



# **BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO  
COORDINACIÓN DEL POSGRADO EN DERECHO**

## **FACULTAD DE DERECHO**

**IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN  
LA COMUNIDAD INDÍGENA DE CUETZALAN DEL PROGRESO, PUEBLA.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN DERECHO**

### **PRESENTA:**

**LIC. ANGELA MEDINA BARRADAS**

**Matrícula: 223470290**

**CVU-Conacyt: 1291384**

**Número de apoyo: 4000502**

### **DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. MA. ALICIA HERNÁNDEZ DE GANTE**

### **INTEGRANTES DEL COMITÉ TUTORIAL**

**DRA. PATRICIA FABIOLA COUTIÑO OSORIO**

**DR. MARCOS GUTIÉRREZ AYALA**

**PUEBLA, PUEBLA, AGOSTO DE 2025**

# **Impacto de las políticas públicas en la alfabetización digital en la comunidad indígena de Cuetzalan del Progreso, Puebla.**

## **ÍNDICE**

|                    |      |
|--------------------|------|
| Introducción ..... | I-VI |
|--------------------|------|

### **Capítulo 1. México país multiétnico y con diversidad cultural**

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                                                                     | 10 |
| 1.1 Diversidad cultural .....                                                                          | 10 |
| 1.1.1 Cultura .....                                                                                    | 10 |
| 1.1.2 Pluriculturalidad .....                                                                          | 14 |
| 1.1.3 Multiculturalidad .....                                                                          | 16 |
| 1.1.4 Intercultura .....                                                                               | 18 |
| 1.1.5 Sistemas normativos .....                                                                        | 21 |
| 1.1.5.1 Formas de gobierno, usos y costumbres.....                                                     | 24 |
| 1.2 Pueblos originarios, comunidades indígenas y grupos afromexicanos .....                            | 25 |
| 1.2.1 Culturas ancestrales: los pueblos originarios .....                                              | 25 |
| 1.2.2 Características de las comunidades indígenas .....                                               | 28 |
| 1.2.3 Importancia de los grupos afromexicanos .....                                                    | 31 |
| 1.2.4 Datos oficiales sobre la población indígena en México .....                                      | 35 |
| 1.2.5 Condición de las comunidades indígenas en el estado de Puebla .....                              | 37 |
| 1.3 Comunidad de Cuetzalan del Progreso, Puebla .....                                                  | 41 |
| 1.3.1 Ubicación geográfica .....                                                                       | 41 |
| 1.3.2 Nivel socioeconómico de Cuetzalan del Progreso: pobreza y desempleo .....                        | 46 |
| 1.3.2.1 Aspecto económico .....                                                                        | 48 |
| 1.3.2.2 Condiciones de vida: vivienda y medios de transporte .....                                     | 49 |
| 1.3.2.3 Servicios básicos: agua potable, electricidad, casa habitación y<br>densidad poblacional ..... | 51 |
| 1.3.2.4 Servicios de Internet en Cuetzalan, Puebla .....                                               | 53 |
| 1.3.3 Aspectos socioculturales de Cuetzalan .....                                                      | 57 |

### **Capítulo 2. Acuerdos internacionales y disposiciones legales en México con relación a la alfabetización digital en comunidades indígenas**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                                         | 59 |
| 2.1 Marco Teórico .....                                                    | 59 |
| 2.1.1 Alfabetización digital .....                                         | 59 |
| 2.1.1.1 Concepto y evolución del Internet .....                            | 64 |
| 2.1.1.1.1 Concepto de Internet .....                                       | 64 |
| 2.1.1.1.2 Evolución del Internet .....                                     | 69 |
| 2.1.2 Impacto de las redes sociales en ámbitos urbanos y rurales .....     | 74 |
| 2.1.2.1 Impacto de las redes sociales en ámbitos urbanos .....             | 75 |
| 2.1.2.2 Impacto de las redes sociales en ámbitos rurales .....             | 78 |
| 2.1.2.3 La Red Compartida de Internet .....                                | 81 |
| 2.2 Acuerdos Internacionales.....                                          | 85 |
| 2.2.1 Decreto Promulgatorio del Convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y |    |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tribales en Países Independientes .....                                                                                 | 85  |
| 2.2.2 Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de los Pueblos<br>Indígenas y Afromexicano .....               | 88  |
| 2.3 Disposiciones legales en México .....                                                                               | 90  |
| 2.3.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos .....                                                       | 90  |
| 2.3.2 Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión .....                                                           | 93  |
| 2.3.3 Decreto del Programa Institucional del Organismo Promotor de<br>Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024 ..... | 96  |
| 2.3.4 Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 ... ..                                                                      | 99  |
| 2.3.5 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas .....                                                         | 101 |
| 2.3.6 Exposición de motivos de la Ley General de Derechos Indígenas .....                                               | 102 |
| 2.4 Alfabetización digital en comunidades indígenas .....                                                               | 103 |
| 2.4.1 El derecho a la educación transversal intercultural .....                                                         | 103 |
| 2.4.2 El derecho a una educación intercultural bilingüe.....                                                            | 105 |
| 2.4.3. La alfabetización digital como derecho intercultural .....                                                       | 107 |

### **Capítulo 3. Políticas públicas de alfabetización digital nacionales y locales aplicables a Cuetzalan del Progreso, Puebla**

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Introducción .....                                                                           | 110 |
| 3.1 Concepto y elementos de una política pública .....                                       | 110 |
| 3.1.1 Concepto .....                                                                         | 110 |
| 3.1.2 Elementos de las políticas públicas .....                                              | 113 |
| 3.2 Fundamentos constitucionales del plan nacional y estatal de desarrollo .....             | 116 |
| 3.2.1 Artículos 25 y 26 de la CPEUM .....                                                    | 117 |
| 3.2.1.1 Artículo 25 de la CPEUM .....                                                        | 118 |
| 3.2.1.2 Artículo 26 de la CPEUM .....                                                        | 120 |
| 3.2.2 Artículo 115 de la CPEUM .....                                                         | 123 |
| 3.3 Política educativa en México con la Nueva Escuela Mexicana (NEM) .....                   | 124 |
| 3.3.1 Política Educativa a nivel nacional .....                                              | 124 |
| 3.3.1.1 Política Educativa de la Nueva Escuela Mexicana y la Agenda 2030 en<br>México .....  | 126 |
| 3.3.1.2 Datos de las escuelas indígenas de México .....                                      | 132 |
| 3.3.2 Política Educativa a nivel estatal en Puebla con la Nueva Escuela Mexicana .....       | 135 |
| 3.3.2.1 Datos de las escuelas indígenas del estado de Puebla .....                           | 139 |
| 3.4 Planes y programas federales y estatales para reducir la brecha digital .....            | 141 |
| 3.4.1 Planes y programas federales de alfabetización digital .....                           | 141 |
| 3.4.2 Planes y programas estatales en Puebla de alfabetización digital .....                 | 146 |
| 3.5 Impacto municipal y aplicación de la agenda de alfabetización en Cuetzalan, Puebla ..... | 150 |
| 3.5.1 Plan Municipal de Desarrollo (PMD) .....                                               | 150 |
| 3.5.2 Escuelas de Cuetzalan del Progreso, Puebla .....                                       | 152 |
| 3.5.3 Sistemas educativos ancestrales en Cuetzalan del Progreso, Puebla .....                | 154 |
| 3.6 Deficiencias y oportunidades en materia de política educativa .....                      | 156 |
| 3.6.1 Deficiencias de la política educativa de la Nueva Escuela Mexicana .....               | 156 |
| 3.6.2 Oportunidades de la política educativa de la Nueva Escuela Mexicana .....              | 159 |
| 3.6.3 Evaluación de la alfabetización digital en Cuetzalan del Progreso, Puebla.....         | 160 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Conclusiones .....           | 163 |
| Propuestas.....              | 165 |
| Fuentes bibliográficas ..... | 167 |
| Siglas .....                 | 189 |
| Anexos .....                 | 191 |

## Introducción

La presentación de esta investigación permite comprender cómo la diversidad cultural, educativa y lingüística se consolidan con la inclusión digital, mostrando que la brecha tecnológica afecta con mayor intensidad a las comunidades indígenas. Aunque existan marcos normativos y políticas públicas que buscan garantizar el acceso al servicio de Internet y a las Tecnología de Información y Comunicación (TIC), existen limitaciones estructurales que obstaculizan su efectividad. Por ello, se plantea la necesidad de consolidar un enfoque educativo intercultural y digital inclusivo, que preserve las identidades culturales, promueva la equidad y ofrezca mejores oportunidades de desarrollo, especialmente en Cuetzalan del Progreso, Puebla. Asimismo, busca identificar, conocer y generar alternativas que permitan atender la educación en México, enfocándose en la inclusión educativa, digital y social, y considerando la diversidad cultural y geográfica del país durante el período 2019-2024.

Se parte de un referente histórico que reconoce a la nación mexicana como pluricultural, multicultural e intercultural, sustentado en el marco legal construido a lo largo del tiempo de los pueblos originarios, comunidades indígenas y grupos afromexicanos. Este proceso ha revalorizado su desarrollo integral y sostenible, fortaleciendo sus culturas, lenguas, tradiciones, sistemas ancestrales e identidades. Asimismo, tiene como base la reforma constitucional en materia de igualdad y derechos humanos, aplicada en el contexto digital, y respaldada por los tratados internacionales suscritos por el Estado mexicano.

El Internet, como se expone, surge en el marco del Departamento de Defensa de los Estados Unidos como una estrategia de comunicación. Este antecedente impulsó en México la adecuación de los marcos legales con los tratados internacionales en materia digital. Con el tiempo, el Internet se consolidó como una red mundial indispensable para la comunicación y el conocimiento, pero evidenció profundas desigualdades en el uso de las TIC, especialmente en las comunidades indígenas.

Asimismo, se consideran los antecedentes de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que en el año 2015 propiciaron la creación de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) para atender la educación a distancia durante la contingencia por Covid-19. Esto derivó en una reforma a la Ley General de Educación y el nacimiento de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), con impacto en todos los niveles de la educación básica, incluidas las escuelas indígenas a nivel nacional, estatal y local, en particular Cuetzalan del Progreso, Puebla.

Los antecedentes del estudio se sustentan en la interdisciplinariedad, entendida como la integración de visiones holísticas e integrales de distintas disciplinas, teorías y metodologías, para el

análisis y posible solución de los problemas de investigación. El objeto de estudio es el servicio de Internet y el acceso a las TIC en la política educativa de la NEM en la educación primaria indígena, mientras que el sujeto de investigación son las comunidades indígenas, abordadas a nivel nacional, estatal y local, especialmente en el municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla.

Desde la perspectiva de las ciencias sociales, se analiza el impacto cultural y educativo de los fenómenos humanos, abordando la alfabetización digital. La sociología permite comprender los efectos del uso de internet y de las TIC. Otras disciplinas involucradas incluyen la historia, la educación, y la ciencia del derecho, que fundamenta y regula jurídicamente la inclusión digital. En el ámbito de las ciencias exactas, la investigación se relaciona con el desarrollo tecnológico y la innovación que han dado lugar a una sociedad digitalizada. Las ciencias de la computación, la comunicación, y diferentes ingenierías, sustentan la alfabetización digital y su aplicación en los contextos escolares.

Las investigaciones previas se enfocan en la brecha digital, la inclusión educativa y social, la preservación de la identidad cultura, y las lenguas originarias. No obstante, existen limitaciones en las prácticas comunitarias y su articulación con los programas gubernamentales. Este estudio permitirá observar cómo funciona el sistema educativo indígena para evaluar las políticas públicas que faciliten la alfabetización digital.

El planteamiento del problema se centra en cómo la comunidad indígena evidencia vulnerabilidad social que impacta directamente en la alfabetización digital, especialmente en el uso del servicio de Internet y de las TIC. La alfabetización digital, entendida como la capacidad de leer y escribir, y manejar las TIC, constituye un elemento central de aprendizaje y desarrollo educativo.

Se identifica el problema objeto de estudio, con la educación inclusiva y libre de discriminación que busca generar desarrollo y oportunidades económicas. En Cuetzalan del Progreso, Puebla, la mayoría de los habitantes basa su vida en usos y costumbres, lo cual no impide de beneficiarse de la alfabetización digital, preservando su pluriculturalidad. Sin embargo, la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales sigue marcada, originada por el desconocimiento de sus beneficios, la falta de estructura tecnológica.

Esta situación, se agrava por la falta de inversión de empresas privadas en zonas rurales y marginadas, debido a los altos costos de conectividad y la baja rentabilidad. Ante ello, se revisan las propuestas del Estado mexicano para atender la brecha digital en las comunidades indígenas. Además, el reducido número de habitantes con acceso al servicio de Internet, incrementa la marginación y limita las oportunidades de desarrollo social y económico, afectando los procesos bioculturales y en la educación causada por exclusión social, marginación, desempleo y pobreza, y puedan alcanzar la alfabetización digital para el desarrollo.

En México, persisten barreras sociales, económicas, políticas, y lingüísticas para la alfabetización digital. Esto es porque durante el sexenio gubernamental 2018-2024, la política de ofrecer servicios de Internet en forma gratuita, generó tensiones con las empresas privadas, que recurrieron a amparos al considerar afectadas sus inversiones. Asimismo, la falta de estructura tecnológica, la obsolescencia de equipos y los cambios en los planes de desarrollo nacional, estatal y locales generan discontinuidad en las políticas públicas.

Las escuelas indígenas a nivel nacional, estatal y local, presentan insuficiencias tecnológicas, a pesar de los esfuerzos del Estado mexicano por implementar políticas públicas alineadas con la Agenda 2030 y los ODS, lo que genera conflictos en su aplicación y contradicciones en la práctica. Asimismo, la consulta libre e informada para los pueblos indígenas, reguladas en la última reforma de 2024, en el artículo 2º de la CPEUM, enfrenta obstáculos por la falta de comunicación en lenguas nativas y la limitada implementación de la alfabetización digital.

La justificación de esta investigación consiste en reconocer la composición pluricultural de México, que incluye pueblos originarios, comunidades indígenas y grupos afromexicanos, los cuales conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas. México ha ingresado en un mundo digital, por lo que se requiere garantizar que el sujeto de estudio se beneficie de la conectividad. En el año 2019, se creó el Programa Federal de Internet gratuito para todos: CFE – Internet. Telecomunicaciones para todos, con el objetivo de reducir la brecha tecnológica llevando el servicio a las comunidades más alejadas.

La alfabetización digital permite a los pueblos indígenas y afromexicanos a adquirir, operar, administrar medios de comunicación, promoviendo igualdad y la preservación cultural. En consecuencia, la actualidad de esta investigación se sustenta en el análisis comparativo de la legislación vigente de alfabetización digital en la reducción de la brecha y la inclusión digital mediante programas federales, estatales y municipales.

La delimitación de este estudio permite conocer la problemática para poder plantear una solución, y abordar la delimitación espacial, centrada en Cuetzalan del Progreso, Puebla, para evaluar sus condiciones sociodemográficas, planes municipales de desarrollo, escuelas primarias indígenas con equipos de cómputo, acceso al servicio de Internet, y sistemas de enseñanza ancestrales. La delimitación temporal abarca de 2019 al 2024, para evaluar la implementación de la alfabetización digital.

La pregunta central de investigación gira en torno a ¿Cuáles son las políticas públicas nacionales y locales favorables para la alfabetización digital que permita el desarrollo educativo para reducir las brechas y desigualdades en los habitantes de Cuetzalan del Progreso, Puebla?

El objetivo general, el cual consiste en analizar el impacto de las políticas públicas nacionales y locales con el marco jurídico vigente en México respecto a la alfabetización digital que hayan favorecido los derechos humanos de los habitantes de la comunidad indígena de Cuetzalan del Progreso, Puebla, particularmente, en el ámbito educativo y en el uso del servicio de internet, éste, como un bien de interés público y social.

En ese sentido, se plantean los objetivos específicos que a continuación se señalan: 1). Examinar el marco de la composición multiétnica y la diversidad cultural de los pueblos y comunidades indígenas en México, y las características sociodemográficas y económicas de México, Puebla y Cuetzalan del Progreso, Puebla. 2) Analizar los acuerdos internacionales y las disposiciones legales en México que protegen a las comunidades indígenas sobre los derechos humanos en cuanto a la alfabetización digital, concretamente, el uso del servicio de internet. 3) Evaluar las políticas públicas nacionales y locales y los programas federales y estatales en la alfabetización digital en el ámbito educativo y que demuestren el beneficio en el usuario final en el servicio de internet en los habitantes de Cuetzalan del Progreso, Puebla.

La hipótesis plantea que las políticas públicas no han tenido un gran impacto en Cuetzalan del Progreso, Puebla, al no implementarse en los planes municipales de desarrollo la Agenda 2030 y a los ODS, ni apegar a lo establecido por MEJOREDU y la NEM limitando la enseñanza digital al ofrecer una aula con equipos de cómputo para estudiantes y docentes. En la comunidad persisten enseñanzas educativas ancestrales, y la brecha digital afecta la diversidad cultural y étnica.

El marco teórico se sustenta, como se aprecia en el desarrollo de cada capítulo, a destacados autores que han aportado al análisis del pluralismo jurídico y grupos indígenas, asimismo, las importantes contribuciones de los estudiosos de la alfabetización digital y del Internet, tanto en su origen como en su aplicación. Esta profunda revisión teórica y sustentada también con datos estadísticos conducen al planteamiento de las políticas públicas retomando sus grandes ideas y aportaciones para el desarrollo de esta investigación.

La metodología se basó en la técnica documental, extrayendo información de libros, revistas, publicaciones, documentos legales, tratados internacionales, leyes, reglamentos, planes nacionales, estatales y locales de desarrollo, para analizar la implementación de normas y el acceso al servicio de Internet en la comunidad. Se trata de una investigación explicativa, buscando identificar las causas de los fenómenos, limitaciones y las necesidades para enfrentar la alfabetización digital en los contextos escolares plasmados en la CPEUM y las leyes secundarias.

También esta investigación se llevó a cabo a través de la técnica de trabajo de campo, con la finalidad de obtener información objetiva para así poder explicar la aplicación real de los contenidos de las normas jurídicas y su aplicación en la comunidad indígena de Cuetzalan del Progreso, por lo

que se realizó una investigación exploratoria con la que se pudo constatar que si tienen disponibilidad al servicio de Internet, ya que existen locales que lo ofrece.

La estructura de la investigación, se organiza en tres capítulos. El primer capítulo, se denomina *México país multiétnico y con diversidad cultural* el cual desarrolla un marco conceptual que explora la cultura y la diversidad cultural, así como la pluriculturalidad, la multiculturalidad, la interculturalidad, el pluralismo jurídico y los sistemas normativos, ofreciendo un panorama sociodemográfico de la población indígena a nivel nacional, estatal y local. Específicamente, en Cuetzalan del Progreso, que a pesar de sus condiciones de exclusión social, marginación, desempleo, pobreza, y limitaciones en el acceso al servicio de Internet y a las TIC, sus habitantes pueden beneficiarse de la alfabetización digital para su desarrollo, preservando su pluriculturalidad.

El segundo capítulo, *Acuerdos internacionales y disposiciones legales en México con relación a la alfabetización digital en comunidades indígenas*, analiza la alfabetización digital como herramientas para el desarrollo educativo y social. Se reconoce la diversidad cultural para impulsar la economía y preservar los procesos bioculturales en el manejo de las TIC. La brecha digital afecta especialmente a las comunidades indígenas y rurales por infraestructura tecnológica limitada, acceso deficiente al servicio de Internet, la falta de inversión, y altos costos de conectividad, lo que hace necesario garantizar los derechos dentro de los marcos normativos propuestos por parte del Estado mexicano como alternativas para atender esta situación.

El tercer capítulo titulado *Políticas públicas en alfabetización digital nacionales y locales aplicables a Cuetzalan del Progreso, Puebla*, analiza las políticas y la regulación normativa, la política educativa centrada en la NEM y los programas federales, estatales y municipales de alfabetización digital. Se estudian los datos de las escuelas primarias indígenas y los sistemas educativos ancestrales, contrastando las políticas oficiales con las prácticas educativas comunitarias, lo que evidencia la necesidad de una educación intercultural, lingüística y de calidad. Además, se propone un modelo educativo inclusivo, intercultural y digital, que fortalezca las identidades culturales y promueva el acceso equitativo a las TIC mediante las lenguas originarias.

Esta investigación ha permitido concluir sobre el impacto de las política públicas nacionales y locales en la alfabetización digital de Cuetzalan del Progreso, Puebla, evidenciando las fortalezas, limitaciones y áreas de oportunidad para proponer estrategias educativas y tecnológicas, que fortalezcan la inclusión digital, preserven la diversidad cultural y promuevan la equidad social y educativa en la comunidad. Los anexos que acompañan a este estudio complementan y sustentan la información presentada permitiendo realizar un análisis más detallado de los datos.

## **Capítulo 1. México país multiétnico y con diversidad cultural**

### **Introducción**

El objetivo de este capítulo consiste en examinar el marco conceptual de la composición multiétnica y la diversidad cultural de los pueblos y comunidades indígenas en México, así como el de resaltar las características sociodemográficas y económicas de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Por lo que es importante destacar en el presente estudio su cultura y diversidad con un acercamiento a las definiciones; para dar respuesta a esta investigación con su integración pluricultural, multicultural, multiétnica, y con una educación indígena intercultural que contempla la alfabetización y educación cultural y lingüística. La naturaleza de estos grupos étnicos, sus formas de gobiernos, sus usos y costumbres, sus tradiciones, religión y la forma en que viven y enfrentan sus problemas desde el aspecto individual y colectivo. Se aborda una breve historia de los grupos étnicos que caracterizan al país, con una aproximación a su definición, sus características y la delimitación de su estudio.

Toda vez que, en nuestro país, existen diferentes culturas y tradiciones, lo que hace que sea una nación pluricultural y multiétnica, por lo que su planteamiento se justifica en función de que existen distintos asentamientos de pueblos originarios, pueblos y comunidades indígenas; y grupos afromexicanos que tiende a conservar sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas. Asimismo, se realiza un estudio social, económico político y cultural del país, del estado de Puebla y de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Para poder evidenciar con este estudio, la pobreza, el retraso y la precariedad del grupo, que demuestra su vulnerabilidad social a esta comunidad para poder resolver su situación educativa a través de la alfabetización digital.

### **1.1 Diversidad cultural**

#### **1.1.1 Cultura**

Es necesario considerar para la presente tesis una aproximación a una definición de cultura, ya que constituye uno de los componentes del medio social en el que nos desenvolvemos. Por lo que, Tylor, definió a la cultura como “todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, la costumbres y cualquiera otros hábitos y capacidades

adquiridas por el hombre en cuanto miembro de la sociedad”.<sup>1</sup> Kymlicka, se refiere a la cultura societal como: “Una cultura que proporciona a sus miembros unas formas de vida significativas a través de todo el abanico de actividades humanas, incluyendo la vida social, educativa, religiosa, recreativa y económica”. Para Kymlicka se refiere a que comparten un territorio, lengua o léxico.<sup>2</sup>

Por su lado, Phillips, estudiosa de la cultura, más que definirla, la considera sujeta a varios factores condicionantes acorde al modo de vida y desenvolvimiento de los individuos en su entorno y en las particularidades de los grupos primarios y secundarios. Enseguida se integra al cuerpo de esta investigación la tabla 1, referente a la cultura como un proceso, se resumen algunas de las características que ha identificado ilustrando con ejemplos de la vida cotidiana.

**Tabla 1. La cultura como un proceso**

| Eje temático                                    | Características                                                 | Causas                                                                | Consecuencia                                                                                                 | Partes                                  | Ejemplo                                                                    |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| La cultura es un conjunto de reglas de conducta | Las conductas que las reglas producen.                          | Las influencias culturales                                            | Influencias en la gente para que se comporten similarmente, en formas que les ayuden a entenderse mutuamente | La cultura, conductas y reglas. Armonía | Saber cómo saludar, cargar un bebe, usar un vestido, reglas en los eventos |
| La cultura es característica de los grupos      | Son compartidas por el grupo                                    | Se pasan de generación en generación y forman el núcleo de la cultura | El desarrollo de una única personalidad como resultado de su historia personal                               | El individuo y el grupo                 | Las tradiciones                                                            |
| La cultura es aprendida                         | El aprendizaje depende de las personas que están en su crianza. | Capacidad biológica para aprender                                     | La persona se puede volver bicultural o tricultural                                                          | Aprendizaje de otras reglas culturales  | Cuándo sonreír                                                             |
| Los miembros individuales de una cultura        | La cultura puede ser aprendida o no por algunas personas en el  | El conformismo                                                        | La experiencia en el núcleo de la cultura.                                                                   | Los niños y las niñas que se aculturán  | Todos los japoneses no siempre “actúan                                     |

<sup>1</sup> Tylor, B. Edward, *La ciencia de la cultura (1871)*, *El concepto de cultura*, en J.S. Kahn (comp.), *El concepto de cultura: textos fundamentales*, Ed. Anagrama, España, 1975, p. 29.

<sup>2</sup> Kymlicka, Will, *Ciudadanía multicultural*, Ed. Paidós, España, 1996, citado por Chaires, Jorge. “Plurinacionalismo, pluriculturalidad y federalismo en México”. *Revista América Latina Hoy*, Universidad de Salamanca, vol. 88, España, 2021, pp. 101-117. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/1130-2887/article/view/25124/26304> (Última consulta, 04 de mayo de 2024).

|                                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                           |                                  |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| encajan a diferentes niveles dentro de su cultura                                                                       | grupo y no tan aprendida por otros                                                                         |                                                                                                             |                                                                           |                                  | como japoneses”                                                                            |
| Las culturas prestan y comparten reglas                                                                                 | Cada grupo cultural tiene sus propios roles de comportamiento y son únicos                                 | Las reglas culturales evolucionan y cambian a través del tiempo, y hay probable influencia entre dos grupos | Tener diferentes reglas respecto a los roles de comportamiento            | Roles de comportamiento e idioma | Dos grupos pueden hablar el mismo idioma, y tener diferentes reglas (roles de las mujeres) |
| Los miembros de un grupo cultural pueden ser expertos en comportamiento cultural pero incapaces de describir las reglas | La aculturación es un proceso natural (ideas y comportamientos toman forma por un único conjunto de reglas | El actuar inconscientemente se aplica el autoaprendizaje                                                    | El entender el por qué no acercarse a una persona y le enseñe su cultura. | Aculturación                     | Un niño de cuatro años que domina el lenguaje no podría explicar las reglas gramaticales   |

FUENTE: Elaboración propia, con datos obtenidos de Phillips Day, Carol Brunson, *La cultura como un proceso*, Trad. María Antonieta Renoos, Departamento de Educación de California, U.S.A., 1995. Disponible en: [https://www.teachingforchange.org/wp-content/uploads/2012/08/ec\\_cultureasprocess\\_spanish.pdf](https://www.teachingforchange.org/wp-content/uploads/2012/08/ec_cultureasprocess_spanish.pdf) (Última consulta, 25 de mayo de 2024).

Resultado de las aportaciones de estos autores, se considera a la cultura como una de las formas de vida y costumbres, territorio, lengua, valores, ideas, arte, tradiciones, rituales, religión, normas, usos y costumbres, formas de vida tanto social, política, como económicas, en cualquier época y grupo social en el que el ser humano se desenvuelve.

