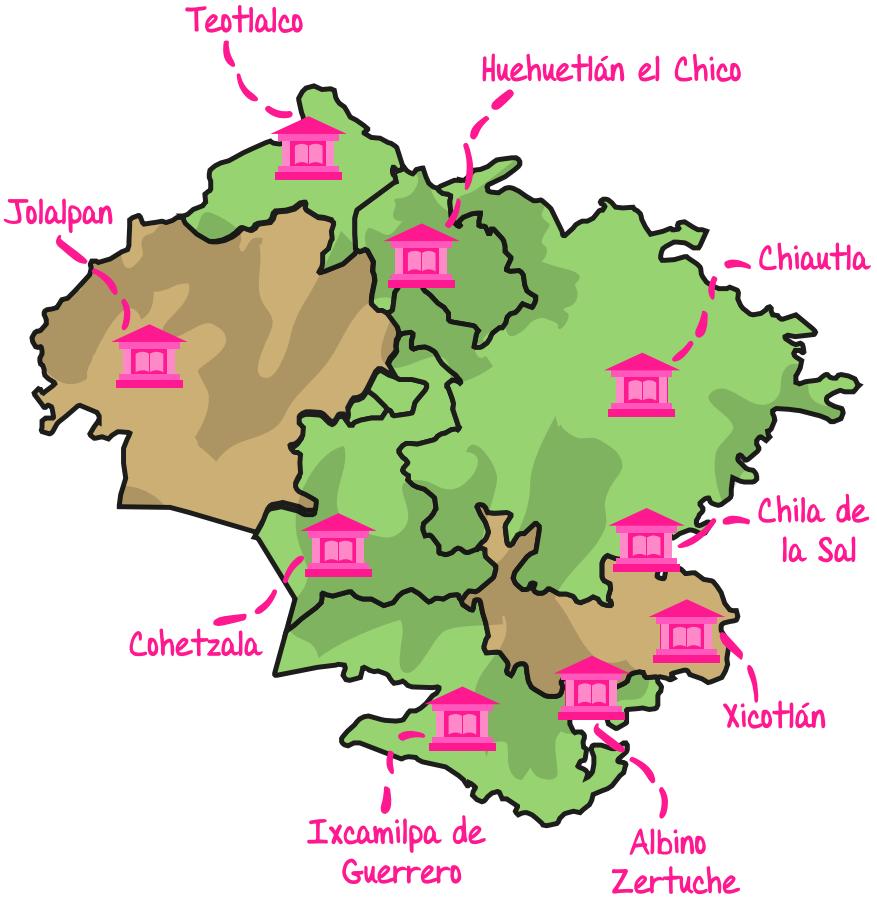
Bibliotecas

En esta región se pueden localizar bibliotecas públicas con acervos de conocimiento general enfocado a los niveles básico y medio superior, distribuidas en los siguientes municipios:¹²²

Municipio	Bibliotecas
Albino Zertuche	Biblioteca Pública Municipal Niños Héroes, Biblioteca Pública Municipal Albino Zertuche
Cohetzala	Biblioteca Pública Municipal Ignacio Montaña
Chiautla	Biblioteca Pública Municipal Profra. Refugio Aguilar Sánchez
Chila de la Sal	Biblioteca Pública Municipal de Chila de la Sal
Huehuetlán el Chico	Biblioteca Pública Municipal General Luis Quiroz Nájera
Ixcamilpa de Guerrero	Biblioteca Pública Municipal Vicente Guerrero
Jolalpan	Biblioteca Pública Municipal Emiliano Zapata
Teotlalco	Biblioteca Pública Municipal El Pensador Mexicano
Xicotlán	Biblioteca Pública Municipal Rodríguez Coronel

Bibliotecas digitales y repositorios Institucionales

¡También hay bibliotecas en las universidades y tecnológicos!



Colegios de Estudios Científicos Tecnológicos (CECyTE)

Institución con un nuevo modelo descentralizado de educación media superior tecnológica, el cual desarrolla en las y los estudiantes la capacidad de pensar, crear y analizar de forma creativa y crítica para que tengan herramientas para obtener un desarrollo pleno. El CECyTE forma jóvenes competentes y emprendedores, que responden a las necesidades de los distintos sectores de forma oportuna, contribuyendo en el desarrollo socioeconómico de su región por medio de capacitación e impulso de proyectos sustentables. También ofrece programas propedéuticos y tecnológicos para desarrollar las habilidades y competencias de las y los estudiantes.¹²



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE





Si **SOBREVIVES**, si
PERSISTES, **canta, sueña.**

El viento de las horas
barre las calles, los
caminos. Los árboles
esperan, **tú no esperes.**

Este es el **TIEMPO** de
VIVIR, el único



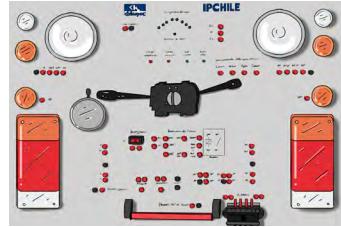
Jaime Sabines



¿A dónde voy?

Si te gusta la rama de la electrónica
te fengo este dato interesante:

¿Sabías que el **CECyTE plantel Xicoteppec en el 2019 desarrolló el proyecto "Tablero simulador del sistema eléctrico automotriz"** para generar ambientes de aprendizaje? Se trata de un tablero didáctico que simula el funcionamiento y aplicación de los sistemas eléctricos automotrices de arranque, encendido, carga e iluminación para ser utilizado por las alumnas y los alumnos de segundo semestre de la carrera de mantenimiento a motores de combustión interna. El proyecto cuenta con una acreditación internacional por Semilleros de Investigación (Colombia).¹²⁴



Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Si te gusta el área de la ciencia y la salud
existen estos dos proyectos:

EDULEPEC: Es un proyecto desarrollado en el CECyTE plantel Xicoteppec en el 2018 que obtuvo el 3er lugar en la competencia científica "CASTIC 2018" en China. El proyecto se basa en el uso de la planta del chayote para el control de la glucosa en personas diabéticas.¹²⁵



KALANCHOE (2020): El proyecto se desarrolló en el CECyTE plantel Venustiano Carranza. Plantea la idea de un medicamento natural que sirve para tratar el cáncer de próstata. Se debe utilizar como un suplemento presentado en sobres de té. El proyecto busca generar un medicamento alternativo que ayude a la disminución de la enfermedad, utilizando los beneficios de la planta. La acreditación internacional es de FEICTIN 2020 de Colombia.

Esta actividad se relaciona con los

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE





“ Puedes ir de acá
para allá, pero
mientras tú no estés
bien, **nada de lo que
te rodea lo estará** ”

Remedios Varo



Universidades e Institutos regionales¹¹⁷

También es importante conocer las universidades e institutos regionales. En ellas se encuentran laboratorios que te pueden ayudar a saber más sobre distintas disciplinas como:

1

Área agroindustrial
agropecuaria (química,
alimentos, sostenibilidad)

2

Acuicultura

3

Electromecánica y
automatización

4

Industrial

5

Tecnologías de
la Información

Te invitamos a conocer un poco sobre ellas.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

El Complejo Regional Mixteco, Campus Chiautla de Tapia es una escuela de sector público, de nivel educativo superior y de turno discontinuo.

Ofrece varias licenciaturas, entre las cuales podemos destacar Administración de Empresas y Licenciatura en Contaduría Pública.¹²⁸

Escuela Normal Profesor Luis Casarrubias Ibarra

La Escuela Normal Oficial Profr. Luis Casarrubias Ibarra **ofrece la Licenciatura en Educación Primaria**, y desde su fundación en 1963, ha tenido como propósito formar docentes para educar a la niñez mexicana en todo el territorio nacional.¹²⁹

Universidades



Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla,
Campus Chiautla

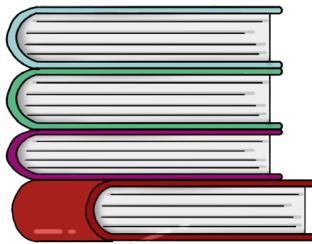


Escuela Normal
Profesor Luis
Casarrubias
Ibarra

Recuerda que es importante
comenzar con un plan
académico y financiero.

¡Las cosas salen mejor si las
planeamos con tiempo!

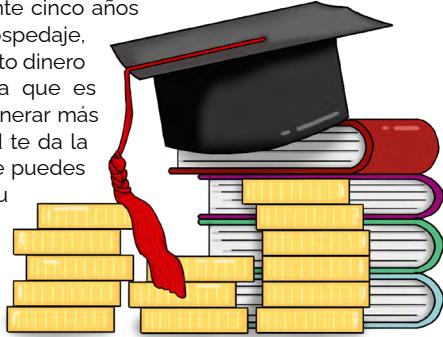
“La **EDUCACIÓN** es
una **INVERSIÓN**”



anónimo

Plan financiero, becas y programas

Ten en cuenta que durante aproximadamente cinco años tendrás que pagar gastos de transporte, hospedaje, comida y material. Haz un presupuesto de cuánto dinero tendrías que pagar mensualmente. Recuerda que es una inversión que te permitirá a largo plazo generar más ingresos y solventar tus gastos. La universidad te da la facilidad de seleccionar tus horarios, por lo que puedes empezar a trabajar en un sector que sea de tu agrado: comida, transporte, o algo relacionado con tu licenciatura. Esto también servirá para tu curriculum.



Otra opción es buscar una beca, un apoyo que consigues de instituciones públicas o privadas, y que puede incluir el pago de la colegiatura, materiales o equipo, la manutención o una combinación de las anteriores.

Algunas de las becas que existen son:



Beca académica

Becas para jóvenes que obtienen promedios en el bachillerato mayores a 9.0



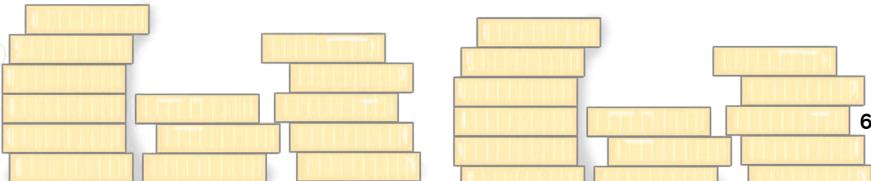
Beca deportiva

Beca por destacar en un deporte específico. Normalmente tienes que superar ciertas pruebas físicas, dependiendo de cada universidad.



Beca artística

Beca enfocada en las artes, tales como música, danza, teatro.





Beca indígena

Son becas para poblaciones clasificadas en el INEGI como comunidades indígenas. De igual manera se da mayor puntaje para obtener la beca si dominas la lengua originaria.



Identifica la beca que mejor te convenga y busca a las instituciones para pedir información:

Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez:

Programa de apoyo a la Educación Indígena:

☎ (764) 764 52 40

Universidad Iberoamericana de Puebla

Beca Pedro Arrupe Beca 100 %

☎ (222) 372 30 00

Universidad de las Américas Puebla

Programa de Liderazgo para jóvenes indígenas

Programa de verano

☎ (222) 229 20 00

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Una apuesta de futuro - Beca 100%

☎ (222) 229 94 00

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Apoyo económico para jóvenes de pueblos originarios durante el semestre académico

☎ (222) 229 55 00

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Puebla

Beca líderes del mañana 100%

☎ (222) 303 20 00

Universidad Nacional Autónoma de México

Becas y tutoría permanente

☎ 5565 22 15 24

Como ya se dijo, también hay otras opciones. En general, en la mayoría de las universidades existen becas académicas desde el 10% al 100% con promedios mayores a 9.0 en el bachillerato, así como becas deportivas y artísticas.

Estos son algunos programas de apoyo que te pueden interesar:

Programas locales y nacionales



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

☎ 01 800 800 86 49

Programa de becas de posgrado de excelencia y para Mujeres Indígenas (Ciesas- Conacyt- CDI).

Incorporación de Mujeres Indígenas para el Fortalecimiento Regional.

Apoyos complementarios para Mujeres Indígenas Becarias CONACYT.



INPI

INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS



☎ (222) 240 53 38

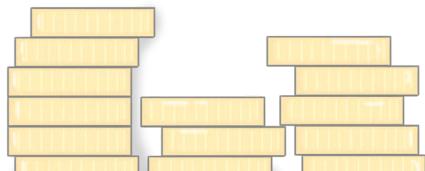
Las becas se otorgan a estudiantes de 17 a 29 años, pertenecientes a los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas inscritos en una institución pública de educación superior reconocida por la SEP.

Apoyo económico en el Nivel Superior.

Apoyo económico en el Nivel de Maestría.

Ampliación de beca.

Apoyo a titulación.



CONAFE
Consejo Nacional de Fomento Educativo

☎ 01 800 426 62 33

Ofrece dos posibilidades de beca para continuar con tus estudios si vives en una localidad rural dispersa con alto o muy alto grado de marginación.

Beca Acércate a tu Escuela para alumnos de educación básica.

Jóvenes egresados o que estén cursando los últimos años de su carrera y que deseen ser Líderes de Educación Comunitaria (LEC).

El registro permanece abierto durante todo el año, pero debes verificar en la institución a la que pertenezcas cuáles son sus fechas de convocatoria.

CONCYTEP

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla

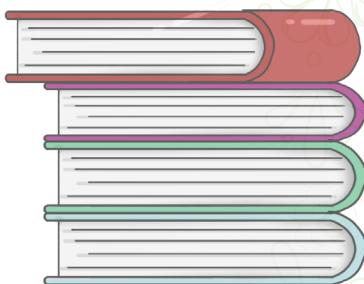
☎ (222) 249 76 22
/ 231 58 07

Becas tesis.

Becas al extranjero.

Registro de patentes.

Apoyo económico para el desarrollo de HCTI.



“Nada hay tan **vacío**
como un **CEREBRO**
Lleno de sí mismo”



Ignacio Manuel Altamirano



Arma tu plan

Trataremos de guiarte en tu proceso de elección a través de las siguientes preguntas, que servirán para orientarte hacia aquello que más te gusta y que mejor podrías hacer: tu vocación. Respóndelas de manera reflexiva. Trata de tomarte tu tiempo y hacerlo en un lugar adecuado.

¿Qué es lo que me gusta y disfruto hacer?

¿Qué materias me resultaron más interesantes y por qué?

¿Cuáles son las necesidades y áreas de oportunidad de mi comunidad?

¿Qué área del conocimiento me interesa y qué carrera(s) tengo pensado estudiar?

¿Cuáles son los planes y programas de estudio de dichas carreras?

¿A qué me quiero dedicar en la vida ante las exigencias actuales?

Arma tu plan

¿El factor económico condiciona mis posibilidades para estudiar? Si es así, ¿qué tipo de becas hay y cuál me convendría?

¿Es una opción para mi trabajar y estudiar al mismo tiempo?

¿En qué universidad estudiaré: pública o privada?

¿La carrera que me interesa me permite realizarme y ayudar a mi comunidad?

¿De qué forma me permitirá hacerlo?

¿A dónde voy?

Si estudiar en un ámbito formal no es una opción para ti, tu formación también puede ser a través de la experiencia, los libros, incluso puedes ejercer un oficio como la carpintería, herrería y forja, construcción y muchas más.

Es por ello que te presentamos la opción de la **Escuela Taller de Capacitación en Restauración de Puebla**, el cual es un proyecto vinculado a la Secretaría de Cultura y Turismo del Estado de Puebla y que se creó para atender a tres problemáticas:

- La gran tasa de desempleo en las y los jóvenes.
- La creciente extinción de los oficios tradicionales.
- El deterioro de los Centros Históricos de las ciudades.

Con la finalidad de atender a tales situaciones, en el año 2000 se firmó un convenio internacional suscrito con el Gobierno de España a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y el Gobierno del Estado de Puebla, a través de la Secretaría de Cultura, para crear esta escuela que se enfoca en rescatar diversos oficios artesanales, capacitando a las y los alumnos en los siguientes talleres:



Construcción



Herrería y forja



Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias



Cantería



Carpintería y talla

Puedes visitar la página de la Escuela Taller de Capacitación en Restauración de Puebla para conocer más sobre sus actividades, conferencias y aprender más sobre este proyecto.



¡Pon el QR y conoce más opciones visitando el sitio!



“ Un **emprendedor** es alguien que crea un proyecto que **genera *impacto social y/o económico***. Es el **corazón** de un negocio, el **alma** de una necesidad que busca una **solución** ”

Fric Martínez



¿A dónde voy?

Hablemos de emprendimiento

Hemos redactado algunas alternativas para que puedas continuar con tus estudios académicos, ya sea por medio de una institución o por iniciativa propia. El conocimiento te da libertad. Esperemos nunca dejes de cuestionarte, esto te permite ser más crítico y consciente en tus decisiones, además de aumentar tu desarrollo personal e intelectual.

Es por ello que ahora vamos a hablar de emprendimiento. Tanto estudiar como emprender pueden realizarse de forma independiente, pero también pueden complementarse. Puedes llegar a considerar un estilo de vida actuando con base en las problemáticas de tu localidad, creando tu propio trabajo y sobre todo, poniendo en práctica tus conocimientos y habilidades para un bien social.

El origen de la palabra "emprendimiento" en castellano deriva del latín *in prendere* (coger o tomar) y se utilizaba inicialmente para denominar a los aventureros y militares. En la lengua española la primera definición formal fue en 1732 bajo el "Diccionario de autoridades" que la definía con esa misma connotación: "Persona que determina hacer y ejecutar, con resolución y empeño, alguna operación considerable y ardua".

El emprendimiento es una de las características que determina el crecimiento, la transformación y el desarrollo de nuevos sectores económicos de una región o un país, siendo el ser humano el principal pilar.