Por otra parte, Chaires, comenta que en México la academia ha justificado el federalismo por su diversidad cultural, geográfica, económica, clima y extensión territorial. Sugiere que para analizarlo no solo debe de ser desde el aspecto normativo y como técnica constitucional, sino en cuanto a su práctica; desde la diversidad nacional y cultural; y debe de contar con gobiernos locales que contemplen las instituciones democráticas sólidas. Por otra parte, señala que la diversidad cultural suele confundirse frecuentemente entre pluriculturalidad, multiculturalidad o interculturalidad o con términos como plurinacionalidad y pluriethnicidad.<sup>3</sup> Como se puede observar este rasgo de las diferentes culturas y gobiernos se encuentran reguladas en el país.

<sup>3</sup> Chaires, Jorge. “Plurinacionalismo, pluriculturalidad y federalismo en México”. ...cit.

Cabe destacar que, Falk, se refiere a la diversidad societal como una mejora en la calidad de vida que se da a través de la experiencia y los recursos culturales. Y que ofrece ventajas estéticas y educativas.<sup>4</sup> Esto quiere decir que a través de la educación la sociedad logra una mejor calidad de vida. En la actualidad el ámbito educativo requiere modelos de aprendizaje a través de formas estéticas utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a través de laptops, tabletas, celulares y otros dispositivos que hacen más eficaz los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, buscando ante todo la alfabetización digital. Sin embargo, cabe destacar que estos pueblos no tienen posibilidades económicas para allegarse a dichos recursos culturales.

Tomando como punto de referencia a las ideas de Kymlicka, que ha propugnado en la defensa de los derechos de las minorías étnicas nacionales dentro de los marcos de igualdad, pacto y diversidad. Aprobando esta igualdad en cuanto a los derechos especiales para este grupo minoritario nacional.<sup>5</sup> Ante dicha situación, es importante resaltar uno de los principios en lo que se basa la presente investigación, toda vez que encuentra su fundamento en lo establecido en el Artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), y que tiene gran importancia en materia de pueblos y comunidades indígenas; en cuanto a su protección de sus derechos humanos por ser grupos en situación de vulnerabilidad.

Puede agregarse a Kymlicka, quien argumenta en la defensa de los derechos diferenciados de las minorías al ser resultado de pactos o acuerdos históricos.<sup>6</sup> Más importante aún es que la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>7</sup>, ha protegido los derechos de los pueblos indígenas, quienes han prevalecido sus culturas desde la época de la conquista o la colonización y que han conservado sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.<sup>8</sup> Como se puede observar, es que a lo largo de la historia estos grupos minoritarios han luchado por sus derechos como etnia. En el siguiente apartado se abordaran algunos aspectos de la cultura y la diversidad cultural.

---

<sup>4</sup> Richard Falk, 1998, p. 23, s/d, citado por Kymlicka, Will, *Ciudadanía multicultural, una teoría liberal de los derechos de las minorías*, Ed. Paidós, España, 1996, p. 37.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 34.

<sup>7</sup> Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT, Convenio 169, 1989. Artículo 1, incisos a) y b).

<sup>8</sup> *Ídem*.

### 1.1.2 Pluriculturalidad

El presente estudio es de considerarse el concepto de pluriculturalidad que establece Bernabé, por cuanto a esta palabra la cual tiene el prefijo pluri, y hace referencia a muchos, es decir, con el que puede hacer referencia a muchas culturas, a una pluralidad de culturas. Desde el punto de vista sociológico, pluralidad de diversas tendencias ideológicas y grupos sociales coordinados en una unidad estatal. La pluralidad es la presencia simultánea de dos o más culturas en un territorio y su posible interrelación. El pluralismo cultural, es la categoría de toda sociedad democrática, como existencia de muchas culturas en un mismo territorio, defendiéndose el reconocimiento del otro, y la igualdad.<sup>9</sup> Por lo que se refiere a diversas culturas que se encuentran en un territorio, con posible interrelación y unidad estatal.

Por otra parte, Walsh, define a la pluriculturalidad, como el referente más utilizado en América Latina, comenta que es un reflejo de una convivencia histórica entre los pueblos indígenas y pueblos afros con blancos-mestizos. Además, se basa en el reconocimiento de la diversidad existente, de la cultura dominante y nacional. Señala que, las culturas indígenas y negras enriquecen el país, sin proponer un pensamiento y de sus instituciones y estructuras. La pluriculturalidad funciona más fácil aplicar el modelo predominante en la mayoría de las reformas educativas, sumando a esto la diversidad cultural.<sup>10</sup> Reconoce la convivencia de los pueblos y comunidades indígenas con afrodescendientes con instituciones y estructuras. La pluriculturalidad y la diversidad cultural funcionan en las reformas educativas.

Comenta Aguilar, que a través de las instituciones representativas se da el reconocimiento constitucional de una nación pluricultural y con la existencia de alrededor de 70 pueblos que se autoadscriben como indígenas en nuestro país, con colectivos que tienen sistemas de organización internos, autoridades y diferentes competencias.<sup>11</sup> Por su parte Ortega, refiere a que el reconocimiento de los pueblos indígenas se debe a la lucha por sus

---

<sup>9</sup> Bernabé Villodre, María del Mar, “Pluriculturalidad, multiculturalidad e interculturalidad, conocimientos necesarios para la labor docente”, *Revista Educativa Hekademos*, Universidad de Valencia, España, 11, año V, junio 2012, pp. 67-76. Disponible en: <https://www.hekademos.com/hekademos/media/articulos/11/07.pdf> (Última visita, 21 de mayo de 2024).

<sup>10</sup> Walsh, Catherine, “Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad”, *Revista Signo y Pensamiento*, vol. XXIV, núm. 46, México, enero-junio, 2005, pp. 39-50. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4663/3641> (Última consulta, 21 de mayo de 2024).

<sup>11</sup> Aguilar Ramos, Carolina, *Proyectos de desarrollo y derecho a la consulta de las comunidades indígenas en Morelos*, en Ortega Maldonado, Juan Manuel, y Pérez Ramírez, Nancy Jazmín, (coord.), *Los desafíos del derecho indígena en México*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2022, p. 97. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6785/7.pdf> (Última consulta, 21 de julio de 2024).

derechos durante el periodo poscolonial, que tuvieron la necesidad de las movilizaciones en la defensa de sus territorios, grupos sociales con diferentes lengua, forma de vida y la originalidad de sus manifestaciones culturales (también sus sistemas jurídicos).<sup>12</sup> Por lo que los pueblos indígenas siempre han luchado por el reconocimiento de sus derechos.

Por su parte, Russo comenta que de acuerdo con el esquema que propuso Yrigoyen Fajardo, en su primer fase multicultural (pluricultural) del constitucionalismo de los primeros años de las décadas de los 80's y a principios de los 90's, se limitó a reconocer la diversidad cultural en el Estado, en un plano formal en las relaciones de las comunidades indígenas, sin la declaración como sujetos de derechos.<sup>13</sup> Actualmente se les reconoce como sujetos de derecho.

En cuanto a Santos, refiere en relación con la diversidad y la pluriculturalidad ante la discriminación positiva, se refiere a una compensación especial a los pueblos que han sufrido injusticias históricas muy profundas; para que tengan igualdad de oportunidades se tienen que crear condiciones de igualdad (derechos colectivos) para la formación de conocimiento intercultural ya que eran monoculturales.<sup>14</sup>

Por lo que se toman las ideas de Ortega, al comentar que México había marchado de un Estado monocultural a uno pluricultural, que cada cultura encierran conocimientos para el beneficios de las siguientes generaciones, teniendo su forma de hacer, decir, y aplicar sus derechos en su comunidad garantizando su cohesión social y supervivencia. Además, cada nación está compuesta por una sola etnia, lenguaje, un derecho, a una multiétnica, multilingüe y de múltiples regímenes jurídicos.<sup>15</sup> En México se contemplaba un marco normativo protector de los derechos individuales y colectivos de los pueblos y comunidades indígenas.

---

<sup>12</sup> Ortega Villaseñor, Humberto, "México como nación pluricultural. Una propuesta de articulación sociojurídica en el siglo XXI", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, año XLV, núm. 133, enero-abril de 2012, pp. 215-251. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v45n133/v45n133a8.pdf> (Última consulta 23 de mayo de 2024).

<sup>13</sup> Russo, Anna Margherita, *Pluralismo jurídico y cultura de la interlegalidad. El caso del derecho indígena en México*, en Pizzolo, Calogero, (coord.), "Cátedra Jean Monnet de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires", *Revista Electrónica Cátedra Jean Monnet*, Argentina, año II, núm. 2, 2014, p. 111. Disponible en: <http://www.derecho.uba.ar/internacionales/catedra-jean-monnet/revistas/revista-Catedra-Jean-Monnet-N0002-A0002.pdf> (Última consulta, 21 de julio de 2024).

<sup>14</sup> Santos, B. de Sousa, *La reinención del estado y el estado plurinacional*, Ed. Alianza Interinstitucional CENDA, CEJIS, CEDIB, Bolivia, 2007, p. 44.

<sup>15</sup> Ortega Villaseñor, Humberto, "México como nación pluricultural. Una propuesta de articulación sociojurídica en el siglo XXI" ... *op. cit*

### 1.1.3 Multiculturalidad

El tema de lo multicultural, para dar el enfoque a esta investigación, el cual define Quilaqueo, como la existencia de varias culturas dentro de un mismo territorio, en una región determinada, en un país o en un continente y sus límites territoriales adquieren diversas formas y obedecen a diversas razones.<sup>16</sup> Por lo que Bernabé, define a la multiculturalidad como la presencia en un territorio de diferentes culturas que se limitan a coexistir, pero no a convivir. También dice que es un concepto estático y de negación de la convivencia y la transformación social debido a las posturas paternalistas hacia las minorías culturales presentes.<sup>17</sup> Esto quiere decir que se reconoce la existencia de distintas culturas dentro de un mismo territorio, región, pero que se limitan a coexistir pero se niegan a convivir.

Por otra parte, Walsh, define a la multiculturalidad como un término que encuentra sus orígenes en los países occidentales, con una multiplicidad de culturas, dentro de una sociedad, sin que necesariamente tenga relación con ellas. Sus fundamentos los encuentra en las bases del Estado liberal, la noción del derecho individual y la igualdad. La tolerancia como eje de la problemática multicultural de las desigualdades sociales, así que deja intactas las estructuras e instituciones que privilegian unos sobre otros.<sup>18</sup> Con lo que se puede entender que dentro de un territorio existen una diversidad de culturas sin que exista una relación entre ellas, por lo que se ha sugerido que tengan una convivencia entre las mismas, dentro de los principios de igualdad y tolerancia.

Para Sartori, una buena sociedad es abierta y es una sociedad pluralista basada en la tolerancia, en la reciprocidad y en el reconocimiento del valor de la diversidad y que no debe de ser negada por el multiculturalismo, que no busca la integración diferenciada, sino la desintegración multiétnica.<sup>19</sup> Sartori, en otro sentido, comenta la existencia de un mal entendido al creer que el pluralismo encuentra su continuación y ampliación en el multiculturalismo.<sup>20</sup> Dentro de las ideas de este autor, las sociedades pluralistas no comparten

---

<sup>16</sup> Quilaqueo R., Daniel, “Multiculturalidad e interculturalidad: desafíos epistemológicos de la escolarización desarrollada en contextos indígenas”, *Revista Alpha (Osorno)*, Chile, no. 37, dic. 2013, pp. 285-300. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22012013000200020](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22012013000200020) (Última consulta, 21 de mayo de 2024).

<sup>17</sup> Bernabé Villodre, María del Mar, “Pluriculturalidad, multiculturalidad e interculturalidad, conocimientos necesarios para la labor docente” ... *op. cit.*

<sup>18</sup> Walsh, Catherine, México, “Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad” ... *op. cit.*

<sup>19</sup> Sartori, Giovanni, *La sociedad multiétnica: pluralismo, multiculturalismo y extranjeros*, trad. de Miguel Ángel Ruiz de Azúa, Ed. Taurus, Madrid, 2001, p. 441.

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 597.

entre sí una integración, por lo que las hace vivir desintegradas socialmente, y en relación a la políticas que promueven las diferencias étnicas se encuentran en la integración de la interculturalidad en la legislación mexicana.

Con respecto a Kymlicka, sostiene el desafío del multiculturalismo, y que consiste en acomodar las diferencias nacionales y étnicas de manera estable y moralmente defendible. Por lo que, para él, una teoría integradora de la justicia, incluirá tanto los derechos universales, asignados a los individuos independientemente de su pertenencia de grupo (estatus especial), para las culturas minoritarias.<sup>21</sup> Para este autor debe existir una teoría de justicia de las culturas minoritarias basada en los derechos universales para resolver sus problemas.

Por lo que atañe a Kymlicka, él establece las bases de las sociedades modernas que hacen frente a los pueblos indígenas, y que además exigen el reconocimiento de su identidad y de sus diferencias culturales, lo que es un reto para el multiculturalismo. Por otra parte, afirma que el multiculturalismo liberal consiste en que los Estados adoptan derechos y políticas concretas en relación con diferentes grupos que intentan otorgar reconocimiento a las identidades y aspiraciones de los grupos etnoculturales, garantizándoles sus derechos civiles, políticos y sociales reconocidos en las constituciones de democracia liberal.<sup>22</sup> Esto quiere decir, que las bases de las sociedades modernas han exigido el reconocimiento de la identidad y diferencias culturales de los pueblos indígenas, y que esta situación es un reto para el multiculturalismo.

Por otra parte Giusti, señala que en el ámbito de la democracia y multiculturalismo, se reproduce la confrontación existente entre los discursos universalistas y los culturalistas de los derechos humanos, las raíces del conflicto y las posibilidades de ambos fundamentos. Además, Giusti expone cómo las posiciones culturalistas defienden la reivindicación de los derechos humanos con una cosmovisión occidental que privilegia el individualismo, la utilización tecnológica de la naturaleza y el dominio de las leyes del mercado, y cómo las posiciones universalistas desafían las culturalistas alegando su cosmovisión implícita de los

---

<sup>21</sup> Gutmann, 1993, s/d, citado por Kymlicka, Will, *Ciudadanía multicultural...*, cit., p. 21.

<sup>22</sup> Kymlicka, Will, *Las odiseas multiculturales. Las nuevas políticas internacionales de la diversidad*, Ed. Paidós, España, 2009, citado por Rangel González, Raúl, *Democracia indígena en contextos multiculturales*, Ed. Instituto Electoral del Estado de México, México, 2018, p. 153.

valores de las culturas.<sup>23</sup> Por cuanto hace a la utilización tecnológica y el dominio de las leyes del mercado ante un mundo globalizado en relación a los servicios del Internet, se abordará en el capítulo 2 (dos).

En cuanto a Cerqueira, se refiere a los países que han adoptado el modelo multicultural, suelen acreditar el derecho a la autoadscripción para definirse como indígenas; salvaguardar su protección, demarcación y titulación del territorio indígena; la promoción del pluralismo jurídico en las intervenciones estatales y problemas judiciales que involucran las comunidades. Añade dicho autor, que el reconocimiento de su autogobierno es para elegir sus propias autoridades a través de sus usos y costumbres y controversias bajo sus sistemas normativos; y, que deben de tener autonomía para definir su desarrollo político, económico y social; para recibir el estímulo de salud, educación intercultural y el impulso de sus lenguas originarias.<sup>24</sup>

Ante esta situación, es de señalarse la importancia que tiene su derecho a la autoadscripción y el reconocimiento de su autogobierno para elegir a sus propias autoridades y sus sistemas normativos.

#### **1.1.4 Intercultura**

Refiere Bernabé que este término atiende al prefijo inter, el cual es definido como entre, por lo tanto, se refiere a entre culturas; por ende se refiere al entendimiento que existe entre las diferentes culturas que habitan en un mismo territorio, y que atiende a diferentes propuestas educativas en su construcción cultural que refleja la diversidad en una sociedad. También comenta que en cuanto a la interculturalidad es aquella que promueve la comunicación y diálogo entre distintas culturas para contrastar y aprender mutuamente, con la toma de conciencia de la diferencia para resolver los conflictos por lo que lleva a establecer relaciones culturales, y a la integración de culturas.<sup>25</sup> Por consiguiente, una de sus características, es que

---

<sup>23</sup> Giusti, Miguel, *Justicia global, derechos humanos y responsabilidad*, Siglos del Hombre Editores, Universidad de Antioquia y Universidad Católica del Perú. Bogotá, 2007 citado por Santos, B. de Sousa, *El derecho y la globalización desde abajo. Hacia una legalidad cosmopolita*, Ed. Anthropos, España, 2007, p. 235.

<sup>24</sup> Cerqueira, Daniel, *Los derechos de los pueblos indígenas*, en Ibarra Olguín, Ana María, *Curso de derechos humanos*, Ed. Tirant lo Blanch, Centro de Estudios Constitucionales, Suprema Corte de Justicia de la Nación, México, 2022, p. 664.

<sup>25</sup> Bernabé Villodre, María del Mar, *op. cit.*

se les refiere como propuestas educativas que permitan establecer un acuerdo entre las diversas culturas que les permita resolver sus diferencias.

Así pues, en este orden de ideas es que Wences, en el año 2015, define al interculturalismo como un modelo de diversidad cultural en donde los factores esenciales serán la práctica de integración, así como el rechazo a toda discriminación y la promoción de una cultura pública.<sup>26</sup> Por lo que establece que la diversidad cultural debe de buscar la integración, libre de toda clase de discriminación. Al hablar de cultura pública, es de considerarse la aplicación de una política pública cultural que favorezca plenamente la inclusión sin discriminación.

Es por esto por lo que Walsh, señala que, para entender a la interculturalidad como proceso y proyecto intelectual y político dirigido a la construcción del poder, saber y ser, permite conocer los supuestos y manifestaciones de la educación intercultural, o la filosofía intercultural. Y, que es argumentar no solo por la relación entre grupos, prácticas o pensamientos culturales, sino para la incorporación de los excluidos dentro de las estructuras (educativas, entre otras) o para la creación de programas especiales que permitan la educación normal y universal (no bilingüe) que siga perpetuando prácticas y pensamientos racializados y exclusionistas.<sup>27</sup> Este estudio pretende abordar un estudio de alfabetización a través de la educación indígena intercultural.

En cuanto a la educación intercultural, Bernabé la define como aquella que pretende favorecer el diálogo entre las diferentes culturas que comparte un mismo territorio. Además, añade que La importancia del diálogo (intercultural) pasa por el dominio del lenguaje como principal instrumento de comunicación, por lo que la escuela es el principal garate de la interculturalidad que impulsa el respeto hacia la pluralidad cultural y estimula las relaciones entre culturas; y porque es el estado ideal de convivencia de toda sociedad pluricultural con relaciones interpersonales basadas en el conocimiento y reconocimiento.<sup>28</sup>

En otro orden de ideas Walsh, comenta que el año 2005 se caracterizó por la lucha sociopolítica que había estado centrada en los problemas de marginalización y subalternización. También dice que ha quedado evidenciado la construcción de la iniciativa

---

<sup>26</sup> Wences, Isabel, "Diversidad cultural y acomodos razonables. Una lectura desde la no dominación". *Revista Foro Interno*, vol. 15, 2015, pp. 39-67. Citada por Chaires, Jorge, *op. cit.*

<sup>27</sup> Walsh, Catherine, "Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad" ..., *op cit.*

<sup>28</sup> Bernabé Villodre, María del Mar, *op. cit.*

indígena con el problema del saber (política epistémica) en cuanto a la interculturalidad epistémica, la cual se enfrenta a transformar los diseños coloniales que han posicionado el conocimiento de los pueblos indígenas como no moderno y local, frente a la universalidad y no temporalidad del conocimiento occidental.<sup>29</sup> Esta situación se fue prolongando varios años, por lo que en el año 2010 se empezaron a dar cambios significativos como consecuencia de dicha lucha sociopolítica.

Para los efectos de este estudio, es de señalarse que los pueblos y comunidades indígenas tienen contemplados actualmente dentro de la reforma constitucional de 2024<sup>30</sup>, su derecho al desarrollo integral, intercultural y sostenible, quedando garantizados su educación indígena intercultural y plurilingüe a través de la alfabetización y educación dentro de una pertinencia cultural y lingüística, sin discriminación libre de racismo. Y que además, tienen derecho al acceso a los medios de comunicación e información en condiciones de dignidad, equidad e intercultural.

Sin embargo, aunque ha sido un cambio en el aspecto positivo para dichas comunidades, cabe destacar que esta situación no alcanza para todas las comunidades, debido a que presentan problemas de pobreza, marginación, poco nivel educativo, falta de empleo, y otros aspectos que se abordarán dentro del presente capítulo, y por lo que es insuficiente para todas las comunidades indígenas dicha modificación constitucional.

A lo largo de este capítulo, la pobreza debe ser entendida de manera multidimensional (más allá del salario), y la marginación, como privación, exclusión de oportunidades y afectación de las condiciones de vida, se considerarán como elementos centrales. Su análisis se abordará con mayor detalle en los apartados siguientes a partir del 2025 con los datos recientes del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), y también dentro del nivel socioeconómico tratado en este capítulo.

---

<sup>29</sup> Walsh, Catherine, “Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad” ..., *op. cit.*

<sup>30</sup> Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del artículo 2o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 30/09/2024. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0) (Última consulta, 18 de marzo de 2025).

### 1.1.5 Sistemas normativos

El Sistema normativo de los pueblos indígenas encuentra su sustento en sus usos y costumbres, derecho consuetudinario, derechos colectivos, y tradiciones ancestrales. Por consiguiente se abordarán algunas de las aportaciones de importantes teóricos que le dieron impulso a sus estudio. Entre ellos, Santos, dice que la centralidad del pluralismo jurídico se analiza a la luz de una investigación empírica centrada en tribunales comunitarios y en las autoridades tradicionales, emplea el concepto de hibridación jurídica con la intención de demostrar la porosidad de los límites de los diferentes órdenes jurídicos y culturas presentes y los cruces entre ellos.<sup>31</sup> Por lo que se requiere el pluralismo jurídico para administrar justicia.

De manera que Velasco, comenta que los usos y costumbres, son el conjunto de normas obligatorias en las comunidades indígenas, que determinan su organización y funcionamiento.<sup>32</sup> También, comenta que la forma de gobierno que los caracteriza, son los derechos de los miembros de una comunidad; el usufructo de la tierra de uso común; el derecho a formar parte de las instancias comunitarias (usos y costumbres) como lo son: las asambleas generales, las mayordomías, los consejos de ancianos, etc., cuando no reúnen sus requisitos, implica una sanción establecida por la comunidad.<sup>33</sup> Las formas de gobierno y el sistema normativo se caracterizan por los usos y costumbres de los pueblos y/o comunidades indígenas; y son requisitos indispensables para establecer el derecho colectivo que los regula.

Por su parte Russo, aborda el derecho indígena y su relación con el sistema jurídico ordinario que lleva al pluralismo jurídico como un ordenamiento complejo, desde la perspectiva normativa (sistema federal) e integrativa (sistema jurisdiccional integrado). Además, refiere que el sistema indígena en el ordenamiento mexicano, se sirve para medir la convivencia entre los diversos sistemas jurídicos basados en fuentes y formas, usos y costumbres distintos, a pesar de tener un mismo espacio territorial.<sup>34</sup> Como resultado de lo anterior es que se reconoce la multiculturalidad a través de distintos sistemas jurídicos que

---

<sup>31</sup> Santos, B. de Sousa, *Sociología jurídica crítica. Para un nuevo sentido común en el derecho*, Trad. Carlos Lema Anón, Ed. Trotta, España, 2009, pp. 295 y 296.

<sup>32</sup> Velasco Gutiérrez, Darío, *Comunidades indígenas y la elección de sus autoridades*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006, pp. 241-268. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6144/12.pdf> (última consulta, 09 de mayo de 2024).

<sup>33</sup> *Idem.*

<sup>34</sup> Russo, Anna Margherita, *Pluralismo Jurídico y Cultura de la interlegalidad. El caso del derecho indígena en México*, en Wences, Isabel L et al., *Cultura de la legalidad en Iberoamérica: desafíos y experiencias*, Ed. Flacso, Costa Rica, 2014, p. 241.

tienen como fuente primordial sus formas, usos y costumbres dentro de un espacio territorial, dentro de un pluralismo que reconoce el estado en su forma de impartir su justicia.

En cuanto a Santos, resume los conceptos clave del derecho posmoderno: el pluralismo jurídico e interlegalidad. Se refiere al pluralismo jurídico, no como sistemas jurídicos autónomos en el mismo espacio, sino como sistemas superpuestos. Comenta que, la interlegalidad es considerada como un entrecruzamiento de diversos órdenes jurídicos, como mezclar irregular e inestable de códigos jurídicos distintos (se mezclan diferentes códigos en forma irregular). Destaca que es la manera de entender el pluralismo jurídico propio del derecho posmoderno al que denomina porosidad jurídica.<sup>35</sup>

También Santos, comenta en relación con la justicia indígena es vista dentro de la autonomía del derecho y la más problemática. Siendo así, es que se debe de entender por sistema jurídico, como la regulación social, dotada de lógica propia, diferente y autónoma en relación con otros campos de la regulación social (sistema político o económico).<sup>36</sup> En otros términos, se reconoce el sistema jurídico que tienen las comunidades indígenas sustentados en usos y costumbres y su derecho consuetudinario; que goza de autonomía del derecho estatal.

De manera que Noruega, dice que el derecho indígena tiene un derecho y una justicia propia que da sentido a identidades étnicas, surgen tensiones y alternativas para reinventar la justicia tradicional, usos y costumbres; los sistemas indígenas tienen cambios constantes y una posible hibridación con el ordenamiento estatal oficial. Por tal motivo, el reconocimiento constitucional del “derecho indígena” se caracteriza por autoridades, normas, procedimientos y funciones jurisdiccionales propias.<sup>37</sup> Esto es para garantizar ese derecho, por lo que es requisito indispensable los usos y costumbres para establecer sus sistemas normativos en todos los juicios y procedimientos en lo que fuera parte, tanto individual o colectivamente, y sus especificidades culturales respetando la Constitución, entre otros aspectos.

Siguiendo este orden de ideas Russo, comenta que las sociedades indígenas y sus sistemas legales son dinámicos y cambiantes, por lo que cuentan con un repertorio cultural y

---

<sup>35</sup> Santos, B. de Souza, *Droit: une carte de la lecture déformée. Pour une conception post-moderne du droit, Droit et Société*, 10, 363-383, citado por Soriano, Ramón, *Sociología del Derecho*, España, Ariel, 1997, p. 360.

<sup>36</sup> Santos, B. de Sousa, *Cuando los excluidos tienen derecho: justicia indígena, plurinacionalidad e interculturalidad en Ecuador*, trad. de José Luis Exeni Rodríguez, Ed. Abya Yala y Fundación Rosa Luxemburg, Ecuador, 2012, p. 21.

<sup>37</sup> Russo, Anna Margherita, *op. cit.* pp. 247 y 254.

legal plural, con nuevos conocimientos e incorporando nuevos lenguajes legales y jurídicos.<sup>38</sup> Sin embargo no debe considerarse esa opinión porque los problemas del cambio es una preocupación en el enfoque de grupos, porque los fenómenos sociales se definen en masas de actividades y procesos dinámicos, y el cambio es fundamental en la existencia social de alcance medio.