A continuación, te damos una lista de pasos para poder emprender en tu localidad:

- 1 Detecta una necesidad/ problemática
- 2 Crea un producto a partir de esta necesidad
- 3 Busca financiamiento con instituciones de gobierno o privadas
- 4 Asesórate
- 5 Crea y actúa en beneficio de la sociedad

● EJEMPLO ●

- 1 Problemática de salud, higiene/ desperdicios
- 2 Recolección y separación de basura. Se podría crear materiales reciclados
- 3 Acercamiento a la Secretaría de Economía, presentar proyecto o iniciarlo con un grupo de amigos
- 4 Asesorarse en la creación de modelo de negocios

5 ¡EMPECEMOS!

Asegúrate que tu proyecto sea:

- Con valor social:** Beneficie a tu comunidad y aledañas
- Sustentable:** Cuide al ambiente
- Rentable:** Genere economía
- Escalable:** Tenga posibilidades de crecimiento
- Replicable:** Se pueda repetir la fórmula en otros lugares o industrias
- Automatizable:** La empresa pueda funcionar sin ti
- Vendible:** La empresa pueda venderse por partes o en su totalidad a otra empresa



Beneficios del emprendimiento

El emprendedor tiene múltiples beneficios en nuestra sociedad ya que se consideran agentes de cambio quienes contribuyen al desarrollo de la comunidad, a la innovación y creatividad, al fomento de talentos, la creación de empleos y lo más importante, al fortalecimiento de un bien común.



¡Ahora es tu turno! Diseña y emprende

¿Qué necesidades y/o problemáticas observas en tu comunidad?

¿Qué tema te apasiona?

Enlista las soluciones al problema que más llama tu atención

Crear un producto que puedas vender de acuerdo con las necesidades antes mencionadas (recuerda pensar en grande)

¿Cuáles son las instituciones educativas o gobiernos que pudieran apoyar tu proyecto?

Anota los costos, la población beneficiada y tu plan de trabajo/resultados a corto, mediano y largo plazo

¡ACCIÓN! Ten una cita con las instituciones públicas o privadas que pudieran estar interesadas en tu proyecto y asesórate con personas que ya hayan emprendido. De igual manera, acude a cursos y talleres que puedan ofertarse en las instituciones o vía internet. Es así como puedes tener una mejor estructura para presentar tu proyecto con profesionalismo.

¡FELICIDADES!

Apenas es el inicio de una gran aventura. Es tiempo de actuar con innovación y visión social.



“Si **vivir** es solo
soñar, hagamos el
bien **soñando**”



Amado Neruo

Programas de apoyos

Programa Alimentario PAMEL

El Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Puebla (SEDIF) implementó este programa con el objetivo de mejorar la alimentación de un sector vulnerable de la población.¹³⁰

- ◊ Este programa busca favorecer el acceso y consumo de alimentos nutritivos y seguros a mujeres embarazadas en periodo de lactancia y a sus hijos, dentro de los primeros dos años de vida.
- ◊ Se beneficia principalmente a las mujeres en municipios de las zonas de alto y muy alto grado de marginación por medio de la entrega de alimentos con criterios de calidad nutricional, acompañados de acciones de orientación y educación alimentaria, y aseguramiento de la calidad para complementar su dieta en contribución al ejercicio del derecho a la alimentación.

 (222) 2 35 17 33, 2 35 21 48

Programa para el bienestar integral de los pueblos indígenas (PROBIPI).

El programa PROBIPI asegura el desarrollo integral y bienestar común de los pueblos indígenas permitiéndoles acceso a la justicia, el aprovechamiento y conservación de sus tierras, los recursos naturales, el apoyo a sus actividades económicas y productivas.¹³¹

- ◊ Apoya la implementación de proyectos económicos estratégicos generando cadenas de valor asociadas a la cultura indígenas
- ◊ Implementa acciones para la construcción y ampliación de la infraestructura de servicios básicos (agua potable, drenaje, saneamiento y electrificación)
- ◊ Apoya el fortalecimiento, promoción y difusión de las culturas, lenguas entre otras formas de expresiones de los pueblos indígenas
- ◊ Apoya las iniciativas comunitarias de protección, conservación y manejo sustentable de sus tierras, territorios, bienes y recursos naturales

Secretaría de Economía

Esta es una dependencia del poder Ejecutivo Estatal que tiene a su cargo la atención a los asuntos y atribuciones que le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado.¹³²

- ◇ Mujeres empresarias
- ◇ Jóvenes empresarios
- ◇ Moldes y troqueles

Secretaría del Bienestar

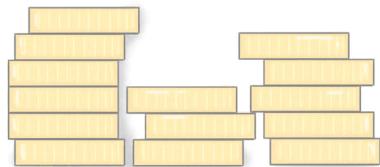
Esta dependencia gubernamental busca contribuir al mejoramiento de las condiciones de todas las familias poblanas que se encuentran en situación de pobreza y/o marginación, mediante la creación e implementación de una política social integral y sustentable que promueva el desarrollo humano.¹³³

- ◇ Calentadores solares para el mejoramiento de la vivienda en el estado de Puebla
- ◇ Sistemas de captación y almacenamiento de agua pluvial a nivel vivienda en el estado de Puebla
- ◇ Estufas ecológicas
- ◇ Unidades móviles de desarrollo

Secretaría de Desarrollo Rural

Esta dependencia gubernamental busca implementar un desarrollo del campo poblano mediante la creación e implementación de programas que atiendan a las necesidades de la población rural del estado.¹³⁴

- ◇ Convocatoria del Programa Fortalecimiento e Impulso al Campo Poblano.
- ◇ Reglas de operación del Programa Apoyo Especial Pecuario 2019
- ◇ ROP (Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2019)



¿A dónde voy?

Secretaría de Cultura

Esta dependencia gubernamental busca incrementar, preservar y difundir el patrimonio cultural del estado. También es la encargada de generar la política pública cultural de la entidad.¹³⁵

- ◊ La Secretaría de Cultura de Puebla no publica programas, pero pueden consultarse sus convocatorias a concursos en los que los jóvenes pueden participar.

Secretaría de Turismo

Esta dependencia es la encargada de facilitar los medios necesarios para fortalecer el desarrollo cultural y turístico de la entidad.¹³⁶

- ◊ Fomentando la colaboración en la cadena de valor
- ◊ Recuperación de la industria turística después de la pandemia
- ◊ Herramientas creativas para el turismo accesible

Secretaría del Trabajo

Esta dependencia gubernamental busca articular y ejecutar acciones y programas para el trabajo digno de todas y todos en la entidad, favoreciendo las condiciones en el trabajo, combatiendo la desigualdad y la injusticia.¹³⁷

- ◊ Capacitaciones de empleabilidad
- ◊ Programa Formemos Cooperativas
- ◊ Programa Productividad y Capacitación para el Empleo

Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial

Esta dependencia gubernamental busca implementar políticas y proyectos que ayuden a disminuir los riesgos ambientales para preservar la vida y el medio ambiente.¹³⁸

- ◊ Cambio climático y ciudades inteligentes
- ◊ Recursos naturales y biodiversidad

Instituto Poblano de la Juventud

Este es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Paraestatal, cuyo objetivo es la realización de planes y estrategias establecidos en los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo, a fin de propiciar la participación de las y los jóvenes.¹³⁹

Instituto de la Juventud del Municipio de Puebla

Esta institución busca elaborar políticas públicas para atender, apoyar y promover la participación de la juventud del estado en el mejoramiento de su condición de vida.¹⁴⁰

- ◇ Cursos y talleres del Programa de Formación Juvenil
- ◇ Programa Anfitriones Turísticos
- ◇ Red Municipal de Organizaciones Juveniles

Instituto de Atención al Migrante Poblano

Este organismo del gobierno del estado de Puebla es responsable de hacer frente a las necesidades derivadas del fenómeno migratorio, y que, en coordinación con diversas secretarías e institutos, apoyan a los migrantes poblanos que son repatriados, viven o presentan dificultades en el extranjero, principalmente en los Estados Unidos de América.¹⁴¹

- ◇ Ayuda para conseguir algún documento si se vive fuera del país
- ◇ Ayuda para conseguir algún documento si se vive en EUA
- ◇ Ayuda para regresar a Puebla si se vive en EUA
- ◇ Ayuda a los poblanos en caso de deportación
- ◇ Ayuda para trasladar los restos de algún familiar a Puebla
- ◇ Programa Migrante Emprende
- ◇ Programa de Capacitación y Certificación de Competencias

Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas

Este Instituto busca impulsar una nueva relación entre los estados y los Pueblos Indígenas, promoviendo el pleno ejercicio de sus derechos en el estado de Puebla, que contribuya a reducir la brecha de desigualdad.¹⁴²

- ◊ Evaluar las políticas públicas, la aplicación de programas, proyectos y acciones gubernamentales que conduzcan al desarrollo integral de los pueblos y comunidades indígenas.
- ◊ Implementar programas que faciliten el acceso a servicios de salud, cultura, educación bilingüe e intercultural y una vivienda digna para los pueblos y comunidades indígenas.
- ◊ Fomentar en la sociedad la inclusión, valoración y respeto de los usos, tradiciones, costumbres, así como de las artesanías, la literatura y las lenguas originarias.
- ◊ Disponer de políticas públicas que garanticen el acceso a los servicios básicos, la inclusión, la justicia, la equidad, la libertad, la paz y la seguridad.
- ◊ Promover la diversidad y pluralidad sin importar las condiciones de sexo, edad, origen étnico, religión, orientación sexual o condición física.
- ◊ Impulsar el turismo en las comunidades indígenas para promover sus tradiciones, costumbres y usos, fortaleciendo el sentido de pertenencia en las nuevas generaciones de estos pueblos.

Emprendimiento en gobierno Federal (Fomento Emprendedor)

Es una plataforma digital diseñada para darle seguimiento a las solicitudes de apoyo para los proyectos de emprendedurismo. También podrás conocer las convocatorias vigentes para participar.

- ◊ ¿Qué necesitas para abrir, operar o cerrar tu empresa en línea?
- ◊ Conoce la información y apoyos para hacer crecer tu negocio
- ◊ Fomento al autoempleo

Tu empresa

Este es un apartado en la página del Gobierno de México que facilita información para la creación y apertura de tu empresa.¹⁴³

- ◊ Abre tu empresa
- ◊ Opera tu empresa
- ◊ Cierra tu empresa

Secretaría de Salud

Esta dependencia gubernamental tiene como meta la prevención, atención y tratamiento de enfermedades, además de garantizar los servicios de salud a la población de la entidad.¹⁴⁴

- ◇ Cómo evitar accidentes
- ◇ Prevención de adicciones
- ◇ Temas de salud

Secretaría de Igualdad Sustantiva

Esta dependencia gubernamental funde como el Mecanismo de Adelanto para las Mujeres (MAM) en el estado, y busca promover políticas públicas y programas para la igualdad de todas las niñas, adolescentes y mujeres de la entidad para combatir la discriminación y violencia, permitiendo el pleno goce de sus derechos humanos.¹⁴⁵

- ◇ Asesoría jurídica y psicológica
- ◇ Red de apoyo "No estás sola"

Fundación Slim

Esta fundación brinda información para el autoempleo y creación de tu propio negocio. También ofrece opciones de diplomados en distintas áreas de estudio para desarrollos tecnológicos, y una bolsa de trabajo.¹⁴⁶

- ◇ Evaluación de ideas de negocios
- ◇ Estrategia formal de autoempleo
- ◇ Formulación y evaluación de proyectos





HISTORIAS DE VIDA, HISTORIAS QUE INSPIRAN



Elibeth Fabiola Palacios Pala¹⁴⁷



Lugar de nacimiento:
Tlancualpican Chiautla de Tapia,
Puebla



Formación académica:
Ingeniera en Biotecnología Agrícola
y el grado como Maestra en
Ciencias



Cargo actual:
Coordinadora en laboratorio
de diagnóstico fitosanitario en
Chihuahua



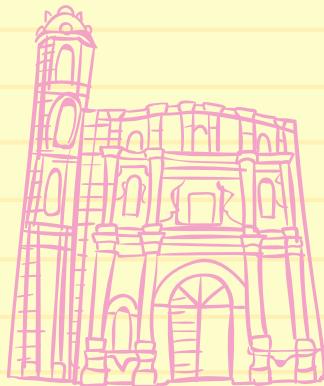
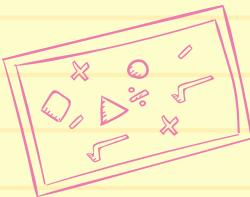
Su infancia la vivió al lado de su familia y a los diecisiete años decidió estudiar una carrera universitaria. Separarse de su familia fue una decisión difícil, pero las ganas de estudiar la motivaron a terminar la carrera de Biotecnología Agrícola.



Poco antes de culminar sus estudios, falleció su padre, situación que la orilló a trabajar para sobrevivir. Tuvo la oportunidad de incorporarse a un proyecto de investigación en el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CeProBi) del IPN. Terminó la maestría en Ciencias en Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades en la misma universidad. Su proyecto de investigación fue enfocado al área de fitopatología. Se publicó un artículo con los avances de su investigación en la revista de Control Biológico.



Su primer empleo formal fue como maestra en un CECyTE, impartiendo la materia de matemáticas. Además, fue tutora y asesora en la categoría prototipos de investigación en el concurso estatal de creatividad e innovación tecnológica.



Israel Maldonado Gálvez¹⁴⁸



Lugar de nacimiento:
Chiutla de Tapia, Puebla



Formación académica:
Licenciado en Filosofía

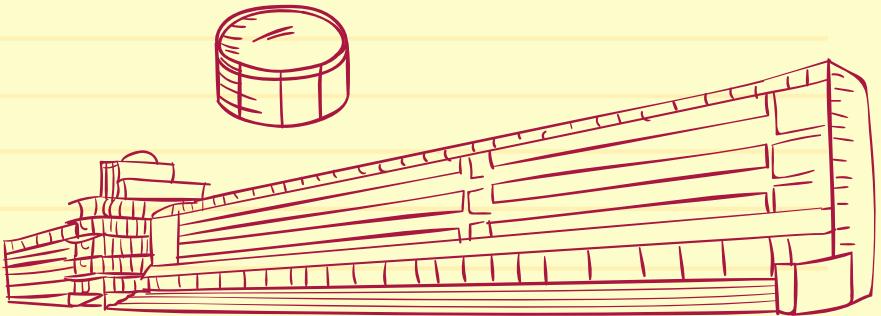


Cargo actual:
Cinta roja ler Kup



Desde que tenía ocho años, él y sus hermanos se quedaban solos en casa porque sus papás trabajaban. En la primaria tuvo la oportunidad de entrar a la banda de música, que era lo que más le gustaba. En la secundaria siguió en la banda de la escuela, además de jugar fútbol en la liga infantil. Logró siempre obtener el segundo lugar a nivel intelectual en su escuela.

En el bachillerato se incorporó al grupo de jóvenes "MOJUMI" y empezó a trabajar con los integrantes en un proyecto de veladas juveniles el tercer viernes de cada mes, en las que se reunían a más de trescientos jóvenes y les impartían una temática catequética, humana y espiritual. Al terminar el bachillerato, ingresó al Instituto Palafoxiano de Estudios Superiores de Puebla y ahí estudió la licenciatura en Filosofía. Dentro de su formación académica tuvo la oportunidad de practicar taekwondo en la Asociación Han Modo Kwan de México. Actualmente es cinta roja 1er Kup.





Desde muy pequeña era apasionada por la educación. Ingresó a la educación primaria a los cinco años en Santa Ana Jolalpan. Posteriormente, su 2.º grado escolar lo estudió en Chiautla hasta finalizar su educación básica y media superior. En el año 2008 ingresó a la Universidad la Salle Benavente en la ciudad de Puebla, obteniendo a los veinte años la licenciatura en Educación Secundaria, con especialidad en Matemáticas. Inmediatamente, inició su posgrado, logrando la maestría en Ingeniería Educativa. En 2016 logró acreditar el examen de admisión para laborar en el nivel medio superior, ingresando como docente en el Telebachillerato Comunitario Núm. 5 de Zaragoza de la Luz, Tulcingo de Valle, y en 2020 tomó el cargo de directivo y a la vez docente frente a grupo, impartiendo clases de matemáticas y ciencias experimentales.



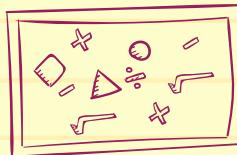
Formó parte de grupos juveniles que apoyan el desarrollo comunitario de su municipio, tomó capacitaciones sobre el cuidado de la flora y fauna y participó en la feria turística de Puebla, representando al equipo de UMA Tepatlaxco perteneciente de Chiautla de Tapia. En 2017 formó parte de un grupo altruista ayudando a gente por los daños del sismo de la región mixteca.



También es deportista. Actualmente practica el running y rodar en bicicleta. En junio de 2021 tuvo una experiencia de grabación para TV de una clase de matemáticas de nivel medio superior y espera obtener más logros que generen felicidad para ella y los que le rodean.



Como docente de bachillerato quiere ser inspiración de sus alumnos para que puedan integrarse al deporte, que busquen un estilo de vida saludable, y al mismo tiempo seguir con sus estudios, porque todo lo que pasa por la mente, pasa por la vida.



Eder Ruiz León¹⁵¹



Originario de:
Chiautla de Tapia, Puebla



Cargo actual:
Docente de la Normal Superior para Educadores Nivel Primaria



Formación académica
Dr. en Educación por la Universidad de la Salle.





Estudió la licenciatura en Educación Primaria en la Normal Oficial Prof. Luis Casarrubias Ibarra, al igual que en la Normal La Salle Benavente la licenciatura en Educación Secundaria Especialidad en Historia. Posteriormente, la maestría en Investigación Educativa en la Universidad La Salle Benavente. A la par estudió el doctorado en Educación (ULSA) y una especialidad en Docencia Digital en la Universidad Popular Autónoma de Puebla. Se fortaleció con cursos, talleres, conferencias y libros de toda índole posible, invirtiendo tiempo, dinero y esfuerzo en su formación profesional y personal. A pesar de sus circunstancias económicas decidió prepararse para su desarrollo personal enfocándose en el crecimiento de su comunidad.