Por el contrario, Young refiere que el cambio de la teoría de los grupos se relaciona con un sistema básicamente estable y se relaciona con los equilibrios cambiantes entre los grupos individuales de un sistema, por lo que su enfoque tiene poco que decir acerca de los cambios básicos para la transformación de los sistemas.<sup>39</sup> Otro factor es, porque estos pueblos tienen problemas sociales para su impulso económico y mejores oportunidades de vida que caracterizan a Cuetzalan del Progreso, Puebla.

Por otro lado, Maldonado dice que la existencia de la hibridación recíproca entre sistemas legales oficial y no oficiales, se realiza en esas dos formas. Ante la renovación del derecho indígenas (derecho estatal), señala el Juzgado indígena municipal de Cuetzalan (estado de Puebla).<sup>40</sup> A lo que refiere esta autora que responde a la mezcla procesal entre el derecho estatal y el derecho consuetudinario, dando muestra de la dimensión interlegal del pluralismo.<sup>41</sup>

En el caso del Estado de Puebla, existe una regulación normativa en materia indígena que se encuentra contemplada en el Código de Procedimientos Civiles del Estado Libre y Soberano de Puebla. Por lo tanto, se les administra justicia cuando sus asuntos salen de sus pueblos y comunidades para someterse a la jurisdicción del Estado.

También cabe mencionar que en relación al marco normativo, este se encuentra contemplado en la Ley General de Derechos Lingüísticos de los pueblos indígenas, permitiendo el desarrollo de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), por lo tanto, se regula a través de la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas (LGDLPI). Esta legislación comprende el conocimiento y la protección de los derechos en las

---

<sup>38</sup> Noruega Fernández, A., “¿De qué hablamos cuando hablamos de constitucionalismo multicultural?” *Anuario de la Facultad de Derecho*, 2010, 28: 87-116, citado por Russo, Anna Margherita, *Ibidem*, pp. 248.

<sup>39</sup> Young, R. Oran, *Sistema de ciencia política*, Ed. Fondo de Cultura Económico, 3ª reimpresión, México, 1993, p. 175.

<sup>40</sup> Maldonado Goti, K., y A. Terven Salinas, A., *Los juzgados indígenas de Cuetzalan y Huehuetla. Vigencia y reproducción de los sistemas normativos de los pueblos de la Sierra Norte de Puebla*, México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2008, citado por Russo, Anna Margherita, *op. cit.*, pp. 260 y 261.

<sup>41</sup> Russo, Anna Margherita, *Ibidem*, p. 262.

comunidades indígenas, promueve el uso y desarrollo de sus lenguas indígenas, y el español como nacionales, así como su validez en el territorio, lugar y contexto donde se hablen; al igual que en todo asunto o trámite de carácter público.<sup>42</sup> Su estudio dentro de la presente investigación es por la importancia que tienen los derechos de dichas comunidades en México.

#### ***1.1.5.1 Formas de gobierno, usos y costumbres***

Es importante abordar el tema relacionado a la organización y desarrollo de las autoridades en las comunidades indígenas, para ejercer sus formas de gobierno. Por lo que González, opina que es importante conocer los principales procedimientos que se implementan para la organización de ellas, debido a que el Estado mexicano es rico por la gran diversidad cultural y social, en donde los pueblos indígenas ocupan un lugar importante.<sup>43</sup> Ante dicha situación, cabe destacar que dicha población en México, de acuerdo con los datos del INEGI, en el año 2020 presentó aproximadamente de 23.2 millones de personas de tres años y más que se identifican como indígenas, y forman el 19.4% de la población.<sup>44</sup>

Para ampliar la información, se considera a Velasco, mismo que se refiere a la población indígena en nuestro país, y que se encuentra esparcida en los 31 estados de la República mexicana y en el Distrito Federal; trece entidades federativas tienen la mayor concentración de grupos indígenas: Guerrero, Chiapas, Veracruz, Yucatán, Oaxaca, Hidalgo, Puebla, Quintana Roo, Campeche, Nayarit, San Luis Potosí, el Estado de México y el en el Distrito Federal, donde habitan más de un millón de indígenas.<sup>45</sup> Además, Velasco, señala que el derecho consuetudinario de las comunidades y su cultura, se basan en la actualización del censo comunal.<sup>46</sup>

---

<sup>42</sup> Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas, última reforma DOF: 18-10-2023. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDLPI.pdf> (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).

<sup>43</sup> González Kazén, Tania, “El sistema jurídico de los pueblos indígenas: una forma de hacer justicia”, *Boletín mexicano de derecho comparado*, México, vol. 53, núm. 158, may./jun. 2022, pp. 619-650. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0041-86332020000200619](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332020000200619) (Última consulta, 09 de mayo de 2024).

<sup>44</sup> INEGI, *Estadística a propósito del día internacional de los pueblos indígenas*, Comunicado de prensa número 430/22, del día 08 de agosto de 2022. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_PueblosInd22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf) (Última consulta, 18 de marzo de 2025).

<sup>45</sup> Velasco Gutiérrez, Darío, *Comunidades indígenas y la elección de sus autoridades*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006, pp. 241-268.

<sup>46</sup> *Idem*.

Por su parte, López, señala que entre los derechos que tienen los pueblos indígenas, son aquellos con los que pueden ejercer su relación con el resto de la sociedad y con los órganos de gobierno, para elegir a sus representantes ante los ayuntamientos. En los municipios con población indígena en todos los juicios y procedimientos se deben tomar en cuenta sus costumbres y su cultura, respetando los preceptos constitucionales.<sup>47</sup> Esto demuestra que los pueblos indígenas tienen participación con el Estado para establecer su forma de gobierno.

En cuanto a Santos, se refiere a los derechos colectivos, como aquellos que permiten reducir o eliminar la injusticia, la inseguridad y la discriminación sistemática y de opresión. Los derechos colectivos fueron incluidos en la agenda política, nacional e internacional; y están siempre presentes en las concepciones de los derechos humanos.<sup>48</sup> Ante esta situación este autor señala la importancia que tienen como garantía que les permita reducir las desigualdades, reconocidos plenamente dentro de un marco de protección de derechos humanos.

## **1.2 Pueblos originarios, comunidades indígenas y grupos afromexicanos en México**

### **1.2.1 Culturas ancestrales: los pueblos originarios**

Para efectos de la presente tesis, se aborda un estudio breve de los pueblos originarios. Por lo tanto, Barabas define como pueblo originario, como aquél que está integrado por un conjunto de comunidades que comparten la misma identidad, historia, territorio, cultura y organización social; aunque entre cada una de ellas tienen diferencias culturales y de organización.<sup>49</sup>

Por otro lado, en el Decreto Promulgatorio del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, lo define “Como aquellos que son considerados indígenas por ser descendientes de poblaciones que habitaban en el país, o en una región geográfica del país al que pertenecen durante la época de la conquista o la colonización o

---

<sup>47</sup> López Bárcenas, Francisco, “La autonomía de los pueblos indígenas de México”, *Revista de la universidad de México*, Cultura UNAM, México, 2019. Disponible en: <https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/ad23236a-fafa-42c1-ab9e-8dfd66b8345c/la-autonomia-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico> (Última consulta, 07 de mayo de 2024).

<sup>48</sup> Santos, B. de Sousa, *Sociología jurídica crítica...*, cit., p. 22.

<sup>49</sup> Barabas, Alicia M., “Los pueblos originarios de México”, *Revista Arqueología Mexicana*, México, núm. 171, noviembre – diciembre, 2021. Disponible en: <https://arqueologiamexicana.mx/ediciones-regulares/171-los-pueblos-originarios-de-mexico> (Última consulta, 16 de abril de 2024).

dentro del establecimiento en las fronteras estatales, independientemente de su situación jurídica, han conservado todas o parte de sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas”.<sup>50</sup> Como se observa, tienen sus raíces desde antes de la colonización de América.

Por lo que añade Barabas, es que dicha denominación les fue aplicada a ciertos grupos humanos, siendo ellos, los pobladores iniciales de América antes de la conquista del siglo XVI; y que son pueblos prehispánicos que han mantenido hasta la actualidad las características sociales y culturales, inclusive el idioma.<sup>51</sup> Por su parte, Soriano, cita tres momentos históricos decisivos: los derechos naturales de los indios americanos del siglo XVI, las libertades individuales en el siglo XVIII y los derechos humanos en la actualidad tras la segunda guerra mundial, defendidos por el iusnaturalismo.<sup>52</sup> Por lo tanto, la importancia que tienen estos pueblos, ha sido porque han prevalecido a través de diferentes procesos históricos hasta la actualidad.

Por otra parte, el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), señala que los pueblos indígenas son los primeros pobladores del territorio nacional. Su historia tiene sus orígenes en el poblamiento del Continente y al surgimiento de la civilización mesoamericana aproximadamente hace cuatro mil años y a las culturas Aridoamérica.<sup>53</sup> Por su parte, Trejo comenta que en Mesoamérica se han utilizado las expresiones indios e indígenas hasta la de pueblos originarios.<sup>54</sup>

En el mismo orden de ideas, Bonfil se refiere a la categoría de indio, como aquella expresión que es supra étnica, y que no denota contenido específico de los grupos que comprende, sino de la relación entre ellos, y otros sectores del sistema social global del que los indios forman parte. Asimismo, es que señala que la categoría de indio denota la condición de colonizado y hace referencia a la relación colonial, y se habló de naturales antes

---

<sup>50</sup> Decreto Promulgatorio del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Diario Oficial de la Federación de fecha: 24/01/1991, art. 1 fracción I, letra b). Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4700926&fecha=24/01/1991#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4700926&fecha=24/01/1991#gsc.tab=0) (Última consulta, 25 de diciembre de 2024).

<sup>51</sup> Barabas, Alicia M., *op. cit.*

<sup>52</sup> Soriano, Ramón, *op. cit.*, p. 186.

<sup>53</sup> INPI, Programa Nacional de los Pueblos Indígenas 2018-2024, citado por el Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2021-2024, *Diario Oficial de la Federación*, Secretaría de Gobernación, fecha de publicación: DOF: 27/12/2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5639419&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639419&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 27 de diciembre de 2024).

<sup>54</sup> Trejo Villalobos, Raúl, y Díaz Cadenas, Rodrigo, *Filosofía de los pueblos originarios*, Universidad Autónoma de Chiapas, México, 2019, p. 16.

de que el error geográfico volviera por sus fueros históricos y se impusiera el término de indios, y así marcar al colonizado.<sup>55</sup> Este concepto de indio se adoptó en virtud de que Cristóbal Colón al llegar al Continente Americano, por error pensó que había llegado a la India, por tal situación les llamó a los pobladores Indios.

Por otro lado, Gatica, refiere que históricamente para los pueblos y las culturas ancestrales mesoamericanas el territorio ha significado una parte integrante de su modo de vida y de relacionarse con la naturaleza, constituye el lugar donde se construyen los mitos y ritos que le dan sustento a sus prácticas y sistemas de creencias, los ríos, los manantiales, los cerros ceremoniales; y son estos los elementos de los valores colectivos de los pueblos originarios. Asimismo, señala que el territorio es el resultado de apropiación y valorización del espacio del trabajo, y de su producción. También comenta, que la concepción de territorio (sagrado), en cada sistema cultural de los pueblos originarios es fruto de valores ambientales e históricos, y del respeto que tienen a la madre tierra.<sup>56</sup>

Para el INPI, el territorio es la clave para la reproducción material, social, cultural y espiritual de un pueblo, debido a que es la concepción colectiva en cuanto al uso y usufructo de la tierra determinan su organización social y política, junto con la defensa y protección de sus tierras y recursos naturales (bien jurídico o bien del mercado).<sup>57</sup>

En otro sentido, Boron se refiere a la idea de diversidad con la de igualdad o desigualdad, de discriminación o integración, de inclusión o exclusión social. La igualdad y desigualdad en cuanto a la diversidad son utilizados dichos términos en argumentos de temas: social, político, económico y educativo.<sup>58</sup> Por lo tanto, se puede observar que para estos

---

<sup>55</sup> Bonfil Batalla, Guillermo, “El concepto de indio. Una categoría de la situación colonial”, *Revista semestral de la Asociación Latinoamericana de Antropología (ALA)*, México, Año 2, núm. 3, Enero-junio 2019, pp. 15-37. Disponible en: <https://asociacionlatinoamericanadeantropologia.net/revista-plural/wp-content/uploads/numero03/articulo-1.pdf> (Última consulta, 17 de abril de 2024).

<sup>56</sup> Gatica Polco, Daniel, “El territorio de los pueblos originarios frente a la lógica del neoliberalismo”, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, México, vol. 1, 2015, pp. 191-197. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263139243026.pdf> (Última consulta, 17 de abril de 2024).

<sup>57</sup> INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Gobierno del Estado de México, p. 77. Disponible en: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/iniciativa-de-reforma-constitucional-sobre-derechos-de-los-pueblos-indigenas-y-afromexicano?idiom=es> (Última consulta, 01 de enero de 2024).

<sup>58</sup> Boron, A. A. y C. A. Torres, “Educación, pobreza y ciudadanía en América Latina”, en Pieck, E. y E. Aguado (coords), *Educación y pobreza. De la desigualdad social a la equidad*, México, El Colegio Mexiquense y UNICEF, 1995, citado por Ramos Calderón, José Antonio, “Cuando se habla de diversidad ¿de qué se habla? Una respuesta desde el sistema educativo”, *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, México, vol. 34, núm. 1, enero-junio, 2012, pp. 76-96. Disponible en: Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545090006> (Última consulta, 15 de abril de 2024).

grupos han sido insuficientes las igualdades, y en algunos casos, han sufrido de discriminación o exclusión social.

Por su parte Escalante, argumenta que cada pueblo es único, debido a que posee una organización *sui generis*, entendido a partir de sus propias aspiraciones, ya que necesita hacer sus leyes y contar su historia.<sup>59</sup> Como consecuencia de lo anterior, estos grupos étnicos tienen una gran importancia y relevancia en el territorio mexicano.

### 1.2.2 Características de las comunidades indígenas

Para delimitar el tema cabe destacar que las comunidades indígenas son el sujeto del presente estudio, por lo que Bobbio, define que “comunidad es el grupo social con una base territorial donde se reúne a los individuos ligados por la división del trabajo político, definido por la distinción que existe entre gobernantes y gobernados”.<sup>60</sup> Por su parte, Rodríguez define a la comunidad indígena como: “Aquellos que descienden de poblaciones que habitan en el país al iniciarse la colonización y antes de que se establecieran las fronteras de los Estados Unidos Mexicanos, y que independientemente a su situación jurídica, conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas”.<sup>61</sup> Como se puede apreciar, es que dichas comunidades se han distinguido por establecer sus formas de gobiernos y sus propias instituciones.

Inclusive Rodríguez, considera a la conciencia de la identidad indígena “como el elemento fundamental para reconocer hacia quienes se dirigen las disposiciones legales”.<sup>62</sup> Esto quiere decir que poseen un territorio en el país antes de la época de la colonialización europea; y que conservan sus sistemas normativos y sus propias instituciones sociales, económicas, culturas y políticas.

Para continuar, Ramírez comenta que con la conquista por parte de los españoles de gran parte de los pueblos autóctonos de América Latina, dio como resultado una comunidad con diversas características debido a la fusión de dos identidades diferentes y las ancla a un

---

<sup>59</sup> Escalante Gonzalbo, Fernando, *Una idea de las ciencias sociales*, Ed. Paidós, México, 1999, p. 147.

<sup>60</sup> Bobbio, Norberto, *Diccionario Político*, vol. 1, Siglo XXI, México, 1985, citado por Velasco Gutiérrez, Dario, *Comunidades indígenas y la elección de sus autoridades*, op. cit.

<sup>61</sup> Rodríguez Nava, Abigail, y Núñez Rodríguez, Violeta R., “Derechos humanos de los pueblos y comunidades indígenas. Evaluación desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, *Revista Argumentos*, vol. 29, núm. 82, México, septiembre-diciembre, 2016, pp. 183-203. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/595/59551331009.pdf> (Última consulta, 18 de abril de 2024).

<sup>62</sup> *Idem*.

pasado. En virtud de ello, es que dicho autor define a la comunidad indígena, como aquella que concentra un legado cultural, y ocupa un lugar en el país, y se identifica del resto de la población porque se comunican a través de un idioma diferente (lengua oficial), tienen usos y costumbres diferentes, y su organización política, social, cultural y económica son distintos a los demás sectores sociales (costumbres).<sup>63</sup> Como consecuencia de lo anterior, es que se han caracterizado por sus territorios, culturas, tradiciones y lengua étnica.

No obstante, Jiménez por otra parte, añade que las comunidades indígenas son aquellas que han conservado la herencia y el origen de un país, y que en algunos casos han sido objeto de discriminación, desprecio social, marginación y olvido.<sup>64</sup> Ante dicha situación es que Rodríguez comenta que Taylor consideraba a la dignidad como el respeto a las personas y el reconocimiento de su capacidad que tiene para autodirigir su vida, la identidad como el reconocimiento de las costumbres y tradiciones que caracterizan a los individuos en la colectividad, y la potencialidad como la capacidad de desarrollar todas sus capacidades que tiene como persona o comunidades.<sup>65</sup> Como consecuencia, se les debe de respetar a los pobladores de dichas comunidades.

Como resultado de lo anterior, es de suma importancia considerar las ideas de Taylor, al referirse a los principios de dignidad, identidad y potencialidad, cuando se busca incluir los derechos de las minorías de las comunidades indígenas; esos principios se incluyen en las políticas de la diferencia y el reconocimiento.<sup>66</sup> Por lo que las comunidades indígenas reconocen a las personas que nacen dentro de su interior. Y consideran los principios de dignidad, identidad, entre otros, que regulan a estos grupos vulnerables.

En cuanto a la relación del Estado con los pueblos indígenas, Bobbio advertía: el Estado, y cualquier otra sociedad organizada donde hay una esfera pública, no importa si es total o parcial, está caracterizado por relaciones de subordinación entre gobernantes y

---

<sup>63</sup> Ramírez Velázquez, César Augusto, “Las comunidades indígenas como usuarios de la información”, *Revista Investigación bibliotecológica*, México, vol. 21, núm. 43, jul./dic. 2007, pp. 209-230. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2007000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000200009) (Última consulta, 07 de mayo de 2024).

<sup>64</sup> Jiménez, Arturo, “Los términos indio e indígena ocultan a los pueblos reales: Montemayor”, en la Jornada de en medio, 3 de agosto 2000, citado por Ramírez Velázquez, César Augusto, “Las comunidades indígenas como usuarios de la información”, *Revista Investigación bibliotecológica*, México, vol. 21, núm. 43, jul./dic. 2007, pp. 209-230. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2007000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000200009) (Última consulta, 07 de mayo de 2024).

<sup>65</sup> Taylor, Charles, (1993), “El multiculturalismo y la política del reconocimiento”, en Charles Taylor, *La política del reconocimiento*, México: Fondo de Cultura Económica, pp. 43-107, citado por Rodríguez Nava, Abigail, y Núñez Rodríguez, Violeta R., *op. cit.*

<sup>66</sup> *Idem.*

gobernados, esto es, entre detentadores del poder de mandar y destinatarios del deber de obedecer, que son relaciones entre desiguales.<sup>67</sup> Como consecuencia de lo anterior, y derivado de la relación entre el Estado y dichas comunidades debe de prevalecer el principio de respeto y dignidad.

Para Rangel, las garantías que tienen dichas comunidades, es el reconocimiento que tiene México como una nación étnica, por lo que se ha protegido a los pueblos indígenas para que sus marcos normativos se adecuen a la realidad social de la nación, y se reconozcan constitucional, legal y socialmente los derechos de los pueblos indígenas como culturales diferentes de la sociedad nacional dentro del Estado.<sup>68</sup> En otro sentido, cabe destacar que Clavero infiere que, como antes monarquía e Iglesia, ahora Iglesias y Estados controlan o administran sus propios intereses frente a los pueblos indígena.<sup>69</sup> Como se observa, existe dentro de sus garantías un derecho para que la referida población elabore sus marcos normativos adecuándolos al que regula al resto del país. Por otra parte, se señala el respeto a sus derechos culturales.

Por otra parte, Ramírez señala que las comunidades indígenas cuentan con una identidad propia dentro de la nación o país en el que viven las personas que las integran, y el espacio geográfico en el que se asientan les da un sentido de pertenencia. Añade, que las tradiciones indígenas, la historia, la cultura local, las costumbres, los hábitos de vida, la alimentación, sus expresiones orales y monumentales les da un sentido de identidad. También opina dicho autor, que estas comunidades pueden ser consideradas como usuarias de la información.<sup>70</sup> La identidad le da una propia a cada una de las comunidades indígenas por el tipo de cultura, tradición, lengua, y que además, pueden tener contacto directo con las TIC.

Por otro lado, Velasco dice que la comunidad indígena, se caracteriza porque reconoce a los que nacen en su interior, vela por sus derechos y los acepta en tanto cumplen con sus derechos y obligaciones que tienen asignados, conforme a las categorías que existen

---

<sup>67</sup> Bobbio, Norberto, *Estado, gobierno y sociedad. Por una teoría general de la política*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1992, citado por Rangel González, Raúl, *Democracia indígena en contextos multiculturales*, Instituto Electoral del Estado de México, México, 2018, p. 120.

<sup>68</sup> Rangel González, Raúl, *Ibidem*, p. 123.

<sup>69</sup> Clavero Salvador, Bartolomé, *Ama Ilunku, Abya yala: constituyencia indígena y código ladino por América*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2000. Citado por Rangel González, Raúl, *Ibidem*, pp. 118 y 119.

<sup>70</sup> Ramírez Velázquez, César Augusto, *op. cit.*

al interior del núcleo.<sup>71</sup> Por lo tanto, estas comunidades protegen los derechos de sus habitantes.

Se abordan las ideas de Montemayor, debido a que se refiere al trabajo que han realizado los investigadores para la ciencia, que ha sido gracias a lo que han compartido con muchos integrantes de las comunidades indígenas. En virtud de ello, es que de ellos aprenden costumbres y tradiciones; y lenguas indígenas, puesto que entran en contacto con familias, lugareños, curanderos, artesanos, cargadores. Debido a ello, es que han constatado que el arte de composición en las culturas indígenas tiene varias funciones, como lo es la de conservar conocimientos ancestrales a través de cantos, rezos, conjuros, discursos o relatos, y que se han transmitido como tradición oral, entre ellos su persistencia religiosa y artística prehispánica.<sup>72</sup> Por lo que se ha demostrado que los investigadores tienen mayor conocimiento de los modos de vida de los habitantes indígenas al tener cercanía con ellos al realizar sus investigaciones.

### 1.2.3 Importancia de los grupos afromexicanos

Para efectos del presente estudio, se considera importante abordar a estos grupos para poderlos diferenciar de las comunidades indígenas. Por su parte el Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano (PEPIA), define como pueblo afromexicano, el que descende de las personas que fueron transportadas desde África al Virreinato de la Nueva España como esclavos y otras migraciones durante el periodo de la independencia de México. En la actualidad tienen sus principales asentamientos en la Costa Chica de Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Yanga (Veracruz de Ignacio de la Llave), y la comunidad Mascogo en Coahuila de Zaragoza.<sup>73</sup> Como se puede observar estos grupos son descendientes de los africanos.

Otro aspecto interesante es conocer ¿Qué es pueblo negro?, por lo que Ziga, comenta que igual que los pueblos originarios de México, ha pasado por un proceso múltiple de fragmentación al interior de las sociedades y en otras formas culturales, con una ruptura

---

<sup>71</sup> Velasco Gutiérrez, Darío, *op. cit.*

<sup>72</sup> Montemayor, Carlos, “La cosmovisión de los pueblos indígenas actuales”, *Revista desacatos*, México, núm. 5, invierno 2000, pp. 95-106. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2000000300007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2000000300007) (Última consulta, 07 de mayo de 2024).

<sup>73</sup> Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2021-2024, *Diario Oficial de la Federación*, Secretaría de Gobernación, fecha de publicación: DOF: 27/12/2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5639419&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639419&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 26 de diciembre de 2024).

territorial para favorecer el control social, pero además epistemológicamente, es decir, como negro o afromexicano, como sujeto abstraído de sus condiciones de vida.<sup>74</sup> Por ende, Firmin trató de valorizar e inmortalizar las contribuciones en la construcción de la raza negra en la humanidad. Además, sus tesis antirracistas continúan vigentes en la situación sociopolítica y jurídica de los afrodescendientes dispersos en el mundo.<sup>75</sup> El estudio del pueblo negro o afrodescendiente, fue el inicio del reconocimiento a este grupo étnico.

Estas afirmaciones tienen sus antecedentes con los estudios realizados por el pionero Aguirre, a quien Jaramillo considera como el primero en investigar sobre el origen étnico de los africanos traídos a la Nueva España, el tráfico de esclavos durante la época colonial, sobre los esclavizados y afrodescendientes en la sociedad nacional después de la independencia. Además, dice que Aguirre en sus publicaciones hace referencia sobre la presencia africana en América, tal como se expresa en el *Journal of Negro History* en 1916 y del *Hispanic American Historical Review* en 1918.<sup>76</sup>

Agrega Jaramillo, que entre las obras de Aguirre destacan las siguientes: Casa grande y Senzala de Gilberto Freyre, publicada en 1933, Hampa Afrocubana y los negros brujos del abogado Fernando Ortiz en 1906; y Las Culturas Negras del Nuevo Mundo de Arturo Ramos, en 1926.<sup>77</sup> Derivado de esto, es que Aguirre fue el primer escritor que buscó el reconocimiento de los descendientes de las personas africanas que fueron traídas como esclavas en la colonización. A ello, suma importancia y relevancia por sus obras.

En el mismo orden de ideas señala Díaz, que los grupos que acompañaron al triunfo de la Revolución Mexicana, y que plantearon la reivindicación de los derechos del campesino, en su mayoría era indígena, y que demostraron interés por el grupo afrodescendiente. Añade, que el indigenismo abarcó su estudio en las ciencias sociales, el arte, la literatura y la arquitectura. En la primera mitad del siglo pasado, por lo que no se

---

<sup>74</sup> Ziga Gabriel, José Francisco, *Historizar la región: Movimiento social y reconocimiento de comunidades negras en Oaxaca*, p. 18, en Serna Moreno, J. Jesús María y Ugalde Quintana, Israel (coord.), *Afrodescendientes en México y nuestra América*, México, UNAM, Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, 2018, p. 18.

<sup>75</sup> Daniel Casimir, Eliner, *Anténor Firmin, El aporte epistemológico a los estudios afrodescendientes y antirracistas*, p. 93, en Serna Moreno, J. Jesús María y Ugalde Quintana, Israel (coord.), *Ibidem*, p. 93.

<sup>76</sup> Jaramillo Uribe, J., “Los estudios afroamericanos y afrocolombiano, balance y perspectivas”, en Cifuentes, A., *La participación del negro en la formación de las sociedades latinoamericanas*, (pp.43-60), Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura, 1986, citado por Díaz Casas, María Camila, y Velázquez María Elisa, “Estudios afromexicanos: una revisión historiográfica y antropológica”, *Revista de humanidades Tabula Rasa*, núm. 27, México, 2017, pp. 221-248. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/396/39654308010/html/> (Última consulta, 19 de abril de 2024).