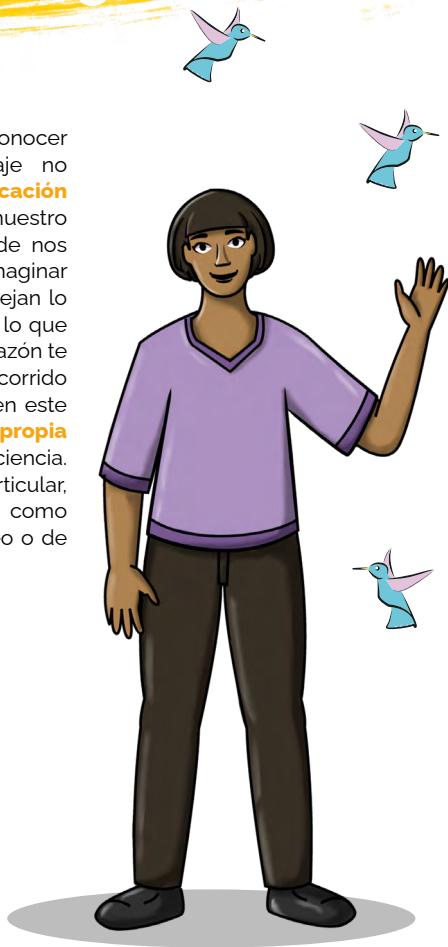
Promueve la educación ambiental desarrollando proyectos de impartición de cursos para la siembra de jacarandas en su región. Ha obtenido estos logros con base a la disciplina, la constancia, la dedicación y el esfuerzo, compartiendo metas con su región para el cuidado del medio ambiente.

"Entre más preparada sea la gente, más humilde debe ser", "Nunca al poder ni al oro te arrodilles, aunque te agobie el poder tirano, muérete de hambre, pero no te humilles, se cadaver, pero no gusano", "El orgullo excesivo para qué". Esas frases guían su actuar, aprendidas de familiares que han fallecido. El saber valorar la familia es un logro que descubre a diario y comparte con sus estudiantes para que valoren las suyas: "Estudia todo lo que puedas, sé humilde entre más preparado seas, lucha por ser mejor y ayuda a los demás a ser mejores cada día. Solo con el bien común se puede sobresalir".



¿Dónde estoy?

Para saber a **dónde voy**, es necesario conocer **de dónde vengo**. Sin embargo, el viaje no estaría completo sin conocer **nuestra ubicación actual**. Los caminos que decidimos para nuestro futuro dependen en gran medida de dónde nos encontramos en el momento de planear, imaginar y tomar decisiones. Nuestras decisiones reflejan lo que conocemos, nuestros miedos y sueños, lo que queremos y nuestras necesidades. Por esta razón te invitamos a que antes de concluir con este recorrido te permitas reflexionar sobre **dónde estás** en este momento y **que continúes escribiendo tu propia historia de vida**, pero ahora con mayor conciencia. No es necesario que sigas un formato en particular, puedes hacerlo a manera de preguntas, como una ficha técnica, una autobiografía, un video o de cualquier otra forma creativa.





Lugar de origen:



Ocupación:



Edad:



Mi historia de vida



Conclusión

A lo largo de nuestra vida nos cuestionamos sobre quiénes somos y cuál es nuestro papel en el mundo. Esperamos que este material te permitiera conocer más tu municipio, y sobre todo tus raíces, ya que es imprescindible comenzar a preguntarte ¿quién eres?, ¿de dónde eres? y ¿a dónde vas? Estas preguntas son claves para poder fortalecer nuestra personalidad e ir con mayor seguridad en la toma de decisiones en nuestro futuro, poniendo como prioridad nuestras creencias y valores.

No olvides que las oportunidades las crea cada persona y que a pesar de las adversidades siempre hay nuevos comienzos. Recuerda que el estudio hará que tengas una mejor visión a futuro, y no importa la edad que tengas, siempre hay tiempo para aprender, en especial para aprender.

Dedicamos este manual a todas y todos los soñadores y creadores de su propia historia de vida, aquellos que desean y serán agentes de cambio en su comunidad e inspiración para las y los demás. No olvides ser la persona que admirabas cuando eras pequeño. Ahora el mundo, tu país, tu estado, tu comunidad, tus seres queridos, necesitan la mejor versión de ti.

Asimismo, no dudes en contactar con nuestras oficinas del CONCYTEP para cualquier asesoría personalizada, así como para la búsqueda de becas y oportunidades a las que puedes llegar a acceder. Te agradecemos una vez más por tomarte el tiempo de conocer tu estado y, de verdad, esperamos que aceptes el reto de poder ser un **agente de cambio**. Pero no olvides que para hacer el cambio que se quiere ver, primero se empieza por uno mismo.

Por último, queremos agradecer a todas las personas involucradas, que con su cariño y entrega hicieron posible este material para ustedes.





Notas

1. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Semblanza."
2. Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Objetivos de Desarrollo Sostenible; Gobierno de Puebla, Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024; Gobierno de Puebla, Programa Institucional del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP).*
3. CNDH México, "¿Qué son los derechos humanos?"
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Censo de Población y vivienda 2020."
5. Gobierno de Puebla, *Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.*
6. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Semblanza."

Introducción

7. Registro Nacional de Población e Identidad, "Derecho a la identidad, la puerta de acceso a tus derechos."
8. Sánchez Díaz de Rivera, María Eugenia, Como Las Mariposas Monarca. Migración, Identidad y Métodos Biográficos.

¿De dónde vengo?

Mi país México

9. Reyes Morales, Erik Damián, José Rubén Romero Galvan, "Aztlan, Teocolhuacan, el inicio de una migración y el fin de una Triple Alianza. Tiempos y lugares."
10. Servicio Geológico Mexicano, "Volcanes de México."
11. Central Intelligence Agency, "Mexico."
12. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, "Biodiversidad."
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Censo de Población y Vivienda 2020."
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Población."

Mi estado Puebla

15. Veytia, Mariano, *Historia de la fundación de la ciudad de Puebla de los Angeles en la Nueva España su descripción y presente estado.*
16. Secretaría de Trabajo, "Mapas 32 Regiones En Puebla."
17. Servicio Geológico Mexicano, "Volcanes de México."
18. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Puebla."
19. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Puebla."
20. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "México En Cifras. Puebla."
21. Contreras, Hipólito, "Puebla, quinto productor de maíz en el país con más de un millón de toneladas anuales."
22. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Resultados de La Estadística de Museos 2019, Generados a Partir de La Información de 1, 1177 Museos En México"; Secretaría de Cultura Gobierno de México, "Museos en Puebla."
23. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], "World Heritage Convention."

Notas

24. Secretaría de Cultura Gobierno de México, "Zonas Arqueológicas en Puebla."
25. Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Puebla, "Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2020."
26. Gobierno de Puebla, *Instituto Poblano de Los Pueblos Indígenas*.
27. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "México En Cifras. Puebla."
28. Aguilera Guevara, Irma Hilda, "Luisa y el duende."

Mi región Chiautla

29. Secretaría de Turismo, "Huauchinango, Puebla;"
30. Secretaría de Trabajo, "Mapas 32 Regiones en Puebla.;" Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
31. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
32. Secretaría de Trabajo, "Mapas 32 Regiones en Puebla.;" Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
33. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Compendio de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Puebla*.
34. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
35. Gobierno de Puebla, *Programas Especiales. Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático*.
36. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Compendio de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Puebla*.
37. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Compendio de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Puebla*.
38. Gobierno de Puebla, *Programas Especiales. Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático*.
39. Zambrano Jaime, "Contaminación de cuenca del Atoyac supera normativa."
40. Morillón, Maribel, "Conagua: 4 de cada 5 cuerpos de agua en Puebla, en semáforo rojo por contaminación."
41. Secretaría de Economía y Subsecretaría de Minería del Estado de Puebla. "Panorama Minero Del Estado de Puebla."
42. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
43. *La Jornada de Oriente*, "Almaden Minerals a espaldas de Semarnat realiza excavaciones en Ixtacamaxtitlán."
44. Colaboratorio & Poder, "Industria extractiva en Puebla, panorama del sector minero a diciembre de 2016."
45. Méndez, Patricia, "Concesiones mineras aumentan 31% en Puebla durante 1 año."
46. Martínez, Berenice, "Con manta y cartulinas pobladores se pronuncian a favor de mina en Ixtacamaxtitlán."
47. Tourliere, Mathieu, "Almaden Minerals, empresa canadiense con negro historial en Puebla."
48. Lamberti, María Julieta, *Minería Canadiense en Puebla y su Impacto en los Derechos Humanos*.
49. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
50. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
51. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.

52. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Puebla, "NEXT by CECyTE."
53. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
54. Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Puebla, "Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2020. Puebla."
55. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
56. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*; Gobierno de Puebla, *Instituto Poblano de Los Pueblos Indígenas*; Gobierno de México, *Atlas de Los Pueblos Indígenas de México*."
57. Gobierno de México, "Catálogo de Las Lenguas Indígenas Nacionales"; Gobierno de México, *Atlas de Los Pueblos Indígenas de México*."
58. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, "Medición de la Pobreza."
59. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Base de Datos Proyectos Ganadores por Región 2018-2020."
60. Gobierno de Puebla, *Programa Sectorial de Bienestar*.
61. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
62. Jiménez, Rodolfo Díaz, Víctor Berrueta Soriano y Omar Masera Cerutti, "Estufas de Leña."
63. Cayetano Cruz, Heliodoro, "Manual de estufa ahorradora de leña."
64. Cayetano Cruz, Heliodoro, "Manual de estufa ahorradora de leña."
65. Secretaría de Bienestar, "Estufas Ecológicas"
66. Gobierno de Puebla, *Programa Sectorial de Bienestar*.
67. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Puebla, "NEXT by CECyTE."
68. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
69. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) México, Nuestros Proyectos.

Medioambiente y Ecología

70. *Real Academia Española [RAE]*.
71. Organización de las Naciones Unidas [ONU], *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
72. De la Peña Muñoz, Cecilia Carolina, Georgilett Pérez Bedwell y Vanessa Gabriela Vargas Guillen, "Adiós sequía, bienvenida vida."
73. De la Peña Muñoz, Cecilia Carolina, Georgilett Pérez Bedwell y Vanessa Gabriela Vargas Guillen, "Adiós sequía, bienvenida vida."
74. Hernández Alcántara, Martín, "30 municipios con afectaciones menores por lluvias; en Cohetzala evacuaron a nueve familias: SG."
75. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
76. De la Peña Muñoz, Cecilia Carolina, Georgilett Pérez Bedwell y Vanessa Gabriela Vargas Guillen, "Adiós sequía, bienvenida vida."
77. Gobierno de México, "Sequía del Estado de Puebla"; López, Verónica, "Uno de cada cinco municipios poblanos presenta sequía;" Síntesis, "Más de una veintena de municipios tiene sequía: Conagua."
78. De la Peña Muñoz, Cecilia Carolina, Georgilett Pérez Bedwell y Vanessa Gabriela Vargas Guillen, "Adiós sequía, bienvenida vida."
79. Gobierno de Puebla, *Programas Especiales. Desarrollo Energético Sustentable*.
80. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Base de Datos Proyectos Regiones."
81. Numminen, Sini, and Peter D. Lund, "Frugal Energy Innovations for Developing Countries - a Framework."

Notas

82. De Diego, Magalí, "Cuando la Calefacción no Derrocha Energía"; *EcolInventos. Green Technology*, "Diseñan una calefacción ecológica y desmontable para viviendas rurales."
83. Unidad de Ecotecnologías de la UNAM, "Cocinas Solares."
84. Gobierno de Puebla, *Programas Especiales. Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático*.
85. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
86. *Red Táctica*, "Innovación Frugal. 10 Proyectos que reflejan cómo hacer lo mejor con los mínimos recursos."
87. Rodríguez, Hector, "Carreteras Fabricadas Con Plástico."
88. Menon, Aparna, "Roads Made of Plastic Waste in India? Yes! Meet the Professor Who Pioneered the Technique."
89. De la Peña Muñoz, Cecilia Carolina, Georgillett Pérez Bedwell y Vanessa Gabriela Vargas Guillen, "Adiós sequía, bienvenida vida."

Seguridad Ciudadana

90. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública."
91. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*.
92. Gobierno de Puebla, *Programa Sectorial. Seguridad Pública*.
93. Méndez, Patricia, "Municipios huachicoleros tienen las tasas delictivas más altas en Puebla."
94. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*

Educación

95. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*.
96. Debebe, Eskinder, *La educación, un arma contra la desigualdad y el cambio climático*.
97. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*
98. Gobierno de Puebla, *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*
99. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), *Cada niño Aprende. Estrategia de Educación de UNICEF 2019-2030*.
100. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*.

Turismo

101. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, "Ley General de Turismo."
102. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Turismo sustentable en México*.
103. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
104. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
105. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
106. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."



107. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."
108. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla."

¿A dónde voy?

109. Serrano Rodriguez, Azucena, "La Participación Ciudadana En México."
110. García León, Mauricio, "Crean Parlamento Comunitario de Derechos de la Naturaleza."
111. Tellez, Gisela, "Puebla contará con un Parlamento para la defensa de los derechos humanos y ecológicos."
112. Parlamento Comunitario de los Derechos de la Naturaleza, [parlamentocdn], *Inicio*.
113. "+Verde. Producción de Cultura Ambiental"; "Acciones por la Tierra A.C.;" Nolasco, Sam, "Así se vive el feminismo comunitario en los municipios de Puebla." Ocotitla Huerta, Román Esaú, "Cambiamos: una plataforma para garantizar la lucha de grupos vulnerados."

Identidad

114. Guedes de Campos, Sofia Margarida, Maria da Graça Aparicio Costa, Manuela Ferreira, Olivério Paiva Ribeiro, Sandra Costa, João Duarte, Rosa Martins, y Carlos Albuquerque, "Avaliação de Programa Sobre Identificação de Emoções Por Alunos Do Ensino Básico."
115. Fondo de Población de las Naciones Unidas (@unfpa_lac), "Los adolescentes son agentes de cambio! Si se cambian sus vidas, se puede cambiar el mundo."
116. Arturo España, María M., "Programa de orientación profesional y vocacional dirigido a estudiantes de grado décimo cuarto del Instituto Champagnat de Pasto."

¡Continúa los estudios de primaria y secundaria!

117. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], "Education. Every child has the right to learn."
118. Secretaría de Educación, "Instituto Estatal de Educación Para Adultos Puebla."
119. Secretaría de Educación, "Instituto Estatal de Educación Para Adultos Puebla."
120. Secretaría de Educación, "Plazas Comunitarias."
121. Secretaría de Gobernación, "Reglamento Del Sistema Nacional de Investigadores."

Bibliotecas

122. Secretaría de Cultura, "Bibliotecas Públicas en el Estado de Puebla."
123. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Puebla, "Conócenos."
124. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Base de Datos Proyectos Ganadores por Región 2018 - 2020."
125. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Base de Datos Proyectos Ganadores por Región 2018 - 2020."
126. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Base de Datos Proyectos Ganadores por Región 2018 - 2020."



Universidades regionales

127. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, "Base de Datos Instituciones de Educación Superior."
128. "Complejos Regionales."
129. "Esc. Normal Of. 'Profr. Luis Casarrubias Ibarra.'"

Programas de apoyo

130. Sistema DIF Puebla, "En Puebla, SEDIF mejora nutrición de familias a través del programa 'PAMEL.'"
131. Gobierno de México, "Programa para el Bienestar Integral de los Pueblos Indígenas (PROBIFI)."
132. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Economía*.
133. Gobierno de Puebla, *Secretaría del Bienestar*.
134. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Desarrollo Rural*.
135. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Cultura*.
136. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Turismo*.
137. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Trabajo*.
138. Gobierno de Puebla, *Secretaría del Medio Ambiente*.
139. Gobierno de Puebla, "Reglamento Interior del Instituto Poblano de la Juventud."
140. H. Ayuntamiento de Puebla, *Instituto de la Juventud del Municipio de Puebla*.
141. Gobierno de Puebla, *Instituto de Atención al Migrante Poblano*.
142. Gobierno de Puebla, *Instituto Poblano de Los Pueblos Indígenas*.
143. Gobierno de México, *Tu Empresa*.
144. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Salud*.
145. Gobierno de Puebla, *Secretaría de Igualdad Sustantiva*.
146. Fundación Carlos Slim, *Capacitate para el Empleo*.

Historias de vida, historias que inspiran

147. Élibeth Fabiola Palacios Pala, mayo de 2021.
148. Israel Maldonado Gálvez, mayo de 2021.
149. Milet Clara Enríquez, mayo de 2021.



Referencias

"Acciones por la Tierra A.C." 2014. Recuperado en abril de 2021. <http://www.accionesporlatierra.org/>.

Arturo España, María M. "Programa de orientación profesional y vocacional dirigido a estudiantes de grado décimo cuarto del Instituto Champagnat de Pasto" Tesis de Maestría. Universidad de La Sabana, 2018. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/34463>.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. "Ley General de Turismo." Archivo PDF. *Leyes Federales de México*. (2019). Recuperado en mayo de 2021. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGT_310719.pdf.

Cayetano Cruz, Heliodoro. "Manual de estufa ahorradora de leña." Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias, A.C. (2018). Edición en PDF.

Central Intelligence Agency. "Mexico." *The World Factbook*. 2020. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html>.

CNDH México. "¿Qué son los derechos humanos?" 2020. <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/que-son-los-derechos-humanos>.

Colaboratorio & Poder, "Industria extractiva en Puebla, panorama del sector minero a diciembre de 2016." Archivo PDF. Recuperado el 26 de enero de 2021. <http://www.imdec.net/docs/Puebla/LA%20INDUSTRIA%20MINERA%20EN%20PUEBLA.pdf>.

Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Puebla. "Conócenos." Recuperado en mayo de 2021. <http://www.cecypuebla.edu.mx/index.html>.

--- "NEXT by CECyTE." *CECyTE Puebla*. Recuperado el 28 de enero de 2020. <http://www.cecypuebla.edu.mx/next.php>.

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla. "Base de Datos Instituciones de Educación Superior." Puebla, 2020.

--- "Base de Datos Proyectos Ganadores por Región 2018-2020." Puebla, 2020.

--- "Base de Datos Proyectos Regiones." Puebla, 2020.

--- "Semblanza." 2019. <http://www.concytep.gob.mx/semblanza/>.

Referencias

- Contreras, Hipolito. "Puebla, quinto productor de maíz en el país con más de un millón de toneladas anuales." *DesdePuebla.Com*, 29 de septiembre de 2020. <https://desdepuebla.com/2020/09/29/puebla-quinto-productor-de-maiz-en-el-pais-con-mas-de-un-millon-de-toneladas-anuales/>.
- Debebe, Eskinder. *La educación, un arma contra la desigualdad y el cambio climático*. Organización de las Naciones Unidas. 2020. <https://news.un.org/es/story/2020/01/1468501>.
- De Diego, Magalí. "Cuando la Calefacción no Derrocha Energía." *El Digital*, 4 de junio de 2018. <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/73426/cuando-la-calefaccion-no-derrocha-energia>.
- De la Peña Muñoz, Cecilia Carolina, Georgilett Pérez Bedwell y Vanessa Gabriela Vargas Guillen. "Adiós sequía, bienvenida vida." Puebla: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, 2020.
- EcolInventos. Green Technology*. "Diseñan una calefacción ecológica y desmontable para viviendas rurales." *Septiembre de 2020*. <https://ecoinventos.com/calefaccion-ecologica-y-desmontable-para-viviendas-rurales/>.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. *Cada niño Aprende*. Estrategia de Educación de UNICEF 2019-2030. 2019. Nueva York. Edición en PDF.
- "Education. Every child has the right to learn." Recuperado el 21 de abril de 2021. <https://www.unicef.org/education>.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas (@unfpa_lac). Twitter. "Los adolescentes son agentes de cambio! Si se cambian sus vidas, se puede cambiar el mundo." 10 de octubre de 2014. https://twitter.com/unfpa_lac/status/520596985984737281.
- Fundación Carlos Slim. *Capacitate para el Empleo*. https://capacitateparaempleo.org/pages.php?r=index&filter_areaID=97.
- FUNDAR, Centro de Análisis e Investigación. "Almaden Minerals intenta sobornar a la comunidad indígena para que se desista de amparo." 2020. <https://fundar.org.mx/almaden-minerals-intenta-sobornar-a-comunidad-indigena-para-que-se-desista-de-amparo/>.
- García León, Mauricio. "Crean Parlamento Comunitario de Derechos de la Naturaleza." *Síntesis*, 25 de marzo de 2019. <https://sintesis.com.mx/puebla/2019/03/25/parlamento-derechos-de-la-naturaleza/>.
- Gobierno de México. "Atlas de Los Pueblos Indígenas de México." *Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas*. 2020. http://atlas.inpi.gob.mx/?page_id=7228.
- "Catálogo de Las Lenguas Indígenas Nacionales." Instituto Nacional de las Lenguas Indígenas. <https://www.inali.gob.mx/clin-inali/>.



- Gobierno de Mexico."Programa para el Bienestar Integral de los Pueblos Indígenas (PROBIPI)". Recuperado 6 de septiembre de 2022, de <https://www.gob.mx/inpi/acciones-y-programas/programa-para-el-bienestar-integral-de-los-pueblos-indigenas-probipi>"
- *Tu Empresa*. <https://www.gob.mx/tuempresa>. Gobierno de Puebla. "Ahuacatlán. Sierra Norte, Sierra Poblana." Secretaría de Turismo del Estado de Puebla. 2020. <http://visit.puebla.gob.mx/destino/ahuacatlan/>.
- Gobierno de Puebla."Reglamento Interior del Instituto Poblano de la Juventud." Puebla. 2020.
- *Instituto Poblano de Los Pueblos Indígenas*. 2019. <http://ippi.puebla.gob.mx/es/>.
- *Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024*. Puebla, 2019. <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/ped/2019-2024/PlanEstataldeDesarrollo2019-2024.pdf>.
- *Programas Especiales. Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático*. Puebla, 2019. <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/ProgramasEspeciales2020/05%20Programa%20Especial%20Cuidado%20Ambiental%20y%20Atenci%C3%B3n%20al%20Cambio%20Climatico.pdf>.
- *Programas Especiales. Desarrollo Energético Sustentable*. Puebla, 2019. <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/ProgramasEspeciales2020/08%20Programa%20Especial%20de%20Energia.pdf>.
- *Programa Institucional del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP)* Puebla, 2019. <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/ProgramasInstitucionales2020/06%20Programa%20Institucioal%20del%20Consejo%20de%20Ciencia%20y%20Tecnolog%C3%ADa.pdf>.
- *Programas Regionales. Región 16 - Chiautla*. Puebla, 2019. https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/ProgramasRegionales2020/0_ProRegionales%2016%20Chiautla.pdf.
- *Programa Sectorial de Bienestar*. Puebla, 2019. <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/ProgramasSectoriales2020/10%20Programa%20Sectorial%20de%20Bienestar.pdf>
- *Secretaría de Cultura*. 2019. <http://sc.puebla.gob.mx/nosotros>.
- *Secretaría de Desarrollo Rural*. 2019. <http://sdr.puebla.gob.mx/quienes-somos>.
- *Secretaría de Economía*. 2019. <http://se.puebla.gob.mx/nosotros>.
- *Secretaría de Igualdad Sustantiva*. 2019. <http://sis.puebla.gob.mx/quienes-somos>.
- *Secretaría del Bienestar*. 2019. <http://sb.puebla.gob.mx/quienes-somos>.
- *Secretaría del Medio Ambiente*. 2019. <http://smadsot.puebla.gob.mx/>.

Referencias

- *Secretaría de Salud*. 2019. <http://ss.puebla.gob.mx/secretaria-de-salud>.
- *Secretaría de Trabajo*. 2019. <http://st.puebla.gob.mx/index.php/nosotros>.
- *Secretaría de Turismo*. 2019. <http://sectur.puebla.gob.mx/>.
- *Instituto de Atención al Migrante Poblano*. <http://ipam.puebla.gob.mx/>.
- Guedes de Campos, Sofia Margarida, Maria da Graça Aparício Costa, Manuela Ferreira, Olivério Paiva Ribeiro, Sandra Costa, João Duarte, Rosa Martins y Carlos Albuquerque. "Avaliação de Programa Sobre Identificação de Emoções Por Alunos Do Ensino Básico." *Acta Paulista de Enfermagem* 33 (2020). <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0049>.
- H. Ayuntamiento de Puebla. *Instituto de la Juventud del Municipio de Puebla*. 2021. <https://www.pueblacapital.gob.mx/iii-funciones-objetivos-y-actividades-relevantes/funciones-objetivos-y-actividades-relevantes/466-instituto-de-la-juventud-del-municipio-de-puebla>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Censo de Población y Vivienda 2020." 2021. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Resultados_generales.
- *Compendio de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos*. Puebla. 2010. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825293109>.
- "Resultados de La Estadística de Museos 2019, Generados a Partir de La Información de 1, 1177 Museos En México." 2020. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodemo/EstMuseos2019.pdf>.
- "Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública." 2019. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/envipe/2019/doc/envipe2019_pue.pdf.
- "México En Cifras. Puebla." 2017. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag-21>.
- "Población." 2015. <https://www.inegi.org.mx/datos/>.
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. "Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México/ Estado de Puebla." <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/municipios.html>.
- "Puebla." <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21114a.html>.
- Jiménez, Rodolfo Diaz, Víctor Berrueta Soriano y Omar Masera Cerutti. "*Estufas de Leña*." *Red Mexicana de Bioenergía (2011)*. Edición en PDF.
- La Jornada de Oriente*. "Almaden Minerals. A Espaldas De Semarnat. Realiza Excavaciones en Ixtacamaxitlán," 15 de julio de 2019. <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/almaden-minerals-a-espaldas-de-semarnat-realiza-excavaciones-en-ixtacamaxitlan/>.