<sup>77</sup> *Idem*.

presentó alusiones respecto a la población afrodescendiente en la sociedad mexicana, sólo se hablaba del mestizaje en el país, y se aludía a la población blanca y a la merindia.<sup>78</sup>

También comenta Vinson, que había autores como Vicente Riva Palacio en el siglo XIX, y Carlos Basauri y Joaquín Roncal en las primeras décadas del siglo XX, quienes empezaron a reflexionar someramente sobre la presencia de población de origen africano en la historia de México.<sup>79</sup> De acuerdo a la lectura a cerca de la población afromexicana, se ha demostrado que en la época de la Revolución en México, eran reconocidas las personas descendientes de los africanos en nuestro país, pero no se hablaba mucho de este grupo.

Por consiguiente, en otro estudio realizado por Iturralde, retoma las ideas de Aguirre, sobre las poblaciones de origen africano en México, en la década de 1950. Por lo que comenta que dentro de las investigaciones internacionales y nacionales (científica y sistemática), llevada a cabo por historiadores y antropólogos, en las más reconocidas academias, dieron a conocer la importancia y las contribuciones realizadas por personas africanas y afrodescendientes. A partir de la declaratoria de 2011 como el Año Internacional de las Personas Afrodescendientes en México.<sup>80</sup> Como se desprende de lo anterior, esta situación constituyó un gran avance para el reconocimiento de estos grupos y no ser discriminados.

Cabe mencionar que Holt, señala que las obras de Du Bois, a finales del siglo XX destacó con sus obras sobre las poblaciones afrodescendientes en América, este activista político fue editor de revistas como *The Crisis* y publicó diversos estudios sobre sociología, entre sus trabajos sobresale, el problema negro, mostrando interés por las condiciones socio económicas, culturales y cotidianas de las poblaciones afroestadounidenses de Virginia, Pensilvania, y otros estados.<sup>81</sup> Por lo que se empezaron a interesar en estudiar a estos grupos afrodescendientes.

---

<sup>78</sup> *Ídem.*

<sup>79</sup> Vinson B. III y Vaughn, B., *Afroméxico, El impulso de la población negra en México: una historia recordada, olvidada y vuelta a recordar*, México: Fondo de cultura económica, Centro de Investigación y Docencia Económica, 2004 citado por Díaz Casas, María Camila, y Velázquez, *op. cit.*

<sup>80</sup> Aguirre Beltrán, Gonzalo, *La población negra en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1946, citado por Velázquez, María Elisa, e Iturralde, Gabriela, “Afromexicanos: reflexiones sobre las dinámicas del reconocimiento”, *Revista ScienceDirect, Anales de Antropología*, vol. 50, núm. 2, México, julio-diciembre, 2016, pp. 232-246. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185122516300054> (Última consulta, 15 de abril de 2024).

<sup>81</sup> Holt, T.C., Du Bois, W.E.B., en Gates, H.L. y Brooks, E. (Eds.), *African American National Biography*, New York: Oxford University Press, 2008, citado por Díaz Casas, María Camila, y Velázquez, María Elisa, *Ibidem.*

De acuerdo con las ideas de Iturralde, el proceso de reconocimiento de las poblaciones afrodescendientes se ha dado en los planos social y jurídico, en el pasado y presente en México, y en las dinámicas políticas, como en las instancias gubernamentales. Añade, que las investigaciones históricas han demostrado la importancia de la participación de las personas africanas y afrodescendientes en la formación económica, social y cultural de México, han documentado la diversidad de grupos sociales y culturales, en las distintas esferas de la economía.<sup>82</sup> Como consecuencia, se empieza a reconocer a dicha población.

En el mismo orden de ideas Iturralde, escribe que los estudios sobre afrodescendientes en el país, se deben a las dinámicas de mestizaje que se disolvieron o integraron los elementos de origen africano, tanto físicos como culturales.<sup>83</sup> Como consecuencia de lo anterior, es que se han venido realizando distintas investigaciones históricas y estudios antropológicos de esta población, por lo que se ha documentado al respecto.

Por otra parte, Santos, dice que la discriminación positiva a favor de la justicia indígena, se debe a que tras siglos de discriminación negativa (opresión, humillación, desconocimiento, negación, criminalización), y que ha sido necesario adoptar diferentes medidas para concederle permiso a la justicia indígena para tener la posibilidad de gozar igualdad.<sup>84</sup> Además, comenta que las luchas de las mujeres de los pueblos indígenas y de los afrodescendientes, como uno de los grupos víctimas de racismo, han marcado durante los últimos años un proceso de reconocimiento de los derechos colectivos, puesto que no forman parte en principio de los derechos humanos, y que en los casos donde existan excluidos o discriminados por su condición de grupo, no estuvieron protegidos esos derechos.<sup>85</sup>

De acuerdo a Santos, en la lucha de los derechos humanos contrahegemónicos se congregan diversos conceptos de representatividad política, y que se sabe que los derechos de esos pueblos son minoría, se estigmatiza sus luchas por la tierra y el territorio, y que no alcanzan el veto en los planes de desarrollo puesto que éstos favorecen a la mayoría, y que sus luchas han sido para que en el futuro el planeta no se convierta en un lugar inhabitable.<sup>86</sup>

---

<sup>82</sup> *Ídem.*

<sup>83</sup> *Ídem.*

<sup>84</sup> Santos, B. de Sousa, *Cuando los excluidos tienen derecho: justicia indígena...*, cit., p. 47.

<sup>85</sup> Santos, B. de Sousa, *Derechos humanos, democracia y desarrollo*, trad. de Carlos F. Morales de Setién Ravina, Ed. Colección de justicia, Colombia, 2014, p. 42.

<sup>86</sup> *Ibidem*, pp. 104 y 105.

Se ha podido observar históricamente que estas personas han luchado por su reconocimiento étnico, jurídico y ambiental.

**1.2.4 Datos oficiales sobre la población indígena en México**

La Ley General de Desarrollo Social (LGDS), establece que al ser un grupo social en situación de vulnerabilidad y pertenecer a núcleos de población y personas que por factores diferentes o combinación de ambos, enfrentan situaciones de riesgo o discriminación que les impide alcanzar mejores condiciones de vida, y que requieren una atención e inversión del Gobierno para que logren su bienestar.<sup>87</sup>

De acuerdo con esos datos, la presente investigación realiza un estudio de las personas que se encuentran en ese grupo que integra a la sociedad mexicana, para tal efecto se expone en la siguiente tabla 2.

**Tabla 2.** Población que se autoidentifica como indígena en México en el año 2020

| Aspecto                                  | INEGI                    | INPI                            |
|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Población en México                      | 126,014,024              | 126,014,024                     |
| Población indígena en México             | 23.2 millones<br>(19.4%) | 23,229,089<br>(19.4%)           |
| Población que viven en hogares indígenas | 11,800,247 (9.4%)<br>88  | 11,979,483 (9.5%) <sup>89</sup> |

Fuente: Elaboración propia tomando los datos del INEGI, y del INPI, sus fuentes de consulta se encuentran al pie de página.

Como resultado de lo anterior, se puede observar que en el territorio mexicano en el año 2020, la población indígena sigue siendo un grupo minoritario.

En el año 2020, dentro de las principales lenguas más habladas por el 62.2% de las personas hablantes de lenguas indígenas en México, fueron el náhuatl, maya, tzeltal, tzotzil, mixteco y zapoteco. Además, los Estados de Oaxaca, Chiapas, Yucatán y Guerrero son los que presentan el mayor número de hablantes en el país; y de los que tienen menor porcentaje se encontraron en Zacatecas, Guanajuato, Aguascalientes y Coahuila. Cabe mencionar que

<sup>87</sup> Ley General de Desarrollo Social, art. 5º fracción VI.  
<sup>88</sup> INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, *Estadística a propósito del día Internacional ..., cit.*  
<sup>89</sup> INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, *Resultados del Censo de Población y Vivienda 2020*, población autoadscrita indígena y afromexicana e indígena en hogares con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. Disponible en: <https://www.inpi.gob.mx/indicadores2020/> (Última consulta, 25 de diciembre de 2024).

de cada 100 personas de tres años y más que son los que hablan alguna lengua indígena, y 12 no hablan español.<sup>90</sup> Esto muestra cómo se encuentra distribuida en México la población indígena.

Además, en México en el año 2020, fueron 89,320,723 las personas alfabetizadas, correspondiendo a un 95.25%, presentando un 4.75% de analfabetismo.<sup>91</sup> Estos resultados muestran que todavía existen personas analfabetas en el país. Por otra parte, de acuerdo con los datos estadísticos de las diferentes características que presentan dichas comunidades en el país, se contemplan los porcentajes de las carencias que tienen la población indígena, mismas que se pueden consultar en el Anexo 1, y por cuanto hace a los servicios digitales, son los que se integran en esta investigación en el Anexo 2.

Es importante comentar que dentro de las actividades económicas que caracterizan a los pueblos indígenas es la agricultura de autoconsumo, debido a que cultivan sus tierra bajo el sistema de milpa con una relación espiritual y de armonía con la naturaleza. Otras de ellas, son la pesca y la ganadería.<sup>92</sup>

Por otra parte, en el año 2025 de acuerdo al informe del INEGI, señala que en el año 2024, 38.5 millones de personas en México se encontraban en pobreza multidimensional, incluyendo 7.0 millones en pobreza extrema, según la medición realizada por el INEGI, tras la reforma publicada en diciembre de 2024. La tasa de pobreza fue del 29.6% indicando que aproximadamente 3 de cada 10 personas carecen de acceso de uno de sus derechos sociales o ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas.<sup>93</sup>

Así también, el INEGI informa que entre los años 2022 y 2024, la pobreza multidimensional se redujo de 46.8 a 38.5 millones, y la población en pobreza extrema del 9.1 a 7.0 millones, mientras que la población vulnerable por carencias sociales aumento a 32.2%, a pesar de mejorar la educación, salud, seguridad social, vivienda y alimentación.<sup>94</sup> Como se puede apreciar en estos dos párrafos, es que existe un porcentaje considerable de

---

<sup>90</sup> Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), *Estadística a propósito del día Internacional...*, cit.

<sup>91</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Sistemas de consulta de la población en México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=56&ag=21#D56> (Última consulta, el 21 de abril de 2024).

<sup>92</sup> Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2021-2024..., cit.

<sup>93</sup> INEGI, comunicado de prensa 118/25, pobreza multidimensional, de fecha 13/08/2025, p. 1. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/pm/pm2025\\_08.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/pm/pm2025_08.pdf) (Última consulta, 19 de agosto de 2025).

<sup>94</sup> *Ídem*.

personas vulnerables y que aún existen dificultades para garantizar el acceso a los derechos básicos y para mejorar las condiciones de vida.

El gobierno de México señala que la tasa de pobreza en el año 2024 se ubicó en un 29.6%, la cifra más baja registrada desde que lo ha venido calculando el INEGI, y que los factores que han contribuido a estos cambios ha sido por el incremento al salario mínimo, la regulación de modalidades de contratación laboral y la implementación de los programas sociales destinados a la capacitación y al empleo, como Jóvenes Construyendo el futuro, que busca mejorar la inserción laboral de personas de 18 a 29 años.<sup>95</sup>

Estos últimos datos publicados en este año 2025, muestran cambios en los indicadores de bienestar económico y social de la población, aunque la reducción de la pobreza es un fenómeno complejo y multifactorial, influidos por factores económicos, laborales y sociales, que requieren un seguimiento continuo que permite evaluar su sostenibilidad.

### **1.2.5 Condición de las comunidades indígenas en el estado de Puebla**

Para el año 2020, el estado de Puebla de acuerdo con los datos del INEGI, tenía una población de 6,583,278 habitantes, parte de la misma fue el de las mujeres con 3,423,163, es decir el 52%; y la de hombres de 2,160,115, correspondiendo al 48%. También, cabe mencionar que Puebla ocupa el 5.2% del territorio nacional.<sup>96</sup>

Además, el Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas (IPPI), señala que el estado de Puebla se compone de 217 municipios de los cuales 58 tienen más del 40% de población de acuerdo con el criterio de hogar indígena, 17 son municipios con presencia indígena con menos del 40% de personas indígenas, y 142 tienen menos del 40% de ese grupo poblacional.<sup>97</sup> Cabe mencionar que Puebla presenta un porcentaje del 35.3% de población indígena que se encuentra principalmente asentada en la Sierra Norte, Sierra Nororiental,

---

<sup>95</sup> Gobierno de México, *Histórica reducción de la pobreza en México gracias a políticas laborales y sociales de la Cuarta Transformación*, Boletín: 34/25, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, comunicado con fecha 13 de agosto de 2025. Disponible en: <https://www.gob.mx/stps/prensa/historica-reduccion-de-la-pobreza-en-mexico-gracias-a-politicas-laborales-y-sociales-de-la-cuarta-transformacion?idiom=es> (Última consulta, 19 de agosto de 2025).

<sup>96</sup> INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Sistemas de consulta del estado de Puebla. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=56&ag=21#D56> (Última consulta, el 21 de abril de 2024).

<sup>97</sup> Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Diagnóstico del programa presupuestario*, E088 Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas 2023, p. 4. Disponible en: <https://pbr.puebla.gob.mx/attachments/article/99/R22%20DIAGNOSTICO%20E088.pdf> (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).

Sierra Negra y Tehuacán.<sup>98</sup> Por otra parte, por cuanto a sus niveles educativos, por situaciones de retraso presentaron un 7.0% de analfabetismo.<sup>99</sup>

Es por ello, que con estos datos, se puede conocer cuál es la situación poblacional en toda la entidad poblana, y que además, se muestra, a través de la tabla 3 comparativa, el número de población que se autoidentifica como indígena para constatar las cifras.

**Tabla 3.** Población que se autoidentifica como indígenas en Puebla en el año 2020.

| Aspecto                                                                    | INEGI <sup>100</sup> | COPLADEP <sup>101</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Población indígena en Puebla                                               | 615,622 (9.9%)       | 615,622 (9.3%)          |
| Población de 3 años y más hablante de lengua indígena que no habla español | 40,879 (6.6%)        | 40,879 (3.9%)           |
| Población de 3 años y más hablante de lengua indígena y que hablan español | 574,743 (93.4%)      | 571,776                 |

Fuente: Elaboración propia tomando los datos del INEGI y COPLADEP, sus fuentes de consulta se encuentran al pie de página.

Lo anterior, permite observar que en la entidad poblana es muy bajo el porcentaje de la población indígena y el número de personas que hablan lenguas indígenas.

Es importante mencionar que en Puebla, el Plan Estatal de Desarrollo (PED), establece que el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla (COPLADEP), es el órgano público colegiado e interinstitucional en materia de planeación, el cual dentro de sus objetivos es el de promover y coadyuvar en la formulación, actualización, instrumentación y evaluación del Plan Nacional de Desarrollo (PND), y de sus Programas Derivados. Además, este órgano está presidido por el Ejecutivo del Estado y se integra por los representantes de la APE, municipal y los sectores públicos, social y privado. También promueve la participación ciudadana para la toma de decisiones en el desarrollo de

<sup>98</sup> *Ídem.*

<sup>99</sup> INEGI, *Presentación de resultados*, Puebla, p. 62. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020\\_pres\\_res\\_pue.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_pue.pdf) (Última consulta, 15 de enero de 2025)

<sup>100</sup> INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Sistemas de consulta del estado de Puebla...*, cit.

<sup>101</sup> COPLADEP, Programa especial, *Pueblos indígenas y afromexicanos*, Secretaría de Planeación y Finanzas de Puebla. Disponible en: [https://planeader.puebla.gob.mx/progderi/Programa%20Especial\\_Pueblos%20ind%C3%ADgenas%20y%20afromexicanos%20\(2\)\\_20240522201606.pdf](https://planeader.puebla.gob.mx/progderi/Programa%20Especial_Pueblos%20ind%C3%ADgenas%20y%20afromexicanos%20(2)_20240522201606.pdf) (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).

la entidad.<sup>102</sup> Dicha tarea la realiza dentro del marco del Sistema Estatal de Planeación Democrática.<sup>103</sup>

En otro orden de ideas, los siete pueblos originarios en el estado de Puebla, hablan sus lenguas nativas, y son las que se muestran a través de la tabla 4, con los datos obtenidos de distintas fuentes de consulta del año 2020.

**Tabla 4.** Principales lenguas que se hablan los siete pueblos originarios en el estado de Puebla

| Aspecto       | INEGI                      | COPLADEP                    | IPPI                    |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Náhuatl       | 453,162 (73.6%)            | 453,162 (73.6%)             | 73%                     |
| Totonaco      | 104,194 (16.8%)            | 104,194 (16.9%)             | 16.8%                   |
| Mazateco      | 18,169 (2.9%)              | 18,169 (2.9%)               | 2.9%                    |
| Popolaca      | 15,723 (2.5%)              | 15,723 (2.5%)               | 2.6%                    |
| Mixteco       | 8,244 (1.3%)               | 8,244 (1.3%)                | 1.3%                    |
| Otomí         | 8,162 (1.6%)               | 8,162 (1.3%)                | 1.6%                    |
| Tepéhua       | 252 (0.04%) <sup>104</sup> | 252 (0.04%)                 | Extinto. <sup>105</sup> |
| Otras lenguas | -----                      | 7,716 (1.2%) <sup>106</sup> | -----                   |

Fuente: Elaboración propia tomando los datos del INEGI, COPLADEP y del Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas.

El COPLADEP, realiza un estudio en cuanto a economía en el estado de Puebla de la población indígena, del cual refiere que se concentra en actividades primarias como la agricultura (en su mayoría de autoconsumo), la ganadería, aprovechamiento forestal, pesca, caza y comercio. Otras de ellas, son la artesanía de productos artísticos que realizan con tejidos en palma, algodón y lana, piezas de alfarería y madera que se elaboran por generaciones.<sup>107</sup> Destacando que son las fuentes principales de sus ingresos.

Otro aspecto que aborda el presente estudio, es que en el estado de Puebla, de acuerdo con los datos del INEGI, el servicio del servicio de Internet y de las TIC, en el año 2020, presentó un porcentaje del 40% en las viviendas con acceso a dicho servicio, el 29% de ellas con disposición a un equipo de cómputo, el 84.4% disponían de un celular, y el 19.1%

<sup>102</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, *Comité de planeación para el desarrollo del estado de Puebla*, p. 16. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/planesest/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024-modificacion-y-adequacion20240925234730.pdf> (Última consulta, 21 de marzo de 2025).

<sup>103</sup> Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla, art. 13.

<sup>104</sup> INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Sistemas de consulta del estado de Puebla...*, cit.

<sup>105</sup> COPLADEP, Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Diagnóstico del programa presupuestario*, E088 Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, Ejercicio fiscal 2023. Disponible en: <https://pbr.puebla.gob.mx/attachments/article/99/R22%20DIAGNOSTICO%20E088.pdf> (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).

<sup>106</sup> COPLADEP, Programa especial, *Pueblos indígenas y afroamericanos...*, cit.

<sup>107</sup> *Idem*.

contaban con servicio de televisión de paga.<sup>108</sup> Como resultado de esto, es que se puede observar que es insuficiente en las comunidades tener conectividad de Internet y disponibilidad a las TIC.

Por cuanto hace al sector primario de la entidad poblana es que éste contribuye con el 4.3% del Producto Interno Bruto (PIB), estatal con 23,906 millones de pesos, de ese porcentaje aporta el 22.6% a la población económicamente activa (PEA) de la zona rural de Puebla. Esta situación, arroja como resultado que prevalece una deficiente productividad en el campo del estado.<sup>109</sup> En virtud de lo anterior, se observa que una pequeña de producción agrícola proviene de las comunidades indígenas, las cuales cuentan con recursos limitados.

En Puebla durante el año 2024, de acuerdo a los datos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), destinó para la infraestructura social en materia educativa el 6.9%, en salud el 0%, el mejoramiento de vivienda el 0% y de urbanización del 84.0%, y electricidad del 0%.<sup>110</sup> Esto evidencia una prioridad hacia las obras urbanas, a pesar de que el rezago social en la entidad se encuentra asociada principalmente con las carencias en salud, vivienda y educación, específicamente en las comunidades indígenas.

Por otro lado, el estado de Puebla de acuerdo con los datos de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP), cuenta con 172 municipios, mismos que representan el 78.9% del total de la entidad. Estas zonas se concentran principalmente en la Sierra Negra, Sierra Nororiental y Mixteca, donde predomina la población indígena y altos niveles de pobreza y rezago social.<sup>111</sup> Esta información permite identificar las zonas que requieren mayor atención social.

Parte del contenido de la información de este apartado se encuentra en el Anexo 3, donde se podrá consultar los datos de las actividades económicas que presentan las comunidades indígenas en Puebla. Por otro lado, en el Anexo 4 se exponen los datos de empleo y contribución del PIB de las comunidades indígenas que se encuentran en la entidad poblana, destacando los empleos informales.

---

<sup>108</sup> INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Sistemas de consulta del estado de Puebla...*, cit.

<sup>109</sup> Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Diagnóstico del programa presupuestario*, E088 Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas..., cit.

<sup>110</sup> Secretaría de Bienestar, *IV. Planeación del fondo de aportaciones para la infraestructura social (FAIS), 2024*, Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2025, Puebla, Gobierno de México. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972723/21\\_Puebla\\_2025.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972723/21_Puebla_2025.pdf) (Última consulta, 19 de agosto de 2025).

<sup>111</sup> Secretaría de Bienestar, *V. Zonas de atención prioritarias (ZAP), 2025*, Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2025, Puebla, Gobierno de México. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972723/21\\_Puebla\\_2025.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972723/21_Puebla_2025.pdf) (Última consulta, 19 de agosto de 2025).

### 1.3 Comunidades de Cuetzalan del Progreso, Puebla

Su nombre proviene de los vocablos en *Náhuatl Cuezali*, cuyo significado es “pájaro colorado”. La preposición *tlán o lan*, significa lugar. Cuetzalan se define como “el lugar donde abundan los pájaros colorados”, o “lugar donde abundan los quetzales”. Se fundó a mediados del siglo XVI, con 220 tributos cuya lengua es mexicana. Posteriormente, en 1875 se le concedió la categoría de Villa, mediante el Decreto del Gobernador Ignacio Romero Vargas. De ahí es que el 03 de octubre de 1986 se nombró Ciudad, siendo gobernador Guillermo Jiménez Morales. En el año 2002, Cuetzalan del Progreso, Puebla, fue considerado Pueblo Mágico, siendo Presidente Municipal Jesús González Galicia.<sup>112</sup>

Por lo que dicho nombramiento se lo otorgó la Organización Mundial del Turismo (OTM), como la mejor Villa Turística en el mundo, por fomentar el turismo para beneficio de la comunidad.<sup>113</sup> Siendo que es un Pueblo Mágico, esto se debe a que ha conservado su patrimonio y sus expresiones a través del tiempo.<sup>114</sup> Por lo que de acuerdo con lo anterior, Cuetzalan tiene una gran importancia histórica en Puebla.

#### 1.3.1 Ubicación geográfica

Es un municipio que pertenece al Distrito 22 que corresponde a Zacapoaxtla, Puebla.<sup>115</sup> Se localiza en la región II de la Sierra Nororiental y en la parte Noreste del Estado.<sup>116</sup> Además, se ubica a 930 metros de altitud; posee un clima subtropical, semihúmedo y lluvias en todo

---

<sup>112</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Orden Jurídico Poblano. Disponible en: [https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de\\_Development\\_Municipal\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de_Development_Municipal_de_Cuetzalan_del_Progreso_2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 29 de diciembre de 2024).

<sup>113</sup> Gobierno del Estado de Puebla, *Obtiene Cuetzalan sello como mejor villa turística en el mundo*. Disponible en: <https://sectur.puebla.gob.mx/noticias/obtiene-cuetzalan-sello-como-mejor-villa-turistica-en-el-mundo> (Última consulta, 20 de marzo de 2025).

<sup>114</sup> Reglas Generales para la Integración y Funcionamiento de los Comités Ciudadanos de Pueblos Mágicos, Segunda Regla fracción XI, Diario Oficial de la Federación, fecha de publicación DOF:25/10/2023. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5706593&fecha=25/10/2023#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5706593&fecha=25/10/2023#gsc.tab=0) (Última consulta, 21 de noviembre de 2024).

<sup>115</sup> Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla, Instituto Electoral de Puebla, transitorio tercero, pp. 307-308. Disponible en: [https://www.icepuebla.org.mx/2020/convocatoria/cde/Codigo\\_de\\_Instituciones\\_y\\_Procesos\\_Electorales\\_del\\_Estado\\_de\\_Puebla.pdf](https://www.icepuebla.org.mx/2020/convocatoria/cde/Codigo_de_Instituciones_y_Procesos_Electorales_del_Estado_de_Puebla.pdf). (Última consulta, 10 de marzo de 2024).

<sup>116</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021..., *cit.*

el año.<sup>117</sup> Las festividades que sobresalen son las siguientes: La Feria del *Huipil*, la Feria del café, la celebración a San Francisco, y el *Yohualican Kampa To Xolalmej Ilhuitij*.<sup>118</sup>

Como resultado de Cuetzalan, Puebla, se presenta su ubicación y principales festividades que la caracterizan. Por lo anterior, en el siguiente Mapa 1 permite ubicarla con sus colindancias.

**Mapa 1.** Ubicación geográfica de Cuetzalan del Progreso, Puebla.



Fuente: Guía: Ubicación geográfica de Cuetzalan. Disponible en: [https://www.elclima.com.mx/ubicacion\\_geografica\\_de\\_cuetzalan.htm](https://www.elclima.com.mx/ubicacion_geografica_de_cuetzalan.htm) (Última consulta, 28 de marzo de 2025).

Cabe destacar que de acuerdo a esta imagen, Cuetzalan del Progreso, tiene las siguientes colindancia: al Norte con el Municipio de Jonotla; al Sur con Tlatlauquitepec; al Este con Ayotoxco; al Oeste, con Zoquiapan; al Noroeste, con Tenanpulco y al Sureste con Zacapoaxtla y Nauzontla; y tiene una superficie territorial de 135.22 km<sup>2</sup>.<sup>119</sup>

En particular el turismo es parte de la oferta más atractiva del estado de Puebla, destacando el municipio de Cuetzalan del Progreso, debido a que representa oportunidades

---

<sup>117</sup> Gobierno de México, *Información turística de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, Secretaría de Turismo. Disponible en: <https://www.gob.mx/sectur/articulos/cuetzalan-del-progreso-puebla>. (Última consulta, 09 de marzo de 2024).

<sup>118</sup> Secretaría de Economía, Data México, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, datos retomados del censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, Censo de población y vivienda 2020. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?educationDegree=academicDegree11&housingConnectivity=transportAccess&totalGenderEducation=totalOption> (Última consulta, 12 de abril de 2024).

<sup>119</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021..., *cit.*

para su desarrollo económico y social. Además, tiene un gran reconocimiento por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) al otorgar a esta comunidad inscripciones de Patrimonio Cultural, Patrimonio Cultural Inmaterial y Memoria del Mundo <sup>120</sup> Lo anterior demuestra la importancia que tiene Cuetzalan en la entidad poblana. Por este motivo se muestra en el siguiente Mapa 2, como se encuentra el sector turismo en su territorio.

**Mapa 2. Turismo en Cuetzalan del Progreso, Puebla.**



Fuente: Gobierno del Estado de Puebla, Turismo en el municipio de Cuetzalan, Puebla, turismo. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/mapas/detalle/988/turismo\\_en\\_municipio\\_de\\_cuetzalan\\_del\\_progreso](https://ceigep.puebla.gob.mx/mapas/detalle/988/turismo_en_municipio_de_cuetzalan_del_progreso) (Última consulta, 27 de enero de 2025).