- "Con una explotación de 3,9% del territorio, Puebla es el sexto lugar con actividad minera: FUNDAR," 21 de agosto de 2019. <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/territorio-sexto-minera/>.
- Lamberti, María Julieta. *Minería Canadiense en Puebla y su Impacto en los Derechos Humanos*. Escuela Internacional de Desarrollo Humano, 2016. <https://poderlatam.org/wp-content/uploads/2020/02/Anexo-1-EIDH.pdf>.
- Martínez, Berenice. "Con manta y cartulinas pobladores se pronuncian a favor de mina en Ixtacamaxtitlán." *El Sol de Puebla*, 31 de agosto de 2019. <https://www.elsoldepuebla.com.mx/local/estado/con-manta-y-cartulinas-pobladores-se-pronuncian-a-favor-de-mina-en-ixtacamaxtitlan-amlo-mina-4117321.html>.
- Méndez, Patricia. "Municipios huachicoleros tienen las tasas delictivas más altas en Puebla." *La Jornada de Oriente*, 7 de enero de 2021. <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/municipios-huachicoleros-tienen-las-tasas-delictivas-mas-altas-en-puebla/>.
- "Concesiones mineras aumentan 31% en Puebla durante 1 año." *e-consulta*, 8 de marzo de 2018. <https://www.e-consulta.com/nota/2018-03-08/medio-ambiente/concesiones-mineras-aumentan-31-en-puebla-durante-1-ano>.
- Menon, Aparna. "Roads Made of Plastic Waste in India? Yes! Meet the Professor Who Pioneered the Technique." *The Better India*. 2 de febrero de 2016. <https://www.thebetterindia.com/43685/plastic-waste-in-road-construction-plastic-man-india-prof-vasudevan/>.
- Morillón, Maribel. "Conagua: 4 de cada 5 cuerpos de agua en Puebla, en semáforo rojo por contaminación." *e-consulta*, 11 de febrero de 2021. <https://www.e-consulta.com/nota/2021-02-11/medio-ambiente/conagua-4-de-cada-5-cuerpos-de-agua-en-puebla-en-semaforo-rojo-por>.
- Nolasco, Sam. "Así se vive el feminismo comunitario en los municipios de Puebla." *Lado B*, 4 de febrero de 2021. <https://www.ladobe.com.mx/2021/02/asi-se-vive-el-feminismo-comunitario-en-los-municipios-de-puebla/>.
- Numminen, Sini, & Peter D. Lund. "Frugal Energy Innovations for Developing Countries - a Framework." *Global Challenges* 1, no. 1 (2016): 9-19. <https://doi.org/10.1002/gch2.1012>.
- Ocotilla Huerta, Román Esaú. "Cambiamos: una plataforma para garantizar la lucha de grupos vulnerados." *Lado B*, 26 de abril de 2021. <https://www.ladobe.com.mx/2021/04/cambiamos-una-plataforma-para-garantizar-la-lucha-de-grupos-vulnerados/>.
- "Complejos Regionales." *BUAP*. Recuperado en enero de 2021. <https://admisio.buap.mx/content/complejos-regionales>.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, 2015. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

Referencias

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. 2015. República de Corea. Edición en PDF.
- Parlamento Comunitario de los Derechos de la Naturaleza. [parlamentocdn]. *Inicio*. Facebook. https://www.facebook.com/parlamentocdn/?ref=page_internal.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] México, *Nuestros Proyectos*. 2021. <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/projects.html>.
- Real Academia Española [RAE]*. 2020. Recuperado en mayo de 2021. <https://dle.rae.es/>.
- Red Táctica*. "Innovación Frugal. 10 Proyectos que reflejan cómo hacer lo mejor con los mínimos recursos." 2018. <http://www.redtactica.net/blog/10-proyectos-de-innovacion-frugal/>.
- Registro Nacional de Población e Identidad. "Derecho a la identidad, la puerta de acceso a tus derechos." *Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/segob/renapo/acciones-y-programas/derecho-a-la-identidad-la-puerta-de-acceso-a-tus-derechos>.
- Reyes Morales, Erik Damián, José Rubén Romero Galvan. "Aztlán, Teocolhuacan, el inicio de una migración y el fin de una Triple Alianza. Tiempos y lugares." *Estudios de Cultura Náhuatl*. (Enero de 2019). 81 - 108. <https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn57/ecn057.html>.
- Rodríguez, Hector. "Carreteras Fabricadas Con Plástico." National Geographic España, (septiembre de 2018). https://www.nationalgeographic.com/es/ciencia/actualidad/carreteras-fabricadas-plastico_13133.
- Sánchez Díaz de Rivera, María Eugenia. *Como Las Mariposas Monarca. Migración, Identidad y Métodos Biográficos*. Puebla: Lupus Inquisitor, 2012.
- Secretaría de Bienestar. "Estufas Ecológicas." 2019. <http://sb.puebla.gob.mx/vivienda/estufas-ecologicas-2019>.
- Secretaría de Cultura. "Bibliotecas Públicas en el Estado de Puebla." Sistema de Información Cultural México. Recuperado en septiembre de 2020. https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=otra_bib&disciplina=&estado_id=21&municipio_id=0.
- "Museos en Puebla." Sistema de Información Cultural México. Recuperado en septiembre de 2020. https://sic.gob.mx/lista.php?table=museo&estado_id=21&municipio_id=-1.
- "Zonas Arqueológicas en Puebla." Sistema de Información Cultural México. Recuperado en noviembre de 2020. https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=zona_arqueologica&estado_id=21&municipio_id=-1.
- Secretaría de Economía y Subsecretaría de Minería del Estado de Puebla. "Panorama Minero Del Estado de Puebla." 2018. <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/PUEBLA.pdf>.



- Secretaría de Educación. "Instituto Estatal de Educación Para Adultos Puebla." Recuperado en enero de 2021. <http://ieea.puebla.gob.mx/>.
- "Plazas Comunitarias." *Instituto Estatal de Educación Para Adultos Puebla*. Recuperado el 26 de enero de 2020. <http://ieea.puebla.gob.mx/servicios/plazas-comunitarias/>.
- Secretaría de Gobernación. "Reglamento Del Sistema Nacional de Investigadores." *Diario Oficial de La Federación*, 21 de septiembre de 2020. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600871&fecha=21/09/2020.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Turismo sustentable en México*, 2017. Ciudad de México. Edición en PDF.
- "Biodiversidad." *Informe de la situación del Medio Ambiente en México*. Compendio de estadísticas ambientales, Indicadores Clave y de Desempeño Ambiental, 155 - 190. México, 2013.
- Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Puebla. "Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2020. Puebla." 2020. <http://ceigep.puebla.gob.mx/index.php?apartado=censopuebla>.
- Secretaría de Trabajo. "Mapas 32 Regiones En Puebla." 2020. <https://stp.puebla.gob.mx/32-regiones-en-puebla>.
- Serrano Rodríguez, Azucena. "La Participación Ciudadana En México." *Estudios Políticos* 34 (2015): 93-116. <https://doi.org/10.1016/j.espol.2015.05.001>.
- Servicio Geológico Mexicano. "Volcanes de México." 2017. <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Volcanes-de-Mexico.html>.
- Sistema DIF Puebla. "En Puebla, SEDIF mejora nutrición de familias a través del programa "PAMEL." *Familia DIF*, 2020. <http://sitios1.dif.gob.mx/FamiliaDIF/index.php/puebla/82>.
- Tellez, Gisela. "Puebla contará con un Parlamento para la defensa de los derechos humanos y ecológicos." *Tribuna Noticia*, 25 de marzo de 2019. <https://tribunanoticias.mx/anuncian-la-formacion-de-un-parlamento-comunitario-de-los-derechos-de-la-naturaleza-en-puebla/>.
- Tourliere, Mathieu. "Almaden Minerals, empresa canadiense con negro historial en Puebla." Proceso. (Abril de 2017). <https://www.proceso.com.mx/reportajes/2017/4/4/almaden-minerals-empresa-canadiense-con-negro-historial-en-puebla-181770.html>.
- Unidad de Ecotecnologías de la UNAM. "Cocinas Solares." *Ecotec*. 2021. <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/cocinas-solares>.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. "World Heritage Convention." Recuperado en noviembre de 2020. <https://whc.unesco.org/es/list/>.

Referencias

Veytia, Mariano. *Historia de la fundación de la ciudad de la Puebla de los Angeles en la Nueva España su descripción y presente estado*. Puebla: Imprenta Labor, 1931.

Zambrano Jaime. "Contaminación de cuenca del Atoyac supera normativa." *El Sol de Puebla*, 4 de octubre de 2020. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/atoyac-alseca-zonas-alta-contaminacion-cuenca>.

"+Verde. Producción de Cultura Ambiental." Recuperado en abril de 2021. <https://masverde.wixsite.com/masverde>.





Este libro forma parte de la colección de libros juveniles regionalizados *¿De dónde vengo y a dónde voy?*, resultado del esfuerzo del Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Puebla en vinculación con actores clave. Tienen como propósito promover el derecho a la educación, el tejido social y el desarrollo individual y comunitario de la mano con las Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación y los Objetivos del Desarrollo Sostenible mediante siete recursos:

1. Información sobre la región: memoria histórica y riqueza biocultural
2. Frases interesantes de actores principalmente nacionales
3. Historias de vida de personas locales
4. Proyectos de humanidades, ciencia, tecnología e innovación
5. Instituciones educativas regionales
6. Apoyos, programas y becas regionales
7. Actividades de reflexión y estrategia

Aquí podrás encontrar información relevante en temas de identidad, emprendimiento, innovación, medioambiente y sostenibilidad, presentada de manera didáctica y llamativa, que contribuye a la formación de agentes de cambio,