Este mapa arroja datos de la importancia de Cuetzalan, y la derrama económica que genera en el Estado. Por otra parte, presentó en el año 2020 una población de 49,864 habitantes; de los cuales 25,715 son mujeres, y 24,149 son hombres. Además, parte de ella, es de 32,729 de más de tres años que habla alguna lengua indígena que se distribuye de la siguiente manera: 30,174 es la de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español, 2,495 de 3 años y más que habla lengua indígena y no habla español. Por otro lado, 9,724 es el número de hogares censales de la población indígena y 40,036 son las personas que viven en ellos.<sup>121</sup> Por lo que presenta un 69.37% de ese grupo poblacional.<sup>122</sup>

<sup>120</sup> Plan de Desarrollo Estatal de Puebla, 2019-2024, *Información de Cuetzalan del Progreso*, Puebla, p. 186. Disponible en: [https://agenda2030.puebla.gob.mx/files/documento/f\\_not\\_6\\_d\\_55aj8we74\\_426.pdf](https://agenda2030.puebla.gob.mx/files/documento/f_not_6_d_55aj8we74_426.pdf), (Última consulta, 01 de noviembre de 2023).

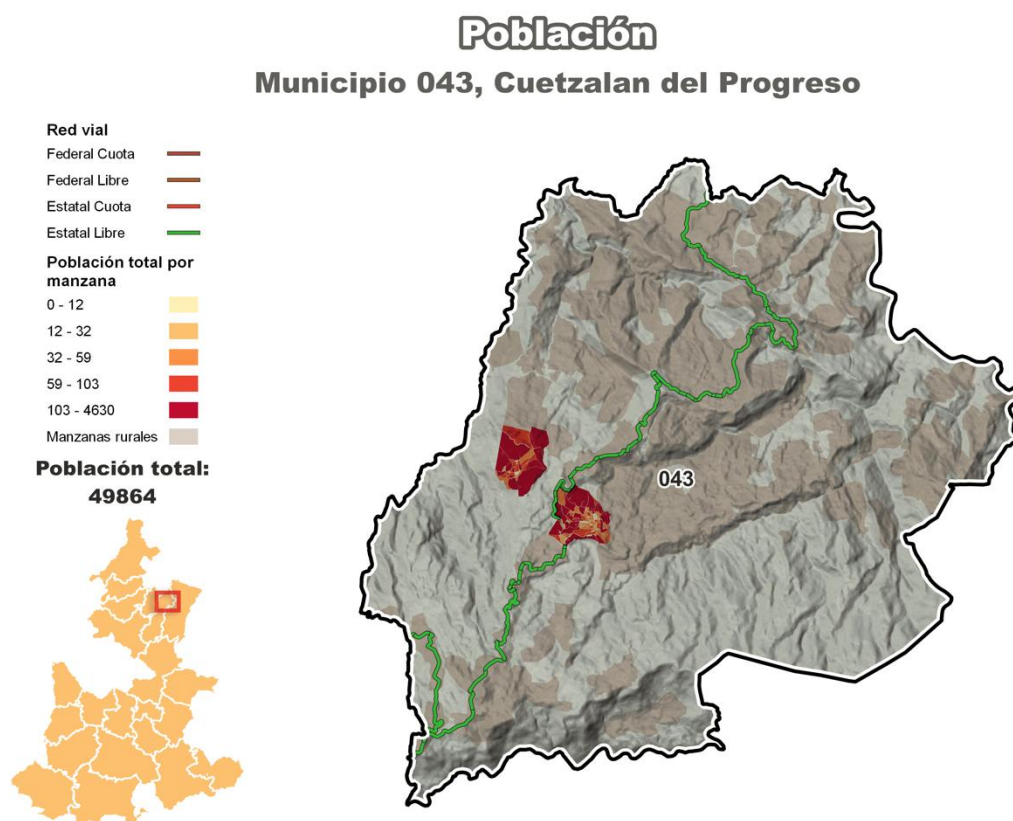
<sup>121</sup> INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censo de población y vivienda 2020; *Demografía y población*. Disponible en: <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> (Última consulta, 14 de abril de 2024).

<sup>122</sup> CUESPO, *Perfil sociodemográfico de los pueblos indígenas en Puebla*, Gobierno del Estado de Puebla, México, 2022, p. 9. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/COESPO\\_Perfil\\_Sociodemogr%C3%A1fico\\_de\\_los\\_Pueblos\\_Ind%C3%ADgenas\\_en\\_Puebla.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/COESPO_Perfil_Sociodemogr%C3%A1fico_de_los_Pueblos_Ind%C3%ADgenas_en_Puebla.pdf) (Última consulta, 30 de marzo de 2025).

Comenta Hinojosa, que en Cuetzalan, el grupo nahua junto con el totonaco han logrado continuar con sus creencias y tradiciones mezcladas con la religión católica, esta última impuesta por los españoles a través del mestizaje. Otro aspecto interesante que presenta esta población, es que manifiestan parte de estas tradiciones a través de ceremonias religiosas, rituales, danzas, en su vestimenta, en su forma de vida, la filosofía y en la forma en que manifiestan sus ideas dentro de su cosmovisión.<sup>123</sup>

Como resultado de lo anterior, se agrega al cuerpo de la presente investigación el Mapa 3, con el que se pretende demostrar la distribución de la población por cuanto a rango de edad y manzana.

**Mapa 3.** Población en Cuetzalan, Puebla.



Fuente: Elaboración propia con datos del censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020)

Fuente: Gobierno del Estado de Puebla con los datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), de la población en el municipio de Cuetzalan del Progreso por manzanas. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/mapas/detalle/981/poblaci%C3%B3n\\_municipio\\_de\\_cuetzalan\\_del\\_progreso](https://ceigep.puebla.gob.mx/mapas/detalle/981/poblaci%C3%B3n_municipio_de_cuetzalan_del_progreso) (Última consulta, 27 de enero de 2025).

<sup>123</sup> Hinojosa Rodríguez, Alejandra, y Ruíz Ledezma, Javier, “Sustentabilidad y cosmovisión del pueblo Nahua de Cuetzalan del Progreso, Puebla, México”, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 1, México, 2015, pp. 225-230. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263139243031.pdf> (Última consulta, 29 de marzo de 2025).

Cuetzalan presentó en el año 2020, una distribución de su población urbana que corresponde a 9,819 de habitantes; y la rural de 40,045 personas.<sup>124</sup> Y que a continuación, se integra al cuerpo de esta investigación en la tabla 5, con la que se muestra cómo se encuentran distribuidos los hablantes de lengua dentro del rango por edad.

**Tabla 5.** Población hablantes de lengua indígena de 3 a 5 años y más, en Cuetzalan, Puebla

| Indicadores                                                                | Población | Porcentaje |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena                 | 32,729    | 72.57%     |
| Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español | 30,174    | 64%        |
| Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena                 | 31,681    | 70.0%      |
| Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español | 29,251    | 64.7%      |
| Población en hogares censales indígenas                                    | 40,036    | 80.4%      |

Fuente: Elaboración propia, de los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, características educativas de la población. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/consultas/index#> (Última consulta, 14 de abril de 2024).

Esta tabla permite observar que la población de cinco años y más que habla alguna lengua es la que tiene el mayor porcentaje en la citada comunidad. Por otra parte, Cuetzalan cuenta con ocho juntas auxiliares siendo las siguientes: Reyes-hogpan de Hidalgo, Yancuictlalpan, Yohualichan, Xiloxochico, Tzicuilan, Tzinacapan, Xocoyolo y Zacatipan.<sup>125</sup> Estas juntas auxiliares abarcan 135 localidades.<sup>126</sup>

Siendo algunas de ellas Xaltipan, Tepetzalan, Las amacas, Xaltzintan, Tepetitan, Tepetitan Zac, Pepextla, Tacuapan, Pezmapa, Tuzamapa Xiloxochico, Tecoltepec, Tepango, Cuahutapanaloyan, Ayotzinapan, Tzanatco, Taxipehual, Cuahutamazaco, Cuahutamanca, Xalpantzingo, Pinahuista, Ixtahuata, Tenengo, Nectepec, Xochical, Caxaltepec, Alahuapan, Acaxiloco, Tenextepec, Tacopitzacta.<sup>127</sup> La anterior información permite conocer más ampliamente cuales son las localidades que conforman a esta comunidad indígena.

<sup>124</sup> Subsecretaría de Planeación, *Elaboración de los datos de censos de Población y Vivienda 2020*, Secretaría de Planeación y Finanzas, Información Demográfica y social del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 19 de mayo de 2024).

<sup>125</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021..., cit.

<sup>126</sup> Historia y localización del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla, *Revista vinculando*. Disponible en: [https://vinculando.org/documentos/cuetzalan/sociedad\\_cuetzalan.html](https://vinculando.org/documentos/cuetzalan/sociedad_cuetzalan.html) (Última consulta, 29 de diciembre de 2024).

<sup>127</sup> *Ídem*.

En conclusión, los datos muestran que la mayoría de la población de Cuetzalan conserva el uso de la lengua indígena, lo que evidencia que tiene una identidad cultural y lingüística. La extensa presencia de hablantes de distintas edades resalta la presencia de la diversidad cultural.

### 1.3.2 Nivel socioeconómico de Cuetzalan del Progreso: pobreza y desempleo

El nivel o estatus socioeconómico es una medida que contempla la parte económica y sociológica del desarrollo laboral, la posición social e ingreso económico individual o familiar con relación a otras personas.<sup>128</sup>

Por otra parte, el INEGI señala que dentro de las características del entorno urbano se encuentra el de proporcionar insumos para la realización de los estudios, diagnósticos y el diseño de planes y programas de desarrollo y gestión urbana para conocer las condiciones habitacionales de la población, siendo ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.<sup>129</sup> Además, refiere el INEGI, que en el interior de las áreas geoestadísticas básicas rurales se encuentran las localidades, entendiéndose por estas últimas como todo lugar ocupado con una o más viviendas, las cuales pueden estar o no habitadas, y sea reconocido por la ley o la costumbre.<sup>130</sup>

En México los factores que se consideran para determinar el nivel socioeconómico, son la evaluación del ingreso, educación, empleo, bienes, y la calidad de vida; utiliza la AMAI, para obtener los datos de la ENIGH del INEGI, con el objetivo de actualizar su modelo de clasificación.<sup>131</sup>

Por otra parte, el Gobierno de México, señala que una de las características que tienen las comunidades indígenas en el país, es que su aspecto económico es precario, específicamente Cuetzalan, debido a que prevalece la pobreza, falta de acceso a la educación

---

<sup>128</sup> Equipos MORI, Resumen Ejecutivo: Informe de Estratificación Social a Escala Nacional por Nivel socioeconómico 2006-2007, La Paz: MORI, 2008, citado por Vera Romero, Oscar Eduardo, y Vera Romero, Franklin Miguel, “Evaluación de nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque”, *Revista cuerpo médico del hospital*, HNAAA 6(1), Perú, 2013, pp. 41-45. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-EvaluacionDelNivelSocioeconomicoPresentacionDeUnaE-4262712.pdf> (Última consulta 23 de marzo de 2025).

<sup>129</sup> INEGI, Censo de población y vivienda 2020, *Síntesis metodológica y conceptual, características del entorno urbano* 2020, p. 2. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estru\\_c/702825199425.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estru_c/702825199425.pdf) (Última consulta, 22 de marzo de 2025).

<sup>130</sup> *Idem*.

<sup>131</sup> Algor cards, *Concepto y medición de niveles socioeconómicos en México*. Disponible en: <https://cards.algoreducation.com/es/content/PvqKRxGm/niveles-socioeconomicos-mexico> (Última consulta, 23 de marzo de 2025).

y a la alimentación, desempleo, rezago, precariedad, marginación, analfabetismo. En cuanto a este último presentó esta comunidad un porcentaje del 14.9%.<sup>132</sup> Como consecuencia, es que su desarrollo es insuficiente y no alcanza para toda la población. Esto se debe a que los indicadores de sus niveles de escolaridad se representan a través de la tabla 6, con la que se detalla las diferentes características económicas y escolares que presenta.

**Tabla 6.** Escolaridad en Cuetzalan, Puebla en el año 2020

| <b>Indicador</b>                                                                                                                                             | <b>Población</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Población de 12 años y más ocupada sin escolaridad                                                                                                           | 2,268            | 8.5%              |
| Población de 12 años y más ocupada con al menos un grado aprobado en primaria                                                                                | 10,184           | 38.0%             |
| Población de 12 años y más ocupada con secundaria o equivalente incompleta                                                                                   | 1,364            | 5.1%              |
| Población de 12 años y más ocupada con secundaria o equivalente completa                                                                                     | 5,448            | 20.3%             |
| Población de 12 años y más ocupada con al menos un grado aprobado en educación media superior                                                                | 4,933            | 18.4%             |
| Población de 12 años y más ocupada con al menos un grado aprobado en educación superior o posgrado                                                           | 2,605            | 9.7%              |
| Población de 12 años y más desocupada                                                                                                                        | 194              | 0.7%              |
| Población de 12 años y más no económicamente activa                                                                                                          | 11,080           | 29.0%             |
| Población de 12 años y más no económicamente activa pensionada o jubilada                                                                                    | 166              | 1.5%              |
| Población de 12 años y más no económicamente activa que se dedica a estudiar                                                                                 | 3,571            | 32.2%             |
| Población de 12 años y más no económicamente activa que se dedica a los quehaceres del hogar                                                                 | 5,873            | 53.0%             |
| Población de 12 años y más no económicamente activa que tiene alguna discapacidad, limitación, problema o situación mental permanente que le impide trabajar | 873              | 7.9%              |
| Población de 12 años y más no económicamente activa que tiene otra razón que le impide trabajar                                                              | 597              | 5.4%              |

Fuente: Elaboración propia, de los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, características educativas de la población. Disponible en: <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> (Última consulta, 12 de abril de 2024).

<sup>132</sup> Gobierno de México, *Cuetzalan del Progreso, Municipio de Puebla*, Data México. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?educationDegree=academicDegree11&housingConnectivity=transportAccess&totalGenderEducation=totalOption> (Última consulta, 19 de mayo de 2024).

Como resultado se puede observar que el grado de escolaridad en dicha comunidad, es insuficiente porque parte de su población se ve en la necesidad a partir de los 12 años a desempeñarse en alguna actividad económica para alcanzar sus medios económicos.

Por otra parte, en el año 2020, de acuerdo con los datos del INEGI, Cuetzalan presentó otras deficiencias en su nivel socioeconómico y su población económicamente activa, mismas que se especifican en el Anexo 5 del presente estudio, en el que se puede consultar el rezago y cohesión en la población con un gran número de personas en situación de pobreza, ya que menos de la mitad alcanza alimentación al ser bajo su porcentaje, especialmente en los servicios de salud y en la calidad en sus viviendas.

### ***1.3.2.1 Aspecto económico***

Velasco, escribe que algunas de las condiciones de pobreza y marginación que presenta Cuetzalan del Progreso, son las que afectan a sus pueblos indígenas, debido a que muestran la desigualdad en el desarrollo social, y además, exigen una justicia social para lograr su progreso nacional, dentro de un marco de respeto a sus organizaciones sociales, tradiciones e instituciones para alcanzar oportunidades que les permita mejorar sus condiciones de vida, espacios políticos y culturales.<sup>133</sup> Para Urzúa, la pobreza es una situación de privación, ya que no disponen de ingresos y activos suficientes para satisfacer sus necesidades elementales.<sup>134</sup> La pobreza y marginación constituyen uno de los factores que impiden el desarrollo de las sociedades, y caracterizan sus situaciones económicas.

De acuerdo con los datos del Gobierno del estado de Puebla, este municipio en el año 2022, presentó un valor de 121.72 millones de pesos de productividad agrícola. Así mismo su actividad pecuaria obtuvo un porcentaje del 21.59% en la producción de carne de bovino, porcino, ovino, caprino, aves; y el 10.26% en productos pecuarios de leche, huevo, lana, miel y cera.<sup>135</sup> Como resultado es que la fuente económica estatal deriva principalmente de la agricultura y la ganadería.

---

<sup>133</sup> Velasco Gutiérrez, Darío, *op. cit.*

<sup>134</sup> Urzúa M. Alfonso, y Caqueo-Urizar, Alejandra, “Calidad de vida: una revisión teórica del concepto”, *Terapia psicológica*, Chile, vol. 30, núm. 1, abr. 2012, pp. 61-71. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000100006](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006) (Última consulta, 12 de abril de 2024).

<sup>135</sup> Gobierno del Estado Puebla, *Información Económica/ Municipio de Cuetzalan del Progreso*, Sector agropecuario, 2024-2030. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta 22 de diciembre de 2024).

El Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan (PDM), en el periodo 2021-2024, estableció la importancia que tienen las actividades del Ayuntamiento, en cuanto al desarrollo económico, rural y turístico. Asimismo, buscó incrementar su productividad para fomentar la economía social y solidaria respetando sus tradiciones, costumbres y formas de vida de cada sector poblacional, los cuales colaboran con campesinos, ganaderos, artesanos, así micro y pequeños negocios para contribuir a una distribución más equitativa en la derrama económica, a través de la actividad turística.<sup>136</sup> Por ello, su condición económica se encuentra regulada en su PMD.

Otro aspecto económico que caracterizan a sus juntas auxiliares, se debe a que dentro de sus actividades se encuentran principalmente la agricultura, la elaboración de artesanías de productos de cestería, el comercio y el turismo.<sup>137</sup> Sin embargo, presentan algunos aspectos insuficientes en sus formas y estilos de vida, a pesar de que pertenecen al municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla, el cual destaca por su afluencia turística.<sup>138</sup>

También cabe destacar que en el año 2023, el Valor Agregado Censal Bruto (VACB), por sector presentó un total de 238.38 millones de pesos y secundario por 18.06 millones de pesos.<sup>139</sup> Como resultado de lo anterior, se puede decir que Cuetzalan mostró un aspecto económico moderado. Finalmente, cabe mencionar que parte del contenido de la información de este apartado se podrá consultar en el Anexo 6, donde se muestran los datos de empleo de dicha población indígena.

### ***1.3.2.2 Condiciones de vida: vivienda y medios de transportes***

Es importante comentar qué es vivienda, por lo que el INEGI, señala que la Ley de Vivienda (LV), la considera como digna y decorosa, y es la que cumple con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, con espacios habitables y con los servicios básicos para brindar a sus ocupantes seguridad jurídica en su

---

<sup>136</sup> Plan Municipal de Desarrollo de Cuetzalan del Progreso, Puebla 2021-2024, Orden Jurídico Poblano, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación, p. 19. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Plan Municipal de Desarrallo de Cuetzalan del Progreso 2021-2024\\_T2\\_10032023%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Plan_Municipal_de Desarrallo de Cuetzalan del Progreso 2021-2024_T2_10032023%20(2).pdf) (Última consulta, 22 de diciembre de 2024).

<sup>137</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021..., *cit.*

<sup>138</sup> Gobierno del Estado de Puebla, *Información Económica/ Municipio de Cuetzalan del Progreso*, sector agropecuario..., *cit.*

<sup>139</sup> *Idem.*

propiedad o legítima posesión.<sup>140</sup> Cabe destacar que Cuetzalan se encuentra dentro del subsistema urbano sustentable en la cabecera Municipal de Zacapoaxtla, la cual tiene un nivel de desarrollo medio y muy bajo, dentro de las características de las zonas marginadas se encuentran en Nauzontla y muchas de sus localidades.<sup>141</sup>

En la siguiente tabla 7, se expondrán los datos relacionados de las viviendas de Cuetzalan del Progreso, esto es para mostrar cuáles son sus condiciones y cuál es el acceso a los medios de transportes que utilizan sus habitantes.

**Tabla 7.** Condiciones de las viviendas y medios de transportes en Cuetzalan en el año 2020.

| Principales características                              | Número o porcentaje           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Cantidad de viviendas                                    | 12,565                        |
| Tienen calentador solar                                  | 12                            |
| Ocupantes por vivienda                                   | 2.5 personas o más por cuarto |
| Viviendas con agua entubada                              | 30,263 (92.7%)                |
| Viviendas con piso de tierra                             | 3,701 (11.34%)                |
| Viviendas con drenaje                                    | 27,410 (83.96%)               |
| Viviendas de material endeble                            | 49.65%                        |
| Viviendas con muros de material endeble                  | 14.14%                        |
| Viviendas en las que se usa leña o carbón <sup>142</sup> | 10.14%                        |
| Viviendas que disponen de un automóvil                   | 9.61%                         |
| Viviendas que disponen de motocicleta                    | 2.77%                         |
| Viviendas que disponen de bicicleta <sup>143</sup>       | 2.25%                         |

Fuente: Elaboración propia de los datos obtenidos de la Secretaría de Economía, Data México, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, datos retomados del censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, Censo de población y vivienda 2020. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?educationDegree=academicDegree11&housingConnectivity=transportAccess&totalGenderEducation=totalOption> (Última consulta, 12 de abril de 2024).

<sup>140</sup> INEGI, Censo de población y vivienda 2020, *Síntesis metodológica y conceptual, características del entorno urbano 2020*, p. 21. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estructura/702825199425.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estructura/702825199425.pdf) (Última consulta, 22 de marzo de 2025).

<sup>141</sup> Gobierno del estado de Puebla, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, p. 42. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 31122008.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Programa%20Estatal%20de%20Desarrollo%20Urbano%20Sustentable%20de%20Puebla%2031122008.pdf) (Última consulta, 20 de abril de 2024).

<sup>142</sup> Subsecretaría de Planeación, *Elaboración de datos de Censos de Población y Vivienda, 2020...*, cit.

<sup>143</sup> Secretaría de Economía, Data México, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, con los datos del censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, Censo de población y vivienda 2020. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?educationDegree=academicDegree11&housingConnectivity=transportAccess&totalGenderEducation=totalOption> (Última consulta, 12 de abril de 2024).

En esta tabla se puede constatar a través de los datos, que esta comunidad indígena presenta menos del 50% de calidad de sus viviendas, debido a que algunas de ellas tienen material endeble, otras usan leña o carbón, o incluso tienen pisos de tierra. Otro aspecto que también se contempla de esta información, es que predominan las que cuentan con el servicio de luz, agua entubada. En relación a los medios de transporte, son pocas las personas que disponen de automóvil, motocicleta y bicicleta. Por ello, Cuetzalan presenta limitaciones de condiciones de vida.

Como se puede apreciar del análisis de este apartado, es que Cuetzalan del Progreso, Puebla muestra que las condiciones de vida reflejan un panorama marcado por la desigualdad social. Si bien existen avances en el acceso a ciertos servicios básicos, persisten las carencias sociales que impactan directamente en el bienestar de la población. La precariedad y la vulnerabilidad limitan el desarrollo integral de las personas y acentúan la pobreza. Esta situación profundiza la marginación social y económica.

### ***1.3.2.3 Servicios básicos: agua potable, electricidad, casa habitación, densidad poblacional***

La Secretaría de Economía, se refiere al gasto social como una inversión que favorece las oportunidades para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de las personas, proporcionando conocimiento y espacios educativos, a los ambientes saludables y a unas adecuadas condiciones nutricionales, entre otros aspectos.<sup>144</sup> Por lo tanto, se señalan las principales carencias sociales que presentó Cuetzalan en el año 2020, que fueron la falta de servicios básicos de vivienda, la deficiente seguridad social y la falta de acceso a la alimentación.<sup>145</sup>

Por otra parte, el INEGI señala las características de las viviendas, mismas que deben de tener piso de cemento, luz eléctrica o agua del servicio público; y que además, estas se pueden complementar con las condiciones de vialidad como son la disponibilidad de

---

<sup>144</sup> Ganuza, Enrique, y otros, “Gasto público en servicios sociales básicos: la situación regional”, *Revista Papeles de población*, vol. 6, núm. 24, México, Ciudad Universitaria de Toluca, Estado de México, jun. 2000, pp. 175-225. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252000000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000200009) (Última consulta, el 12 de abril de 2024).

<sup>145</sup> Secretaría de Economía, Data México, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, con los datos del censo del INEGI..., cit.

banqueta, guarnición, alumbrado público, calle empedrada o de adoquín. Así como también, las situaciones habitacionales de la población en cuanto a la distribución de sus manzanas.<sup>146</sup>

Para efectos del presente estudio, se integran los datos de servicios básicos de acuerdo con el informe anual presentado por la Secretaría de Bienestar sobre la situación de pobreza y rezago social 2022 en Cuetzalan. Los indicadores de seguimiento en la vivienda presentaron los siguientes porcentajes: los servicios básicos alcanzaron el 87.9%; 2,334 no tienen acceso al agua (16.7%); 3,705 no cuentan con drenaje, siendo su porcentaje del 29.0%. Por otro lado, 470 viviendas carecen de electricidad, siendo el 3.0%; y por último, 8,946 son las viviendas en las que se usa leña o carbón para cocinar, lo que corresponde al 73.8%.<sup>147</sup>

De acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), Cuetzalan del Progreso, Puebla, presentó en el año 2020, un grado de marginación alto. Asimismo, en el año 2023, presentó una población de 52,154 habitantes.<sup>148</sup> Este indicador permite detectar las prioridades de intervención social y los programas de desarrollo, y también sirve como referencia para analizar las tendencias de bienestar y de desarrollo municipal. Además, muestra el crecimiento poblacional, lo que permite dimensionar los recursos, la infraestructura y los servicios. Estos dos indicadores ayudan a priorizar las políticas públicas necesarias para este estudio.

Otro aspecto, que muestra de acuerdo al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN), del periodo 2021-2023, mostró un grado de urbanización del 65.9% en el año 2021, en el 2022 fue del 59.8%, y en 2023 del 63.1%, indicando fluctuaciones en la cobertura de infraestructura urbana. Otro aspecto para este estudio fue que el agua potable en el 2021 fue del 0.3%, en el 2022 del 3.1%, y en el 2023

---

<sup>146</sup> INEGI, Censo de población y vivienda 2020, *Síntesis metodológica y conceptual, características del entorno urbano* 2020, p. 21. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estru\\_c/702825199425.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estru_c/702825199425.pdf) (Última consulta, 22 de marzo de 2025).

<sup>147</sup> Secretaría de Bienestar, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022, unidad de Planeación y Evaluación de Programas para el Desarrollo*, Cuetzalan del Progreso, Puebla. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698148/21\\_043\\_PUE\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698148/21_043_PUE_Cuetzalan_del_Progreso.pdf) (Última consulta, 24 de abril de 2024).

<sup>148</sup> CONAPO, Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año), citado por la Secretaría de Bienestar, *I. Información sociodemográfica*, Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024, 21-Puebla, 21043-Cuetzalan del Progreso. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/889489/21043CuetzalanDelProgreso2024.pdf> (Última consulta, 20 de agosto de 2025).

presentó un 9.3%, reflejando un avance limitado pero progresivo en la disponibilidad de este servicio básico durante el periodo analizado.<sup>149</sup>

En cuanto a la electrificación, de acuerdo con el FAISUMUN, en el año 2021 presentó un porcentaje del 5.8%, en el 2022 fue del 12.1%, y en 2023 del 0.8%, mostrando que el avance en este sector fue limitado y que en el 2023 prácticamente no se realizaron mejoras. Por otro lado, en cuanto al mejoramiento de vivienda en el 2021 presentó un 11.2%, en 2022 un 2.5%, y en 2023 fue del 0.0%, mostrando que los porcentajes descendieron y que no se concretaron inversiones en este periodo.<sup>150</sup>

En conclusión de este apartado, si bien en los últimos años México ha registrado una reducción de la pobreza a nivel nacional, los datos de Cuetzalan del Progreso, Puebla, reflejan que dicho avance aún no se traduce en mejoras en sus viviendas ni en los servicios básicos. La persistencia de rezago evidencia que los beneficios de esa disminución no se distribuyen de manera homogénea, lo que exige políticas enfocadas en cerrar las brechas territoriales y garantizar el acceso equitativo a los derechos sociales fundamentales.

#### ***1.3.2.4 Servicios de Internet en Cuetzalan, Puebla***

Para el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT)<sup>151</sup>, se entiende por servicios de banda ancha móvil aquellos que son de telecomunicaciones móviles, que realizan despliegues de infraestructura y utilizan redes capaces de alcanzar puntos geográficos donde se encuentra la población. Además, cuentan con diferentes niveles, un transmisor de gran potencia junto con varios transmisores que proporcionan cobertura a pequeñas porciones del área. En cuanto a la telefonía inalámbrica, los sonidos se convierten en señales electromagnéticas que viajan por el aire y son transformadas por medio de antenas repetidoras o vía satélite para dar el servicio.<sup>152</sup>

---

<sup>149</sup> DGDR, Secretaría de Bienestar a partir de la base de datos de los recursos planeados de la MIDS, citado por la Secretaría de Bienestar, de la Distribución porcentual de los recursos planeados del FAISMUN, citado por la Secretaría de Bienestar, *Recursos planeados y ejercidos del FAISMUN, 2023*, Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024, 21-Puebla, 21043-Cuetzalan del Progreso. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/889489/21043CuetzalanDelProgreso2024.pdf> (Última consulta, 20 de agosto de 2025).

<sup>150</sup> *Ídem*.

<sup>151</sup> IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Documento metodológico para el diagnóstico de cobertura de banda ancha a nivel municipal por Entidad Federativa*, Unidad de Política Regulatoria, p. 7. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenido-general/politica-regulatoria/documen1.pdf> (Última consulta, 26 de marzo de 2025).

<sup>152</sup> *Ídem*.

Como se desprende del texto, dichos servicios tienen cierto nivel de cobertura para una pequeña porción en el área de servicio y una infraestructura de red para alcanzar zonas geográficas de una población. Por consiguiente, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR), establece que dentro de los derechos para los usuarios, es el de tener una libre determinación, y no discriminación en su acceso.<sup>153</sup> Por lo tanto, se puede acceder libremente y sin discriminación a ellos dependiendo la zona en que se encuentre.

Por otra parte, la COPLADEP, contempla a la educación intercultural, permitiendo diseñar los mecanismos que faciliten a estos pueblos tener servicios educativos con los enfoques inclusivos, interculturales, lingüísticos, de género y de no discriminación de acuerdo a los programas de enseñanza. Por tal razón, lo faculta para generar acciones en cuanto al acceso de la población indígena a las TIC en las siete lenguas para la mejora de sus conocimiento y de comunicación.<sup>154</sup> Por lo que se abordará este tema en los capítulos 2 y 3 de esta tesis.

Para continuar, en México en el año 2020, Lartigue, realiza un estudio respecto a la conexión de Internet tanto fijo y móvil, por lo que refiere que alcanzó su penetración nacional en un 60.6%. Añade, que en el 2022 se incrementó dicho porcentaje a un 76.9% en las localidades urbanas grandes; a 55.2% en las medianas; y a 30.2% en las zonas rurales en el país.<sup>155</sup> Por otra parte, en el estado de Puebla entre los años 2021 a 2022, de acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI, obtuvo el 58.1% de porcentaje de hogares con computadora y de acceso al servicio de Internet por entidad federativa.<sup>156</sup>

Como se desprende de la lectura, se puede apreciar que en las zonas rurales de México, en específico el estado de Puebla, los servicios de Internet siguen siendo insuficientes, y sobre todo en Cuetzalan debido a que no alcanzan para toda la población.

Por su parte Lartigue, refiere que la marginación de los servicios se debe a las siguientes causas: 1) porque viola el derecho al acceso a las telecomunicaciones, al que se refiere el artículo 2º de la CPEUM; 2) se encuentra limitado su uso por motivos de pobreza

---

<sup>153</sup> Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, art. 191 fracción VI.

<sup>154</sup> COPLADEP, *Programa especial, pueblos indígenas y afromexicanos...*, cit., 49.

<sup>155</sup> Lartigue-Mendoza, Jacques, "Los incluidos y los marginados de las telecomunicaciones en México. Un enfoque por hogar", *Revista EconoQuantum*, México, vol. 19, núm. 1, ene./jun. 2022, pp. 53-82. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-66222022000100053](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-66222022000100053) (Última consulta, 27 de abril de 2024).

<sup>156</sup> INEGI, *Anexo estadístico del estado de Puebla*, p. 156. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/AnexoEstad%C3%ADsticoEstatalPUEBLA.pdf> (Última consulta, 23 de marzo de 2025).

y marginación; y 3) por la falta de mercado y de oferta en las diferentes localidades rurales en el país, o porque los precios no son competitivos debido a que son elevados.<sup>157</sup> Como se puede observar el resultado muestra que estos servicios no han sido suficientes y por lo tanto, no alcanza para todos los habitantes de estas comunidades, en específico Cuetzalan.

En virtud de lo señalado anteriormente, es que el uso de las TIC en Cuetzalan se muestra que en el año 2020 sus habitantes presentaron un porcentaje del 10.3% de acceso al servicio de Internet; un 11.1% de las viviendas disponían de un equipo de cómputo; y que el 78.8% de los hogares contaban con un celular.<sup>158</sup> También se considera que en dicha comunidad, las compañías de Internet tienen penetración, en razón de que cuentan con un cuestionario para contratar sus servicios, tal como se puede consultar en el Anexo 7 del presente estudio.

Por consiguiente, esta comunidad ha presentado un insuficiente acceso al servicio de Internet, y poca disponibilidad en los equipos de cómputo; y no han tenido mucho impacto las TIC. Por otro lado, en cuanto a las ocho Juntas Auxiliares de Cuetzalan no se encontraron datos que muestren como se encuentran en la disponibilidad de dichos servicios, dado que de acuerdo con las consultas realizadas, el INPI refiere que la información de autoadscripción del cuestionario ampliado, solo se encuentra disponible hasta el nivel de municipio y debe considerar su calidad estadística. Por lo que presenta restricción en algunos municipios muestreados utilizando el dato censal de la población indígena por hogares.<sup>159</sup>

Como resultado de lo anterior, solo se dispone de información a nivel municipal. Por tal motivo, no es posible encontrar datos estadísticos en fuentes informativas para poder analizar las ocho juntas auxiliares que tiene Cuetzalan. Sin embargo, se puede conocer el rezago social de las localidades que conforman el municipio del sujeto de estudio, las cuales se describen en el Anexo 8, para demostrar cuál es su estado de cohesión social y vulnerabilidad.

Por otra parte, cabe destacar que el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de la Dirección General de Compartición de Infraestructura

---

<sup>157</sup> Lartigue-Mendoza, Jacques, *op. cit.*

<sup>158</sup> Secretaría de Economía, Data México, información de Cuetzalan del Progreso..., *cit.*

<sup>159</sup> INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, *Resultados del Censo de Población y Vivienda 2020*, población autoadscrita indígena y afroamericana e indígena en hogares con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. Disponible en: <https://www.inpi.gob.mx/indicadores2020/> (Última consulta, 25 de diciembre de 2024).

(DGCI), mostró los datos relevantes del mercado de los servicios de banda ancha fija y de las TIC, relacionados con los municipios del Estado de Puebla, con el propósito de comparar diferentes resultados. En este contexto, se indicó que en Cuetzalan existen 991 accesos a Internet para una población de 49,864. De los 12,636 hogares registrados, y que solo 8 de cada 100 de los hogares cuentan con acceso al servicio de Internet, ya sea a través de fibra óptica o cable coaxial. Asimismo, se identificó la presencia de solo 2 operadores con cobertura en la comunidad.<sup>160</sup>

Resultado de esto, se sigue considerando a Cuetzalan dentro de un alto grado de marginación en cuanto a los servicios de Internet y de las TIC, por lo que presenta insuficientes para la población de dicha comunidad indígena. Por otra parte, en materia de datos, en México, el Estado cuenta con un Sistema Nacional de Información Estadística (SNIE), cuyos datos son considerados oficiales y de uso obligaciones, mismo que encuentra su sustento legal en lo dispuesto por el artículo 26 de la CPEUM.<sup>161</sup>

Por lo tanto, la responsabilidad de normar y coordinar dicho sistema le corresponde a un organismo con autonomía técnica y de gestión, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Este organismo tiene, además, la facultad de captar, procesar y publicar la información, y velar por su correcta observancia. Entre sus funciones también se encuentra la medición de la pobreza y la evaluación de los programas, objetivos, metas y acciones relacionados con la política de desarrollo social, entre otras de sus funciones.<sup>162</sup> Por lo que se abordará en el capítulo 3 (tres) del presente estudio.

En consecuencia, el planteamiento del último Censo de 2020, realizado por el INEGI, tomó en cuenta las características de los censos de población y vivienda señaladas por la Naciones Unidas, estableciendo como periodicidad definida, que estos deben realizarse cada 10 años, con la finalidad de disponer de información comparable que permita evaluar el pasado, el presente y prever el futuro, entre otros aspectos relevantes.<sup>163</sup> Por lo tanto, para el año 2025 no se puede obtener los datos oficiales de los porcentajes en cuanto a la

---

<sup>160</sup> IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Puebla*, Unidad de Política Regulatoria, p. 6. Disponible en: <https://despliegueinfra.ift.org.mx/docs/Puebla.pdf> (Última consulta, 26 de marzo de 2025).

<sup>161</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, art. 26 apartado B, 1o, 2º, y 3º párrafo.

<sup>162</sup> *Ídem*.

<sup>163</sup> INEGI, *Información Demográfica y social, programas de información*, Censo de Población y Vivienda 2020, apartado diseño conceptual. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html> (Última consulta, 28 de marzo de 2025).

disponibilidad y acceso al servicio de Internet en Cuetzalan, en virtud de la última publicación de datos la realizó en el año 2020, y la siguiente sería para el 2030.

### **1.3.3 Aspectos socioculturales de Cuetzalan**

El problema planteado deja en claro que los habitantes de los asentamientos indígenas se encuentran dentro de sus territorios, con un modo de vida sustentados en usos y costumbres, derechos colectivos, autonomía propia y reconocimiento de autogobierno, con un sistema normativo. Sin embargo, presenta insuficiente desarrollo social, económico, político y cultural. En específico Cuetzalan del Progreso, debido a que tiene algunas deficiencias de servicios que sufren sus habitantes lo que muestran vulnerabilidad y rezago que los aleja de tener una mejor calidad de vida.

Además, es una comunidad con característica pluricultural, debido a su legado histórico y cultural, ya que alberga diferentes grupos culturales étnicos y lingüísticos. Es multicultural porque conviven diferentes culturas y tradiciones, así como distintos asentamientos de pueblos originarios, comunidades indígenas y grupos afromexicanos en el mismo territorio.

Asimismo, cuenta con 32,729 personas de población indígena, lo que corresponde a un 69.37%, predominando la de hablantes en Náhuatl, y totonaco, entre otros grupos que se encuentran en su territorio. Derivado de lo anterior, es una comunidad pluricultural y multiétnica. También presenta desarrollo integral, intercultural y sostenible, quedando garantizada su educación indígena intercultural y plurilingüe a través de la alfabetización y educación con pertinencia cultural y lingüística, sin discriminación y libre de racismo.

Por otra parte, tienen el derecho de acceder a los medios de comunicación e información en condiciones de dignidad, equidad e intercultural. Sin embargo, dichos servicios son insuficientes y no alcanzan para toda la comunidad. A pesar del marco legal que garantiza estos derechos, la marginación digital persiste en comunidades como Cuetzalan del Progreso, Puebla.

Otro aspecto que la hace diferente, es la oferta cultural que tiene el estado de Puebla es el turismo, considerado uno de los mayores atractivos del territorio estatal, con oportunidades para el desarrollo económico y social, por lo que Cuetzalan se considera uno de los más importantes pueblos mágicos en Puebla.

Sin embargo, quedó evidenciado la presencia de pobreza, rezago, marginación y precariedad en su modo de vida, debido a que dichas condiciones la pone en desventaja social y amplía aún más la brecha económica. Esta situación genera precariedad entre los pobladores por la falta de oportunidades laborales y de estructuras que les representa a las grandes empresas para invertir por la baja rentabilidad que muestra.

Sin embargo, pese a esta situación planteada, cabe mencionar que recientemente los datos recientes del INEGI, del Gobierno de México y de la Secretaría de Bienestar de Puebla, muestran que Cuetzalan, Puebla, aún presenta dificultades en materia de desarrollo social y urbano debido a que cuenta con una población aproximadamente de 52,154 habitantes en el año 2023, y un grado de marginación alto, carencias de servicios básicos e infraestructura.

Por otra parte, los registros del año 2023 de Cuetzalan, indican avances limitados pero progresivos en urbanización, acceso a agua potable, electrificación y mejoramiento de vivienda, evidenciando que las inversiones sociales han comenzado a impactar de manera positiva. Sin embargo, aún persisten brechas tecnológicas que requieren atención prioritaria en la planificación y ejecución de políticas públicas.

Como consecuencia de ello, es una comunidad pluricultural y multiétnica con un gran legado histórico y cultural, pero presenta rezagos sociales. Esto ha generado que los servicios públicos y tecnológicos sean insuficientes y por la poca inversión externa al considerarla de baja rentabilidad percibida. Aunque el turismo ofrece una gran oportunidad para su desarrollo, no ha sido suficiente para cerrar la brecha social y económica.

Falta mucho camino por recorrer para que logre una adecuada alfabetización digital que se propone como una de las alternativas que le favorezca en su ámbito educativo para cerrar parcialmente las brechas sociales y de acceso a oportunidades. La combinación de su legado cultural con estrategias efectivas de desarrollo social, infraestructura y educación digital representa la oportunidad de transformar su futuro, garantizando que sus habitantes puedan acceder con dignidad a los beneficios del desarrollo, reducir la desigualdad y consolidar un modelo de progreso que respete sus derechos colectivos y autonomía comunitaria.

## **Capítulo 2. Acuerdos internacionales y disposiciones legales en México con relación a la alfabetización digital en comunidades indígenas**

### **Introducción**

El presente capítulo tiene como objetivo analizar los acuerdos internacionales y las disposiciones legales vigentes en México, ya que protegen los derechos humanos de las comunidades indígenas respecto con la alfabetización digital, en específico con el acceso y el servicio de Internet. Para ello, es que se aborda un marco conceptual que explica las definiciones, conceptos y alcances del término alfabetización digital por su importancia que tiene en las sociedades contemporáneas. Además, se busca una inclusión educativa a través de la alfabetización digital que ha surgido como una de las soluciones para poder desarrollar habilidades dentro de la vida tecnológica que se requiere dentro del contexto escolar.

Así mismo, se profundiza en la importancia que ha tenido el Estado en sus tres niveles de gobierno para intervenir brindando a la sociedad el acceso a dicho servicio y al de las TIC, con la finalidad de reducir la brecha digital en las comunidades indígenas del país, con el entendido de que ha sido insuficiente para estas poblaciones, ya que se manifiesta en la exclusión, el rezago económico y social; y además, por la limitada estructura tecnológica en esas regiones. También se examinan las implicaciones de la falta de inversión en las zonas rurales, lo que les limita el acceso a las TIC y perpetúa sus condiciones de desigualdad estructural por los altos costos que les representa a las empresas de dichos servicios para conectar a estas áreas vulnerables en México, específicamente Cuetzalan.

### **2.1 Marco Teórico**

#### **2.1.1 Alfabetización digital**

En cuanto al significado de alfabetización, este término proviene del latín *litteratus*, derivado de *littera*, que significa letra, una persona alfabetizada es considerada, una persona “letrada”. Refiere, además, las definiciones del diccionario que sugieren tres tipos de alfabetización: la simple capacidad de leer y escribir; el poseer una habilidad o competencia; y un elemento de aprendizaje.<sup>164</sup> Por lo que se puede hacer una breve comparación entre la alfabetización

---

<sup>164</sup> Bawden, David, “Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital”, *Anales de Documentación*, núm. 5, Inglaterra, 2002, pp. 361-408. Disponible en:

tradicional y la digital, haciendo énfasis de que la primera responde a las necesidades de una sociedad con un lenguaje escrito y de lectura, mientras la segunda da respuesta a una sociedad en forma mediática y global.

Para Area, la alfabetización digital debe ser un aprendizaje múltiple, global y estar integrado de diversas maneras con lenguajes de representación y comunicación textuales, icónicas, sonoras, audiovisuales, textuales, tridimensionales, a través del uso de diferentes tecnologías, ya sea impresas, electrónicas, audiovisuales, digitales; que respondan a diferentes contextos de interacción social.<sup>165</sup> La propuesta de Area resalta la complejidad de la alfabetización, que no solo se entiende como un dominio técnico de herramientas, sino de una multiplicidad de competencias con diferentes lenguajes adaptándose a contextos sociales y culturales.

Por su parte, George, define a la alfabetización digital como un concepto complejo que inicialmente se enfocó en la capacitación instrumental para el uso de equipos digitales con *software*, con el tiempo esa visión evolucionó hacia la necesidad de profundizar en el conocimiento las formas de comunicación emergentes en la sociedad digital. Para dar lugar a conceptos como educación para los medios, audiovisual, multimodal, digital, informacional, de competencia digital e informáticas, mediática, multi alfabetizaciones, entre otras. Además, comenta que para los futuros conceptos se debe de incluir nuevos modelos de enseñanza, que incluyan las habilidades y competencia digitales docente.<sup>166</sup>

Esta aportación demuestra cómo la alfabetización digital ha dejado de ser una habilidad técnica para convertirse en un proceso integral, para proponer nuevos modelos de enseñanza adaptándolos a la era digital.

En conclusión, puede entenderse la alfabetización como un proceso dinámico y multidimensional que no solo utiliza las tecnologías, sino que también contempla el desarrollo de las competencias comunicativas en distintos lenguajes y medios, así como

---

<https://studylib.es/doc/5081101/revisi%C3%B3n-de-los-conceptos-de-alfabetizaci%C3%B3n-informacional-y> (Última consulta, 22 de junio de 2024).

<sup>165</sup> Area Moreira, Manuel, Gutiérrez Martín, Alfonso y Vidal Fernández, Fernando, *Alfabetización digital y competencias informacionales*, Colección Fundación Telefónica, Ed. Ariel, España, 2012, p. 24.

<sup>166</sup> George Reyes, Carlos Enrique y Avello Martínez, Raidell, “Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en SCOPUS”, *RED Revista de Educación a Distancia*, vol. 21, núm. 66, art. 5, 30 de abril de 2021, pp. 1-21. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/108025/1/444751-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1559241-1-10-20201123.pdf> (Última consulta, 25 de abril de 2025).

también la incorporación de nuevos modelos educativos para la sociedad digital que se encuentra en continua transformación.

Por otra parte, Prenski, señala en relación a la alfabetización digital, que se llevaron a cabo diferentes estudios en neurobiología, y fue que detectaron que se podía modificar las estructuras del cerebro humano por su neuro plasticidad. Por lo que se determinó que también se podía reprogramar la alfabetización, puesto que el cerebro se puede adaptar a dicho proceso mejorando las habilidades mentales, desarrollando destrezas visuales multidimensionales, mapas mentales, representaciones dinámicas para responder en forma rápida a los estímulos.<sup>167</sup> Esta plasticidad cerebral puede aprovecharse en programas de alfabetización digital para los adultos mayores o para las poblaciones vulnerables.

Para Guillén, la alfabetización digital es un factor que permite la transformación del entorno a través de las TIC como herramienta en el sistema educativo respondiendo a las necesidades de la sociedad, creando estructuras pedagógicas y curriculares dentro del proceso educativo, pero que dependen de las habilidades por parte del docente en el empleo de las TIC que le permitan crear ambientes de aprendizaje de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, dejando a un lado la enseñanza tradicional para permitir nuevas sociedades del conocimiento y de la información.<sup>168</sup> Como consecuencia, propone nuevas formas de enseñanza a través del empleo de las TIC.

La UNESCO, establece que la alfabetización en la era digital surge como una solución para reducir la brecha y para determinar qué competencias son las más necesarias en las sociedades actuales. Esto en virtud, de que existen aproximadamente 750 millones de analfabetos a nivel mundial que carecen de competencias básicas en lectoescritura. En ese porcentaje de población existen 102 millones de jóvenes (de 15 a 24 años de edad), de los cuales el 57% corresponde a las mujeres, de acuerdo con los datos del Instituto de Estadística de la UNESCO.<sup>169</sup> Como resultado la alfabetización digital es la solución para erradicar el analfabetismo. La alfabetización permite dar solución al analfabetismo inicial, ante un mundo donde existen desigualdades y discriminación.

---

<sup>167</sup> Prensky, Marc, *Nativos e inmigrantes digitales*, Ed. Distribuidora SEK, 2010, p. 13

<sup>168</sup> Guillén-Rascón, Gladys, y otros, “Alfabetización digital: Una perspectiva sociológica”, *Revista E-Ciencias de la Información*, vol. 6, núm. 2, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 2016, pp. 96-116. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4768/476852098006/html/> (Última consulta, 06 de agosto de 2024).

<sup>169</sup> UNESCO, *La alfabetización en la era digital, eje del Día Internacional de la Alfabetización, 8 de septiembre de 2017*. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/articles/la-alfabetizacion-en-la-era-digital-eje-del-dia-internacional-de-la-alfabetizacion-8-de-septiembre> (Última consulta, 22 de junio de 2024).

Para el Banco de Proyectos SDSN MX, en la actualidad y en la era digital estar alfabetizado significa saber leer, escribir y utilizar las TIC, en el uso de Internet, computadoras, celulares y redes sociales. Sin embargo, preexiste el analfabetismo inicial y digital en personas adultas, mismo que se relaciona con la violación de sus derechos humanos por motivos de desigualdad y discriminación. Además, señala que la falta de conocimiento y de oportunidades impide el acceso a la información y comunicación digital. Así también, la falta de programas que permitan que la población vulnerable aprendan a utilizar las TIC con el objetivo de superar el analfabetismo.<sup>170</sup>

La importancia que tiene la alfabetización en personas adultas y de la población vulnerable para que puedan acceder a las TIC para erradicar el analfabetismo. Ahora bien Gutiérrez, al referirse a la alfabetización digital establece que no se debe de tratar solo del manejo de ratones y teclas, sino de una dimensión crítica-reflexiva que proporcione a la persona herramientas para el mejoramiento de su entorno, espacio y ciberespacio. Por otra parte, señala que el Internet y las nuevas tecnologías en determinados lugares va a limitar o a favorecer directa o indirectamente su acceso.<sup>171</sup> Para este autor, es importante tener un pensamiento crítico que permitan a través de las TIC favorecer su espacio.

Por otro lado, Rodríguez, comenta que en las alfabetizaciones funcionales o digitales, su objetivo es estar en estado alfabetizado o ser sujetos alfabetizados, pero que estas no contemplan muchos contenidos debido a que estos van cambiando, requiriendo un proceso; y que no se piensa en el carácter gradual al leer un texto somos analfabetos por los dominios funcionales e inclusive por las lenguas.<sup>172</sup>

Además, Rodríguez comenta que la alfabetización tiene un carácter gradual y continuo de tipo competencial donde hay varias posiciones y no solamente dos categorías - alfabetizado-analfabeto-. A diferencia de la alfabetización avanzada, sus formas van más allá de saber leer y escribir, por lo que los aspectos tecnológicos determinan los tipos de habilidades de la alfabetización.<sup>173</sup> Se puede observar de la lectura la importancia que tiene

---

<sup>170</sup> Banco de Proyectos SDSN MX, *Alfabetización en la era digital*, Soluciones para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://sdsnmexico.mx/banco-de-proyectos/comunidades-sostenibles-y-bienestar-social/alfabetizacion-en-la-era-digital/> (Última consulta, 22 de junio de 2024).

<sup>171</sup> Gutiérrez Martín, Alfonso, *Alfabetización digital: Algo más que ratones y teclas*. Ed. Gedisa, España, 2003, p. 31.

<sup>172</sup> Rodríguez Illera, José L., “Las alfabetizaciones digitales”, Universidad Barcelona, s/d, 2004, p. 3. Disponible en: [https://studylib.es/doc/4790635/1-las-alfabetizaciones-digitales-jos%C3%A9-l.-rodr%C3%ADguez-illera#google\\_vignette](https://studylib.es/doc/4790635/1-las-alfabetizaciones-digitales-jos%C3%A9-l.-rodr%C3%ADguez-illera#google_vignette) (Última consulta, 22 de junio de 2024).

<sup>173</sup> *Idem*.

la alfabetización digital, puesto que no solo se trata de tener conocimientos básicos de lecto-escritura, sino también de desarrollar habilidades en el manejo de las TIC, y sobre todo tener un pensamiento crítico-reflexivo que impulsen el mejoramiento social.

Así mismo, Cabero dice que las tecnologías permiten la expansión del aprendizaje en espacios educativos, facilitando el acceso a la información que demandan nuevas habilidades, fomentando el pensamiento crítico y competencia digital respecto a la tecnología y la abundante información.<sup>174</sup> Por su parte, Cruz, comenta que con la aplicación de las tecnologías se entra en un mundo de información con un fácil acceso por parte de estudiantes y docentes en un ambiente de aprendizaje y estrategias que permiten el mejoramiento del desarrollo cognitivo.<sup>175</sup> Por lo que se puede decir que el ámbito educativo es el medio ideal para alcanzar el uso de las TIC permitiendo un óptimo desarrollo con el uso de las plataformas digitales en proyectos educativos comunitarios para fortalecer sus mecanismos de consulta.

En contextos comunitarios, Linde-Valenzuela, propone a la alfabetización digital como un motor de desarrollo comunitario, que favorece el intercambio de conocimientos, la inclusión social y la generación de oportunidades económicas y sociales, beneficiando a los grupos vulnerables. Además, para dar un tratamiento a los problemas de marginación, exclusión y rechazo social.<sup>176</sup> Dicho lo anterior, Prensky, establece una distinción entre los nativos digitales (los que nacen en un mundo digitalizado), y de los inmigrantes digitales (los que se han tenido que adaptar a las nuevas tecnologías). Además, dice que es una forma didáctica el utilizar los juegos digitales ya que permiten interactuar mediante el uso de la lengua nativa.<sup>177</sup> Se puede verificar que esta diferencia se refleja en las políticas públicas y los enfoques pedagógicos actuales aplicados a las comunidades indígenas.

---

<sup>174</sup> Cabero-Almenara, Julio, “Tecnología y enseñanza: retos y nuevas tecnologías y metodologías”, *Revista digital CITAS Ciencia, innovación, tecnología, ambiente y Sociedad*, vol. 6, núm. 1, España, Universidad de Sevilla, 2020, pp. 1-13. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/citas/article/view/6356> (Última consulta, 08 de agosto de 2024).

<sup>175</sup> Cruz Pérez, Miguel Alejandro, y otros, “Las tecnologías de la información y de la Comunicación (TIC) como una forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil”, *Revista E-Ciencias de la Información*, vol. 9, núm. 1, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Ene-Jun 2019, pp. 2-16. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-41422019000100044](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422019000100044) (Última consulta, 08 de agosto de 2024).

<sup>176</sup> Linde-Valenzuela, Teresa, *Alfabetización mediática y digital frente a la infoexclusión y la desinformación ciudadana en la sociedad del conocimiento*, en Sánchez Rivas, Enrique, Colomo Magaña, Ernesto, Ruiz Palmero, Julio, y Gómez García, Melchor (coord.), *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación*, Ed. Octaedro, Barcelona, España, 2022, p. 15. Disponible en: <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/02/9788419023797.pdf> (Última consulta, 31 de julio de 2024).

<sup>177</sup> Prensky, Marc, *Nativos e inmigrantes digitales*, Ed. Distribuidora SEK, 2010, p. 5. Disponible en: [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf) (Última consulta, 02 de agosto de 2024).

Por su parte, Morales señala que Roberto Gelman ha propuesto la Declaración de Derechos en el Ciberespacio, donde los seres humanos exponen sus ideas y opiniones en un plano de igualdad para expresarse y compartir sus ideas, como una oportunidad dentro de las jurisdicciones políticas y físicas para que queden protegidos los derechos a la privacidad y seguridad al conectarse en línea.<sup>178</sup>

La alfabetización digital, debe ser entendida como una de las herramientas que permiten cerrar la brecha tecnológica, garantizando el acceso a los servicios para la educación, la información y la cultural.

#### ***2.1.1.1 Concepto y evolución del Internet***

El concepto de Internet se ha ido transformando al igual que el de las sociedades contemporáneas, mismas que acceden a la información para comunicarse y participar activamente dentro de los diferentes ámbitos de la vida pública y privada. Es decir, desde que surgió como un proyecto de carácter militar durante la segunda mitad del siglo XX para que posteriormente se convirtiera en una herramienta indispensable en distintas esferas como el de la educación, la economía, en lo social, político, cultural y en la vida cotidiana. El Internet ha transitado una evolución tecnológica, social y cultural.

Esto permite comprender cual ha sido su origen, desarrollo y expansión permitiendo conocer su importancia y analizar los alcances que enfrenta en cuanto al acceso equitativo y derechos fundamentales que envuelven su conceptualización. En este contexto, resulta fundamental conocer su definición, concepto, sus etapas de evolución y el papel que desempeña en un mundo que actualmente se encuentra interconectado.

##### ***2.1.1.1.1 Concepto de Internet***

Se presentan definiciones de Internet, destacando la de Ashton a quien se le atribuye como el pionero puesto que este concepto lo introduce en 1999, y porque además visualizaba a un mundo físico que puede ser conectado vía Internet con sensores capaces de proveer

---

<sup>178</sup> Morales, Susana, *Derechos digitales y regulación de Internet: Aspectos claves de la apropiación de tecnologías digitales*, en Rivoir, Ana Laura, *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, Ed. Clacso, Libro digital, PDF, Uruguay, 2019, p. 45.

información en tiempo real y beneficiarse.<sup>179</sup> Es el primero en vincular el mundo físico con sensores conectados.

Por otra parte, Pérez dice que se entiende por Internet, como aquella Red mundial de computadoras, cuya comunicación se efectúa con el protocolo TPC/IPO. *Intranet*, *Intra*, interno y net en inglés, red. Entendiendo como *Intranet* (red privada) de una compañía u organización, es el que usa el *software* que conecta al Internet público. También, se utiliza como herramientas de trabajo para inventarios, ordenes de trabajo, entradas y salidas de almacén, facturación, documentación técnica, etc.<sup>180</sup> Por lo tanto, lo define como una red global de computadoras que usan el protocolo TCP/IP, y por cuanto a *Intranet*, dice que es una red privada con *software* conectados al Internet.

En cuanto a Gutiérrez, comenta que el Internet está compuesto por una serie de redes de ordenadores que se conectan entre sí, y tiene una infraestructura de dispositivos y cables, al cual señala como el conjunto de programas, documentos y servicios disponibles que se realizan con máquinas para obtener información para comunicarse con otros usuarios. Además, establece, que la interconexión de ordenadores se realiza con un protocolo TCP/IP, el cual es un sistema de comunicaciones que da origen al Internet como un sistema que incorpora nuevas máquinas utilizando un protocolo.<sup>181</sup> En síntesis, define el Internet como una red de computadoras interconectadas por medio de protocolos, la cual está compuesta por dispositivos, cables, programas y servicios que permiten a los usuarios comunicarse.

Por otra parte, Aponte, dice que el Internet es una tecnología que facilita el flujo de información entre los usuarios, ofreciéndoles servicios como el correo electrónico (E-mail), servidores o distribuidores de información, grupos de noticias y salas de conversación (chat), traslados de archivos (FTP) entre otros. Esto es, haciendo uso de una amplia red de telecomunicaciones (teléfono, comunicación satelital, fibra óptica, etc.).<sup>182</sup> Por lo tanto, lo

---

<sup>179</sup> Ashton, Kevin, "Internet of Things", *RFID Journal*, núm. 22, 2009, pp. 97-114, citado por Sánchez, Marisa Analía y Ramoscelli, Gustavo, "Creación de valor a partir del Internet de las cosas: estudio exploratorio en la provincia de Buenos Aires", *Revista Científica Visión del Futuro*, vol. 22, núm. 1, Argentina, Universidad Nacional de Misiones, 2018, pp. 148-164. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3579/357959311009/357959311009.pdf> (Última consulta, 11 de noviembre de 2023).

<sup>180</sup> Pérez Fuentes, Gisela María, *La protección de la integridad de la persona en la vida virtual*, en Sánchez Vázquez, Rafael, Coordinador, *Los paradigmas del derecho*, Ed. Tirant lo Blanch, México, 2024, p. 83.

<sup>181</sup> Gutiérrez Martín, Alfonso, *Alfabetización digital: Algo más que ratones...*, cit, p. 5.

<sup>182</sup> Aponte Rodríguez, Jorge Alexander; y Villazón Amaris, Hernando Alonso, "Aspectos básicos del Internet como herramienta empresarial", *Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, Universidad Militar Nueva Granada, núm. 10, Colombia, 2001, pp. 95-104. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/911/91101012.pdf> (Última consulta, 11 de noviembre de 2023).

considera como una tecnología que permite y facilita el intercambio de información mediante múltiples servicios (correo, FTP, chats), utilizando una infraestructura de telecomunicaciones.

La LFTR, la define como una red mundial descentralizada, la cual opera a través de protocolos y direccionamiento coordinados para que pueda operar o funcionar como una red lógica única.<sup>183</sup> La importancia que tiene hoy en día el Internet, es por su alcance en todas las esferas de la vida, ya que ha transformado profundamente la forma de comunicación, para acceder a la información, generando oportunidades en las actuales sociedades.

Comenta Silva, que todo lo que hacemos a través del Internet, en los smartphones, en los procesos de automatización de objetos son comandos definidos por los algoritmos. Por su parte, en la actualidad los procesos sociales y las grandes movilizaciones han hecho uso de redes, robots, buscadores y plataformas (Facebook, Twitter y YouTube) dentro del avance y contextos geopolíticos que han fortalecido electoralmente a candidatos conservadores.<sup>184</sup> La importancia de esta aportación, es porque el Internet opera a través de algoritmos controlando acciones de los smartphones; y además, menciona el uso de las redes sociales en todos los procesos con diversas utilidades que facilitan la vida cotidiana.

En ese mismo sentido es que se abordan las aportaciones de González, es que en la vida actual se requieren cambios tecnológicos, organizativos y culturales que aceleran y han multiplicado los efectos de la globalización. Por lo que la mejora de los medios de telecomunicaciones, la conectividad, el Internet, entre otros factores han alimentado la globalización económica, política y cultural. Por otra parte, considera a los mercados globalizados como el marco de la revolución tecnológica que han desarrollado todas sus potencialidades.<sup>185</sup> Derivado de esto, se puede decir que la globalización requiere de cambios tecnológicos, por lo que el Internet y otras tecnologías, impulsan las transformaciones sociales, económicas, políticas y culturales.

---

<sup>183</sup> Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 20/05/2021, artículo 3º fracción XXXII.

<sup>184</sup> Silva Reis, Josemira, y Natansohn, Graciela, *Del Ciberfeminismo al hackfeminismo: Notas para pensar Internet en tiempos de la algoritmia*, en Rivoir, Ana Laura, y Morales, María Julia, (coord.), *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, Ed. Clacso, Montevideo, RIAT, 2019, p. 398.

<sup>185</sup> González, F. (2017) *De la era de la perplejidad a la era de las oportunidades: Finanzas para el crecimiento*. En BBVA, *La era de la perplejidad. Repensar el mundo que conocíamos*, p. 15, Ed. Taurus citado por Cabero-Almenara, Julio, "Tecnología y enseñanza: retos y nuevas tecnologías y metodologías" ..., *op. cit.*, pp. 1-13.

Ante esta situación, Vázquez comenta que el capitalismo, presenta una coordinación de los actores económicos (mercado y precios), a través de la competencia estableciendo la oferta y la demanda, la compra-venta, la división del trabajo, la comercialización de los productos, una economía monetaria, y la inversión y reinversión de ahorros para obtener beneficios y ventajas en el futuro.<sup>186</sup> Este autor destaca que el capitalismo se basa en la propiedad privada y las decisiones descentralizadas, por lo que organiza la economía a través de competencia y mercado.

Afirma Martínez, que el Internet ha venido impactando la vida cotidiana del ser humano, la red permite el uso del ciberespacio para obtener alcances sociales y económicos, educativos y de salud, para el mejoramiento de las condiciones de vida. Sin embargo, existen aspectos negativos de su uso, provocando estrés por el uso de las plataformas con mayor frecuencia y con exceso de tiempo.<sup>187</sup> Como se puede apreciar de este párrafo, que el Internet facilita el acceso a los servicios sociales y educativos. Sin embargo, genera también aspectos negativos por su uso excesivo, por lo que se debe de encontrar un punto de equilibrio entre estos factores.

Para Sosa, la vida real o normal ha evolucionado rápidamente, esto se debe a que en la actualidad se interactúa con el mundo físico mediante el Internet, a través de transceptores en sus diferentes ámbitos, permitiendo un nuevo modelo de comunicación.<sup>188</sup> Para él, el Internet ha transformado la forma de interactuar de lo físico a lo digital.

De acuerdo con las ideas de Young, el estudio del Internet, debe estudiarse desde la teoría de la comunicación y la cibernética, ya que la forma en que se aborda requiere decisiones y cambios que producen una transformación social.<sup>189</sup> Esta teoría es aplicable a las nuevas formas que ha ido alcanzando su uso, en el sentido de que es un medio de conocimiento con procesos dinámicos que requieren, para su acceso, una toma de decisiones

---

<sup>186</sup> Vázquez Fernández, Salvador, “Jürgen Kocka, historia del capitalismo”, *Revista Estudios sociológicos*, vol. 35, núm. 105, México, sep./dic., 2017, pp. 700-704. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-64422017000300701](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422017000300701) (Última consulta, 04 de febrero de 2025).

<sup>187</sup> Martínez Domínguez, Marlen, “Apropiación social de TIC: el caso de Internet en México”, *Revista Estudios Sociales, Revista de alimentación y desarrollo regional*, vol. 30, núm. 55, México, ene./jun., 2021, pp. 1-29. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2395-91692020000100126](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692020000100126) (Última consulta, 03 de enero de 2025).

<sup>188</sup> Sosa, Eduardo Omar, y Godoy, Diego Alberto, “Internet del futuro. Desafíos y perspectivas”, *Revista de Ciencia y Tecnología*, núm. 21, Argentina, 2014, pp. 40-46. Disponible en: <https://www.scielo.org.ar/pdf/recyt/n21/n21a07.pdf> (Última consulta, 03 de enero de 2025).

<sup>189</sup> Young, R. Oran, *op. cit.*, p. 117.

y un cambio evolutivo, dando como resultado una transformación, innovación y crecimiento social.

Por cuanto a Zapata, el Internet es un elemento de comunicación que permite eliminar las distancias, desde cualquier lugar donde se encuentren las personas, utilizando mensajes electrónicos, chats, entre otros servicios que ofrece. Por cuanto al ámbito educativo, señala que las herramientas del Internet permiten la comunicación entre el profesor y el alumno, puesto que las redes telemáticas hacen más fácil el trabajo.<sup>190</sup>

Además Zapata, define como Telemática dos locuciones: Telecomunicación e Informática. Las primeras, son comunicaciones a distancia; y la segunda, es el dominio de los métodos, herramientas y técnicas de la Informática permitiendo las telecomunicaciones por cable o por red. También comenta que el Internet da origen a la educación a distancia como alternativa a la educación presencial, sin que la excluya, sino como complemento.<sup>191</sup> Como resultado de la lectura de estos dos párrafos, se puede decir que define al Internet como un medio que permite aminorar las distancias, y al mismo tiempo, facilita la educación por medio de las redes telemáticas, por otra parte, explica el concepto de telemática como la fusión de telecomunicación con la informática.

En otro sentido, Tesouro, refiere que los servicios telemáticos permiten establecer una comunicación instantánea a distancia para intercambiar información escrita, hablada, gráfica y documental. Además, señala que es cuantitativa y cualitativa para procesar información, cuando se transmite y acceder a documentos al mismo tiempo; y que la comunicación puede entablarse entre las personas desde diferentes puntos geográficos.<sup>192</sup>

Para Fuentes, las plataformas digitales, son aquellos sitios de Internet que almacenan información que tiene una empresa, donde los usuarios acceden a cuentas personales. También comenta, que son ejecutadas por programas o aplicaciones ejecutables en ciertos sistemas operativos como los contenidos visuales, textos, videos, audios.<sup>193</sup> Estos dos autores, explican que estos servicios telemáticos facilitan el intercambio de información en

---

<sup>190</sup> Zapata, M., Redes telemáticas: educación a distancia y educación cooperativa, Revista Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación (20), 2003, citado por Tesouro Cid, Monserrat, Puiggalí Allepuz, Juan, “Evolución y utilización de Internet en la educación”, *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, núm. 24, España, julio 2004, pp. 59-67. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802404.pdf> (Última consulta, 04 de enero de 2025).

<sup>191</sup> *Ídem*

<sup>192</sup> *Ídem*.

<sup>193</sup> Pérez Fuentes, Gisela María, *La protección de la integridad de la persona en la vida virtual*, en Sánchez Vázquez, Rafael, Coordinador, *Los paradigmas del derecho*, Ed. Tirant lo Blanch, México, 2024, p. 84.

un menor tiempo, dado que las plataformas digitales permiten almacenar los datos y tener acceso a ellos a través de ciertas aplicaciones.

En conclusión de este apartado, se puede decir que en el ámbito de alfabetización digital, el Internet es una herramienta indispensable ya que permite a los usuarios, aprender de manera autónoma, interactuar con distintas fuentes de información, y participar en proceso sociales, culturales y educativos. Sin embargo, es fundamental identificar los contenidos que sean confiables, protegiendo la privacidad en los medios digitales.

#### **2.1.1.1.2 Evolución del Internet**

Tesouro, escribe en relación a la historia del Internet, comentando que fue inicialmente inventado como una red de objetivos militares, que posteriormente pasó su uso al ámbito universitario, pero que en la actualidad cualquier persona puede utilizarla. Además, comenta que tuvo su origen en el año 1962, con fines militares, por lo que refiere que fue Licklider, el que la concibió como una red interconectada a nivel global para que cualquier persona pudiera acceder desde cualquier lugar a los datos y programas.<sup>194</sup>

En cuanto al ámbito educativo, señala, Gutiérrez, que se empezó a emplear en las universidades dándole a la red un uso educativo y científico, aunque después fue para usos comerciales y otros fines.<sup>195</sup> Como resultado de estas aportaciones, el Internet surgió con fines militares pero se fue adoptando para el ámbito universitarios con fines científicos y educativos.

Señala Aste, que el Internet tuvo sus inicios en el año 1983, la cual se creó como una red del Departamento de Defensa de E.U. llamada ARPANET (esta red que tenía como finalidad el de soportar las fallas parciales para poder funcionar), para que en caso de que se presentará un ataque ruso, pudieran tener información militar desde cualquier punto del país a través de la conexión de una computadora, por medio del Protocolo Internet -IP-.<sup>196</sup> Además, comenta que esa computadora tenía 4 ordenadores en la red que también se distribuían para las universidades, con fines académicos.<sup>197</sup> Como ya se mencionó

---

<sup>194</sup> Tesouro Cid, Monserrat, y Puiggalí Allepuz, Juan, “Evolución y utilización de Internet en la educación” ..., *op. cit.*

<sup>195</sup> Gutiérrez Martín, Alfonso, *Alfabetización digital...*, *op. cit.*, p. 6.

<sup>196</sup> Aste, M., *Internet y la escuela. La Tecnología en la enseñanza*, Noviembre 1995, citado por Tesouro Cid, Monserrat, Puiggalí Allepuz, Juan, “Evolución y utilización de Internet en la educación” ..., *op. cit.*

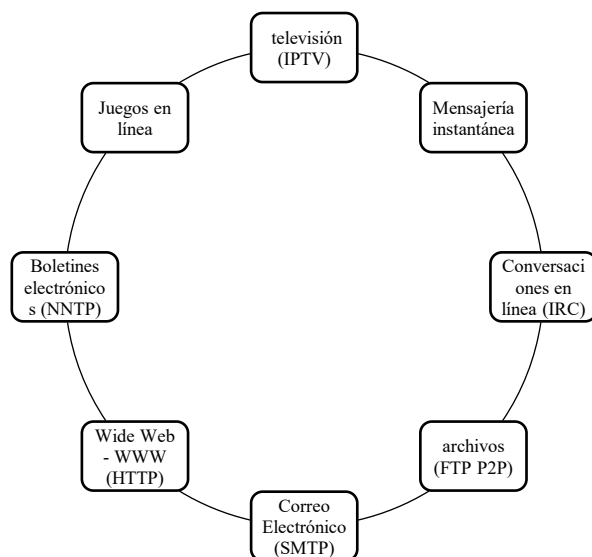
<sup>197</sup> *Idem.*

anteriormente, el Internet en sus inicios permitió las comunicaciones militares, y posteriormente, la red fue utilizada en las universidades.

Comenta Jaimez, que el origen del Internet, fue considerado como un avance tecnológico y de innovación, el cual revolucionó las sociedades contemporáneas, y en consecuencia, la forma de vida de los millones de habitantes en el planeta. Esto también se debe a que el Internet se conforma por millones de computadoras conectadas para comunicarse para compartir información.<sup>198</sup> Como consecuencia de ello, revolucionó la vida contemporánea conectando millones de computadoras. Además, refiere entre sus servicios la web, email, multimedia, entre otros lenguajes que utiliza para poder navegar a través de los medios electrónicos.

Derivado de lo anterior, señala Jaimez<sup>199</sup> que cada uno de los servicios que proporciona el Internet se sustenta en teorías explicativas que se abordarán en el capítulo correspondiente de esta investigación. Solo se menciona algunos de ellos en el Esquema 1, respecto a los términos más relevantes del Internet.

**Esquema 1.** Los términos más relevantes del Internet



Fuente: Elaboración propia con los datos de Jaimez González, Carlos Roberto, “Historia del Internet. Programación de Web estático”, UAM-Cuajimalpa, Casa abierta al tiempo, México, 2000. Disponible en: [http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01\\_Intro\\_Historia/WebEstatico\\_01\\_HistoriaInternet.pdf](http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01_Intro_Historia/WebEstatico_01_HistoriaInternet.pdf) (Última consulta, 24 de julio de 2024).

<sup>198</sup> Jaimez González, Carlos Roberto, “Historia del Internet. Programación de Web estático”, UAM-Cuajimalpa, Casa abierta al tiempo, México, 2000. Disponible en: [http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01\\_Intro\\_Historia/WebEstatico\\_01\\_HistoriaInternet.pdf](http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01_Intro_Historia/WebEstatico_01_HistoriaInternet.pdf) (Última consulta, 24 de julio de 2024).

<sup>199</sup> *Idem.*

Sin embargo, desde su origen han existido también críticas a este avance tecnológico. Por lo que Thomas Molnar,<sup>200</sup> expresando lo siguiente:

Cuando los escritores utópicos versan sobre el trabajo, la salud, el esparcimiento, la expectativa de vida, las guerras, los delitos, la cultura, el gobierno, las finanzas, los jueces, y demás, pareciera que sus palabras fueran las de un autómatas sin noción de la vida real. El lector tiene la incómoda sensación de estar encaminando en un reino mágico de abstracciones, rodeado de objetos sin vida; logra identificarlos vagamente, pero, al mirar de cerca, ve que en realidad no se corresponden con nada familiar ni en el color, ni en el volumen ni en el sonido.<sup>201</sup>

Esta aportación pone de manifiesto el enfoque utópico de la tecnología, por lo que este autor argumenta que se exagera en los beneficios que ofrece y desvirtúa la realidad en la sociedad.

Por su parte, Pamela Hieronymi en un ensayo escribe sobre los mitos de la enseñanza en línea, diciendo que: “La educación no es la transmisión de información ni ideas, es la capacitación necesaria para hacer uso de la información e ideas. La información se libera de las librerías y bibliotecas, e inunda los computadores y dispositivos móviles, por eso la capacitación se vuelve más importante, no menos”.<sup>202</sup> Para ella, la educación no solo se enfoca en el acceso a la información, sino en la capacidad de poder utilizarla, por lo que requiere de formación no solo tecnológicas.

Por otra parte, Tesouro, dice que en 1972, Robert Kahn introdujo el *Internetting*, el cual servía para la relación entre las redes (*net*, en inglés). Posteriormente, comenta que en 1983, es el año que se considera que nació el Internet, debido a que se separó de la red la parte militar y la civil, fue una nueva red creada por los Estados Unidos. Además, dice que en ese año se creó el .com, .edu, y más siglas de países, manteniéndose hasta la actualidad, y que se unió el NSFNET, formando el Internet.<sup>203</sup> Esto permite conocer las palabras que se utilizan para acceder y tener dominio del Internet.

Por su parte Aste, escribe que en 1987 se empezó a mejorar la red reemplazando líneas telefónicas y computadoras por versiones de mayor velocidad de ejecución y transmisión

---

<sup>200</sup> Citado por: Morozov Evgeny, *La locura del solucionismo tecnológico*, traducido por Nancy Viviana Piñeiro, Argentina, Katz Editores, 2016, p. 26.

<sup>201</sup> *Idem*.

<sup>202</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>203</sup> La NSF (*National Science Foundation*) crean su propia red informática llamada SNFNET, que posteriormente la absorbió ARPANET, formando una red con fines científicos y académicos que utilizó la tecnología IP de ARPANET, mediante líneas especiales de teléfono. En ese entonces ya compartía 500 servidores (ordenadores interconectados). Tesouro Cid, Monserrat, Puiggalí Allepuz, Juan, “Evolución y utilización de Internet en la educación...” *op. cit.*

para su empleo por parte de investigadores, concesionarios y funcionarios de gobierno; también, para las organizaciones internacionales de investigación. Más adelante, en el año 1993, se empezó a utilizar la red con fines comerciales, educativos, entre otros ámbitos importantes, que en 1996, ya existían aproximadamente 90,000 páginas webs.<sup>204</sup> Esta información, permite conocer los fines para los que es utilizado el Internet, y como ha ido evolucionando en la vida cotidiana.

En cuanto al ámbito educativo, dice Ruenda, que se consideró el uso de Internet por los aspectos positivos que produce en el aprendizaje, las actitudes, la cognición y los efectos sociales, interactividad, personalización, medio de investigación. Por lo que de acuerdo a distintos estudios, se ha podido demostrar que existe una gran capacidad de aprender por parte de los alumnos que utilizan ordenadores en el trabajo escolar para obtener un óptimo resultado. Sugiere que la escuela junto con los estudiantes, no deben mantenerse alejados en las prácticas obsoletas mientras el mundo cambia.<sup>205</sup>

Esta aportación es interesante porque se resaltan los beneficios que tiene el Internet en el ámbito educativo en cuanto a la interactividad para la mejora en el aprendizaje, por lo que advierte a las escuelas que deben actualizarse para que no se queden rezagadas.

Para Gutiérrez, escribe que el empleo del Internet en el desarrollo experimental de laboratorios cambió los procesos de comunicación, al llevarse a cabo por medio de la computadora, y que en los Estados Unidos se dejó de tener exclusividad en la investigación científica, y además se implementó en la alfabetización digital. Añade, que el Internet a nivel mundial facilitó su empleo para publicar ensayos, artículos de periódicos, libros, escritos de periodistas, entre otros.<sup>206</sup> Por lo que se empezó a utilizar la computadora para otros fines publicitarios.

Por otro lado, Tim Berners-Lee, en el año 1992, creó en Suiza la *World Wide Web* (Centro europeo de investigación en partículas de alta energía). La *www* se empezó a usar y la extensión de redes.<sup>207</sup> Asimismo menciona que el inicio de las páginas web, y se empezó a incorporar el lenguaje HTML y browser para navegar en las páginas codificadas desde

---

<sup>204</sup> Aste, M., *Internet y la escuela. La Tecnología en la enseñanza*, Noviembre 1995, citado por Tesouro Cid, Monserrat, Puiggalí Allepuz, Juan, "Evolución y utilización de Internet en la educación" ..., *op. cit.*, pp. 59-67.  
<sup>205</sup> Ruenda, R., *De Freinet a Internet: La escuela ante las nuevas tecnologías*, 2001, citado por Tesouro Cid, Monserrat, Puiggalí Allepuz, Juan, "Evolución y utilización de Internet en la educación" ..., *op. cit.*, pp. 59-67. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802404.pdf> (Última consulta, 04 de enero de 2025).

<sup>206</sup> Gutiérrez Martín, Alfonso, *Alfabetización digital: Algo más que ratones...*, *cit.*, p. 6.

<sup>207</sup> Citado por Gutiérrez Martín, Alfonso, *op. cit.*, p. 6.

cualquier lugar, como un medio de difusión masiva de información transmitida en sus páginas web.<sup>208</sup> Como se desprende de la lectura, el email fue la primera función que tuvo el Internet, y posteriormente, se creó la WWW.

Para Barry Wellman, el Internet es una herramienta tecnológica utilizada para transformar la forma de comunicación, debido a que todo estaba conectado con todo, sin límites de tiempo y espacio.<sup>209</sup> Por otro lado, Fernback, dice que otros autores, se oponían y acusaban al Internet de producir fragmentación social, provocar alineación política y económica, y de deteriorar la alfabetización.<sup>210</sup> En consecuencia, estas dos ideas se contraponen, por lo que respecta a la primera, es la que permite eliminar las barreras espacio-temporales; y la segunda, es porque se puede fragmentar la sociedad y debilitar la alfabetización.

Comenta Silver y Massanari, que en el año 2006, se empezó a utilizar el término de la cibercultura y la Web; y que en los últimos años, se empezó a hablar de la cultura en línea e Internet, de las diferencias de género, etnicidad, clase y cultura; pero no se le refiere como un espacio neutro y equitativo que permita el desarrollo. Por lo que propone para la red la apertura teórica, metodológica y epistemológica de las culturas y su desarrollo histórico y contemporáneo.<sup>211</sup> Por lo que, se introduce el término cibercultura, esto genera que se empiece a cuestionar si el Internet sea un espacio neutral, al que fue llamado dentro de un enfoque más crítico y contextual de cultura, género y clase.

En otro aspecto, comenta Gallardo que las profesiones que se relacionan con el uso de la tecnología es la ingeniería, cuya principal actividad es la aplicación de los principios matemáticos y físicos a las actividades y las necesidades de la sociedad y de los profesionales. Añade, también que la escritura es considerada la tecnología inventada para conservar las ideas y emitir conceptos de la comunicación entre la personas en un mismo lugar o en

---

<sup>208</sup> *Ídem*.

<sup>209</sup> Wellman, B., "The three ages of internet studies: ten, five and zero years ago", *New Media & Society*, 6(1), 204, citado por Siles González, Ignacio, "A la conquista del mundo en línea: Internet como objeto de estudio (1990-2007)", *Revista: Comunicación y sociedad*, núm. 10, México, jul./dic. 2008, pp. 55-79. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-252X2008000200003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2008000200003) (Última consulta, 23 de julio de 2024).

<sup>210</sup> Fernback y Trompson, *Computer-mediated communication and the american collectivity: the dimensions of community within cyberspace*, *Internatinal Communication Association*, 1995, citados por Siles González, Ignacio, "A la conquista del mundo en línea: Internet como objeto de estudio (1990-2007)" ..., *op. cit.*

<sup>211</sup> Silver y Massanari, A., *Critical cyberculture studies*, New York: New York University Press, 2006 citados por Siles González, Ignacio, "A la conquista del mundo en línea: Internet como objeto de estudio (1990-2007)", *Revista: Comunicación y sociedad*, núm. 10, México, jul./dic. 2008, pp. 55-79. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-252X2008000200003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2008000200003) (Última consulta, 23 de julio de 2024).

distintos lugares, siendo una herencia cultural escrita.<sup>212</sup> En cuanto a estas ideas, permiten contemplar una tecnología histórica que integra la comunicación en la transmisión cultural.

El empleo del Internet en un principio fue para fines didácticos de la alfabetización digital, empleando para tal efecto nuevas tecnologías como agente educativo de enseñanza y aprendizaje.<sup>213</sup> Para Stagnaro, se contempló dentro del campo de la sociología al influir en las prácticas de usuarios y proveedores del servicio.<sup>214</sup> Resultado de estas aportaciones, la primera, considera al Internet como una herramienta educativa que dé lugar a la alfabetización digital; y la segunda, lo ubica dentro de un análisis sociológico donde pueden interactuar los usuarios y los proveedores.

De acuerdo a las ideas de estos autores, en conclusión el avance del Internet ha transformado profundamente la forma en que las personas pueden comunicarse y acceder a la información, aprender y participar en la vida social, económica y pública, puesto que esta tecnología ha creado un nuevo ecosistema informacional planteando nuevas oportunidades y dificultades en las sociedades contemporáneas.

### **2.1.2 Impacto de las redes sociales en ámbitos urbanos y rurales**

Las redes sociales transforman las dinámicas de comunicación, el acceso a la información y la participación social dentro de los ámbitos urbanos y rurales. Su impacto varía de acuerdo con el grado de conectividad, alfabetización digital y el acceso a los dispositivos en cada lugar. En las zonas urbanas, tienen un uso intensivo las plataformas digitales como WhatsApp, Facebook, TikTok, Instagram, convirtiéndose parte de la vida cotidiana, por el contrario, en las zonas rurales, su adquisición es insuficiente y enfrenta barreras de infraestructura, cobertura y capacitación tecnológica.

Por lo tanto, se realiza una distinción de estas dos zonas. En primer lugar, en cuanto a los ámbitos urbanos, las redes sociales son las que facilitan que las comunidades digitales de interés común, contribuyan al crecimiento de las economías digitales a través de la

---

<sup>212</sup> Rodríguez Gallardo, Adolfo, "Lectura e Internet: dos tecnologías", *Revista Investigación bibliotecológica*, vol. 19 núm. 38, México, Centro Universitario de Investigaciones: Bibliotecológicas de la UNAM, ene./jun. 2005, pp. 11-32. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2005000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2005000100002) (Última consulta, 24 de julio de 2024).

<sup>213</sup> Gutiérrez Martín, Alfonso, *op. cit.*, pp. 15 y 16.

<sup>214</sup> Stagnaro A., Adriana, "Lo imaginario y lo maravilloso de Internet. Una aproximación antropológica", *Revista Cuaderno del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, núm. 77, Argentina, dic. 2019, pp. 61-72. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-35232019000700061&lang=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232019000700061&lang=es) (Última consulta, 04 de enero de 2025).

comercialización de productos y servicios. Además, permite el acceso a la información de interés público que favorece la participación cultural, educativa, social, económica y política.

Por el contrario, en segundo lugar, en las zonas rurales e indígenas estas redes sociales han empezado a adquirir relevancia como canales de comunicación entre las comunidades dispersas, como medios que permiten preservar y difundir sus lenguas y culturas; y como herramientas para el fortalecimiento de la identidad comunitaria. Sin embargo, su acceso sigue siendo en forma desigual y depende de factores como el costo del servicio, la disponibilidad de los equipos, el conocimiento técnico y de idioma; de habilidades en su uso. A continuación se abordará un estudio del impacto que han tenido en los dos ámbitos.

### ***2.1.2.1 Impacto de las redes sociales en ámbitos urbanos***

Para este estudio se toman las ideas de Sunkel, mismo que refiere que el uso de las TIC en los hogares latinoamericanos es baja en comparación de los países desarrollados; que existen desigualdades en su acceso debido a que los grupos con mayores ingresos que viven en las zonas urbanas, generalmente metropolitanas, son los que obtienen sus beneficios en el ámbito familiar, puesto que ayuda en el desempeño académico, y que además, se observan en las desigualdades sociales.<sup>215</sup>

Además, Sunkel comenta que al igual que en la Sociedad de la Información se generaron nuevas formas de desigualdades sociales; constituyendo un fenómeno complejo que comprende aspectos políticos, sociales, y económicos. Además, presentan problemas estructurales de la sociedad global como la exclusión, la pobreza, el desempleo, la precariedad e inequidad en la distribución de la riqueza, y los problemas de globalización.<sup>216</sup> Esto demuestra que las TIC han generado nuevas formas de desigualdad social, por lo que reflejan problemas de exclusión, pobreza y desempleo.

---

<sup>215</sup> Sunkel, Guillermo, *Las políticas de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*, Naciones Unidas CEPAL, Santiago de Chile, 2006, p. 20.

<sup>216</sup> Sunkel, G. (2006), *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina: una exploración de indicadores*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Recuperado e <https://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/9/27849/Serie126final.pdf>, citado por Gómez Navarro, Dulce Angélica, “La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México”, *Revista Entreciencia: diálogos en la sociedad del conocimiento*, vol. 16, núm. 16, México, 2020, pp. 47-62. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-80642018000100047](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-80642018000100047) (Última consulta, 15 de enero de 2025).

Para Raygadas, se refiere que al surgir las TIC dieron lugar a las brechas tecnológicas y sociales, debido a que se empezaron a presentar limitaciones en su uso entre las naciones y entre los grupos sociales.<sup>217</sup> Por lo que las TIC dieron lugar a las brechas tecnológicas y sociales al no ser accesible en forma equitativa.

Para Esquivel, la desigualdad es un factor que se presenta dentro de los múltiples problemas en el desarrollo de la ciudadanía en México, debido a que existen por un lado, edificios inteligentes y por otro, lugares que presentan marginación en las áreas aledañas. Esto representa uno de los mayores niveles de inequidad en el país.<sup>218</sup> La desigualdad se ve reflejada en los contrastes entre las zonas altamente tecnológicas y las áreas marginadas.

Por otra parte, Vázquez refiere, que un estudio de Oxfam México, mostró que el modelo económico de México, beneficiaba en forma desproporcionada a las élites económicas, cuyos ingresos habían crecido rápidamente. Por lo que dio lugar a un rezago histórico, debido a la apertura y modernización económica de unos pocos. Refiere además, que la visión del trabajo presentaba una problemática de desigualdad extrema que vinculaba a la pobreza con la exclusión social, siendo un obstáculo para el desarrollo del país, la democracia, y la consolidación de una ciudadanía digital.<sup>219</sup>

Este modelo económico muestra que solo se benefician económicamente las élites generando rezago, al no tener parte de la población a los medios necesarios de producción y avances tecnológicos.

Por otra parte, también Alva comenta que el uso del servicio de Internet en México, especialmente a través de la telefonía celular, sigue siendo un fenómeno urbano, puesto que las personas que tienen mayor disponibilidad a ellos, se concentran en las grandes ciudades, creando rezagos por las desigualdades asociadas a la brecha digital, la cual está relacionada

---

<sup>217</sup> Reygadas Robles Gil, Luis, “Tres matices generadoras de desigualdades”, en Cordera Campos, Rolando, Ramírez Kuri, Patricia, y A. Ziccardi (coord.), *Pobreza urbana, desigualdad y exclusión en la ciudad del siglo XXI*, (pp. 92-114), México: siglo XXI y Universidad Nacional Autónoma de México, 2008, citado por Gómez Navarro, Dulce Angélica, “La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México” ..., *op. cit.*, pp. 47-62. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-80642018000100047](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-80642018000100047) (Última consulta, 15 de enero de 2025).

<sup>218</sup> Esquivel, Gerardo, *Desigualdad extrema en México. Concentración del poder económico y político*. Ciudad de México: Oxfam México, 2015, citado por Alva de la Selva, Alma Rosa, “Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México”, *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, vol. 65, núm. 238, México, ene./abr. 2020, pp. 81-105. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-19182020000100081](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182020000100081) (Última consulta, 16 de enero de 2025).

<sup>219</sup> Vázquez Pimentel, Diego, Dovali Delgado, Milena y Jaramillo Molina, Máximo, *México justo: Propuestas de políticas públicas para combatir la desigualdad*, Oxfam México, 2018, citado por Alva de la Selva, Alma Rosa, “Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México”., *op. cit.*, pp. 81-105

con los factores de nivel socioeconómico, como el ingreso insuficiente para poder acceder a estos medios, entre otros señala el de la educación, el género, la edad, por etnia.<sup>220</sup> Esto muestra que el acceso al servicio de Internet y de telefonía móvil en México, se concentran en las áreas urbanas, por factores de ingreso, educación, etnia y género.

En cuanto a Oyarce, comenta que la brecha digital y la educación virtual en instituciones rurales se hicieron más evidentes durante la época de la pandemia de Covid-19, es decir del 2019 a 2021, ocasionando que la educación se paralizara a nivel mundial, lo que obligó a los gobiernos y a las autoridades gubernamentales a buscar los medios necesarios para que los estudiantes continuaran sus estudios afrontando las desigualdad, exclusión y pobreza. Para tal efecto, se implementó con mayor impulso la educación virtual.<sup>221</sup> Como resultado de ello, la pandemia evidenció las desigualdades al paralizar la educación, y por ende, obligó a adoptar la educación virtual para no dejar fuera a los sectores marginados.

Ante dicha situación Anaya, refiere que la emergencia sanitaria fue la que puso en riesgo los derechos humanos de las zonas rurales por cuestiones de brecha digital de en comparación con las urbanas; de ahí el término de brecha digital, mismo que define como la inequidad en cuanto a la conectividad a Internet y acceso a los dispositivos tecnológicos en virtud de las consecuencias que se presentaron de desigualdades sociales entre las áreas urbanas y rurales.<sup>222</sup> Por lo tanto, la emergencia sanitaria puso en evidencia la brecha digital entre las áreas urbanas y rurales, por lo que se mostró las desigualdades de conectividad y acceso a las TIC.

Por lo que Karam, publica que muchas de las tecnologías en la población, incluyendo la vulnerable, en relación con los teléfonos su utilización se ha ampliado, dando origen a estudios enfocados en género o grupos vulnerables. Por otro lado, sugiere la formación presencial ayudada por las TIC, pero no basada totalmente con la tecnología, tomando en cuenta que existen barreras financieras, la falta de un marco normativo para su uso y en

---

<sup>220</sup> Alva de la Selva, Alma Rosa, “Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México” ..., *op. cit.*, pp. 81-105.

<sup>221</sup> Oyarce Mariñas, Víctor Artemio, y otros, “Brecha digital y educación virtual en instituciones educativas rurales”, *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 3, núm. 2, Paraguay, Universidad César Vallejo, 2022, pp. 534-546. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/534-546.pdf> (Última consulta, 02 de agosto de 2024).

<sup>222</sup> Anaya, T., Montalvo, J., Calderón, A. I., & Arispe, C. (2021), “Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas”, *Educación*, vol. 30, núm. 58, 2021, pp. 11-33. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>, citado por Oyarce Mariñas, Víctor Artemio y otros, “Brecha digital y educación virtual en instituciones educativas rurales” ..., *op. cit.*, pp. 534-546.

cuanto al mercado, el riesgo de amentar las inequidades al no tomar medidas adecuadas para su implementación dentro de los procesos educativos.<sup>223</sup> Por lo que se plantea una educación presencial que utilice las TIC, haciendo énfasis de que existen problemas financieros por la falta de normatividad en su implementación de acuerdo con las leyes del mercado, y los riesgos que tienen para incorporarlas en los ámbitos escolares.

Es por ello, que Martínez, señala que las tecnologías han sido subutilizadas como brechas por situaciones de edad, género, pobreza, educativo, ingreso, residencia y origen étnico; y que para combatir las brechas es necesaria la apropiación de las TIC. Además, comenta que esta situación dio lugar a que en México se elaboraran diferentes programas de alfabetización digital enfocados en el desarrollo de habilidades digitales como fueron: México Conectado, @prende 2.0, Prospera, Digital-Inclusión Financiera, entre otros programas más con el objetivo de generar impactos positivos con las TIC y la efectividad de las políticas públicas para definir de forma precisa los indicadores de desempeño.<sup>224</sup>

En México, se han creado programas de alfabetización digital tendientes para reducir las brechas. Dichos programas que se abordarán en el capítulo 3 (tres) de esta tesis.

#### ***2.1.2.2 Impacto de las redes sociales en ámbitos rurales***

Respecto a Gutiérrez, escribe que en las zonas rurales desde el año 2003, presentaban discriminación tecnológica, debido a que las empresas prestadoras de estos servicios, no invierten en infraestructura al considerarlas como lugares no rentables, puesto que la rentabilidad se relaciona con la cantidad de usuarios, y por el número de habitantes en estas zonas. Además, porque su comercialización se mide por la cantidad de consumidores, y por ende, esta situación determina el precio; y afecta al ámbito educativo y como consecuencia la igualdad y libertad que se encuentra alejada de este sector social.<sup>225</sup> Como consecuencia de ello, las áreas rurales son las que sufren de discriminación tecnológica porque las empresas no invierten por su baja rentabilidad, dando lugar a que no alcance para toda la población dichos servicios tecnológicos.

---

<sup>223</sup> Karam Roza, Jorge Mario, Linares Laguna, Luz Mariela, Moreno Ballesteros, Ana María, y otros, “Tecnologías de la información y la comunicación en la educación con enfoque en América Latina”, *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, vol. 3, núm. 4, Colombia, 2019, pp. 89-106. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5739/573960911008/html/> (Última consulta, 23 de abril de 2025).

<sup>224</sup> Martínez Domínguez, Marlen, “Apropiación social de TIC: el caso de Internet en México” ..., *op. cit.*, pp. 1-29.

<sup>225</sup> Gutiérrez Martín, Alfonso, *Alfabetización digital: Algo más que ratones...*, *op. cit.*, p. 32.

Este mismo autor, señala en cuanto a la discriminación tecnológica, uno de los factores que impide su acceso a ciertos grupos ha sido por condiciones económicas, y porque viven en zonas rurales alejadas de las ciudades donde además, se utiliza la fibra óptica.<sup>226</sup> Esto representa su limitación por razones económicas. También comenta en relación a las dificultades del servicio de Internet por parte de quienes tienen limitado ese derecho, tal es el caso de los grupos marginales. Aunado a esto, se ha llegado a considerar que ese servicio y el acceso a las TIC, tienen pertenencia por parte de la élite y no se han utilizado como un beneficio para alcanzar la alfabetización y el acceso a la educación.<sup>227</sup> Esta idea resalta la brecha digital tecnológica.

Por su parte, Koike, refiere que la falta de conectividad en el año 2020 en las zonas rurales y marginadas, refleja la pérdida de oportunidades para el desarrollo de estas poblaciones, puesto que es insuficiente la infraestructura al presentar carencias básicas de las TIC, y bajos niveles de alfabetización digital.<sup>228</sup> Para Trendov, la implementación de las tecnologías digitales en las áreas rurales constituyen un reto, debido a que en todo el planeta, las poblaciones rurales están disminuyendo, y las oportunidades educativas y de empleo son limitadas por la falta de infraestructura, entre ellas las de las TIC. Esto es, porque son zonas alejadas con poblaciones indígenas, y los costos para conectarlas constituyen grandes dificultades debido a que presentan pobreza en los países con menos desarrollo.<sup>229</sup>

En cuanto a Trendov, comenta las ventajas de los posibles beneficios de la digitalización del sector agroalimentario, llevaría a grandes cambios en los sistemas agrícolas, en las economías rurales, las comunidades y de los recursos naturales requiriendo para ello un enfoque sistemático y holístico para su aprovechamiento.<sup>230</sup> Además, argumenta que en la medida de que la anterior situación cambie en la transformación digital en la

---

<sup>226</sup> *Ídem.*

<sup>227</sup> *Ídem.*

<sup>228</sup> CITEI, *Informe de la recopilación de mejores prácticas que permitan mejorar la cobertura y universalizar los servicios e identificar el desarrollo de modelos que permitan reducir la brecha digital conectando a los no conectados en áreas rurales desatendidas o insuficientemente atendidas*, Organización de los Estados Americanos, Bogotá, Colombia, 2020, citado por Koike Quintanar, y Sayuri Adriana, *Análisis de las iniciativas públicas y privadas para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión en zonas rurales y/o marginadas*. Instituto Federal de Telecomunicaciones. México, 2022, p. 7. Disponible en: <https://centrodeestudios.ift.org.mx/admin/files/estudios/1669919717.pdf> (Última consulta, 19 de julio de 2024).

<sup>229</sup> Trendov, Nikola M., Varas, Samuel, y Zeng, Meng, *Tecnologías digitales en la agricultura y las zonas rurales*, Documento de Orientación, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2019, p. 3. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/def3baab-d313-4158-9741-deb4418ad3ce/content> (Última consulta, 22 de abril de 2025).

<sup>230</sup> *Ibidem*, p. 2.

agricultura y en otras actividades económicas, esto permitiría generar grandes beneficios económicos a través de la productividad agrícola, la eficiencia y la generación de condiciones de vida.<sup>231</sup> Esto se debe a la falta de infraestructura que afecta la actividades en la producción del campo. Sin embargo, la incorporación de las TIC podría generar beneficios en su producción generando un desarrollo en el sector.

Opina Oyarce, que al mismo tiempo, el aprendizaje y el cumplimiento académico se relacionan con el acceso a las TIC, pero es una desventaja para los estudiantes de las zonas rurales, ya que se les dificulta su acceso. Además, ante dicha situación, propone el diseño de una educación virtual integral y multidisciplinaria para la comunidad educativa, tomando en cuenta a las necesidades de la educación rural.<sup>232</sup> Cabe mencionar, que el acceso a las TIC determina el rendimiento escolar rural.

Ante esta situación, es importante abordar las ideas de Sánchez, ya que señala que la educación es el único camino seguro hacia el éxito personal y social que se desea para cada uno de los mexicanos, haciendo del conocimiento un sólido motor del desarrollo.<sup>233</sup> Por lo que destaca a la educación como motor de desarrollo.

Por consiguiente, es necesario señalar las ideas de Maslow, quien refiere la importancia de lo que es ser plenamente humano para encontrar mejores condiciones y alcanzar un nivel elevado de desarrollo personal, logrando su realización. Debido a que el entorno les permite alcanzar sus potencialidades, y pertenecer a una cultura para la realización de sus potencialidades psicológicas que determinan la humanidad.<sup>234</sup> Esto constituye uno de los ideales que tenemos como personas para alcanzar el desarrollo de la personalidad, permitiendo tener mejores condiciones de vida, entre ellas la alfabetización digital como una herramienta de mejora en la calidad de vida y crecimiento personal.

Se ha venido comentando en el presente estudio, que Cuetzalan al ser una comunidad indígena, tiene acceso limitado para una parte de su población y tienen servicios de Internet, por tal motivo acompaño en el Anexo 9 como viven sus habitantes con la disponibilidad a los servicios de Internet, ya que contar con dicha información resulta fundamental para identificar las brechas digitales existentes y entender las desigualdades en el acceso a las TIC.

---

<sup>231</sup> Trendov, Nikola, citada Koike Quintanar, y Sayuri Adriana, *op. cit.*, p. 7.

<sup>232</sup> Oyarce Mariñas, Víctor Artemio y otros, "Brecha digital y educación virtual en instituciones educativas rurales" ..., *op. cit.*, pp. 534-546.

<sup>233</sup> Sánchez Vázquez, Rafael, *Ensayos jurídicos políticos*, Ed. Gernika, México, 2013, p. 262.

<sup>234</sup> Maslow H., Abraham, *El hombre autorrealizado*, Ed. Kairós, 17ª edil., España, 2007, pp. 86, 87 y 146.

Además, este diagnóstico da lugar al diseño de políticas públicas más eficientes para dirigir los recursos e infraestructura, establecer las prioridades en la atención a comunidades vulnerables y que presentan rezago. Por otro lado, facilita la evaluación del impacto social que tiene la conectividad para los contextos educativos, el respeto a los derechos humanos, el desarrollo digital y su inclusión.

Como se desprende de la lectura, se considera fundamental el diseño de políticas públicas que contemplen el uso de las redes sociales como una estrategia de inclusión digital, que permita a las comunidades rurales e indígenas participar activamente dentro del entorno digital desde su cosmovisión. Esto implica brindar la información tecnológica dentro de un enfoque intercultural, para ello es indispensable que cuenten con acceso a la conectividad y respeto hacia las formas propias de comunicación.

### ***2.1.2.3 La Red Compartida de Internet***

El Gobierno de México, en el año 2017, durante el sexenio gubernamental 2012-2018, celebró un convenio con los representantes de Altán Redes SAPI de C.V., empresa internacional de la Red Compartida, como un proyecto de la Reforma de Telecomunicaciones, para reemplazar modelos de desarrollo para la inclusión social con el acceso a sus servicios de buena calidad y con precios bajos para la mayoría de sus habitantes. Señalando que, para enero de 2024, dicha Red debería haber cubierto al menos el 92.2% de la población de todo el territorio nacional.<sup>235</sup> Como se observa, se promovieron reformas para el crecimiento económico, el cual incluye el de la inclusión. En 2017 fue que el Gobierno de México recibió a Altán Redes, encargada de implementar la Red Compartida para alcanzar la meta de cobertura en el 2024.

Cabe comentar que el Gobierno de México, señala que Altán Redes es una compañía que incluye empresas importantes como: *Morgan Stanley Infrastructure*, Afore Banamex, Megacable, y *Alestra-Axtel*, entre otras. Para el año 2018, se previó iniciar las operaciones de la Red Compartida, con el objetivo de dar una cobertura de al menos el 30% de la

---

<sup>235</sup> Gobierno de México, *Reunión con Altán Redes, empresa ganadora del concurso de Red Compartida, previo al inicio de este importante proyecto de telecomunicaciones*. Disponible en: <https://www.gob.mx/sct/prensa/reunion-con-altan-redes-empresa-ganadora-del-concurso-de-red-compartida-previo-al-inicio-de-este-importante-proyecto-de-telecomunicaciones?idiom=es-MX> (Última consulta, 19 de julio de 2024).

población.<sup>236</sup> Esto deja en evidencia que en esa época existía poco alcance al servicio de Internet y acceso a las TIC, por lo que en el país prevaleció un interés en llevar a cabo estrategias para cubrir las nuevas necesidades digitales para la población mexicana.

En el Acuerdo con el que se aprobó el Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), señala que la Red Compartida propuso como meta la cobertura del 92.2% para la población y dar cumplimiento a su compromiso en el año 2024, su propuesta fue para impulsar el desarrollo de una economía financiera del bienestar, a través de la inclusión digital de más de 8 millones de habitantes de las zonas desatendidas. Posteriormente a ello, surgió la compañía PROMTEL, para establecer la economía, generando fuentes de empleo e impulsar el crecimiento de los sectores, así como también el de las poblaciones rurales.<sup>237</sup> El compromiso de la Red Compartida con el apoyo de PROMTEL, planteo cubrir el servicio para la población generando desarrollo en las zonas desatendidas en el país.

PROMTEL, fue creada con el objetivo de asegurar el acceso de Internet para el 85% de la población, incluyendo a todos los pueblos mágicos, en condiciones de igualdad, sin discriminación e interculturalidad. También con la participación de Telecomunicaciones de México (TELECOM), que ha venido aportando el uso y explotación de un par de hilos de fibra óptica de la Red Troncal para dar cumplimiento a la anterior reforma Constitucional de 2013.<sup>238</sup> Sin embargo, tal como se observa en la tabla siguiente, para el año 2023 el porcentaje presentado de la misma en el año 2024 fue del 81.4%, por lo que no alcanzó el porcentaje de PROMTEL.

En México la población sin acceso a Internet en el año 2019, de acuerdo con el estrato socioeconómico y los datos del ENDUTIH, fue que el del más bajo obtuvo el 55% de la población que no contaba con el servicio de Internet, mientras que, los del más alto correspondió al 92% de los que si obtuvieron disponibilidad a ellos. Por lo que, este estudio reflejó la existencia de acceso a las telecomunicaciones en el territorio nacional, siendo más evidente en las zonas rurales, indígenas, cuyo nivel socioeconómico es muy bajo, señalando

---

<sup>236</sup> *Ídem.*

<sup>237</sup> Acuerdo por el que se aprueba el Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 22/01/2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5610237&fecha=22/01/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5610237&fecha=22/01/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 19 de julio de 2024).

<sup>238</sup> *Ídem.*

que pueden contar con dichos servicios, al ser indispensables en la actualidad.<sup>239</sup> De acuerdo con los datos del INEGI en el 2019, el 55% de la población del más bajo no tenía acceso al servicio de Internet, mientras que el 92% del más alto sí lo tenía, esto ha evidenciado la presencia de una fuerte brecha digital en las zonas rurales e indígenas.

Pasando a otro punto, comenta Martínez, que la disponibilidad y el uso del celular inteligente<sup>240</sup>, entendiendo por celular aquél que tiene capacidad de ser portátil, tener una antena y una fuente de baja potencia permitiendo el envío de señales de rango reducido,<sup>241</sup> en el sector rural en México, era bajo, en el año 2017, ya que la disponibilidad del servicio de Internet se encontraba en sus primeras etapas con un 7.71% de los hogares rurales que tenían conexión a una red fija o móvil, y un 61.93% de los habitantes rurales disponían de un celular.<sup>242</sup> Por lo que se aprecia que pocos tenían acceso a las TIC por las condiciones estructurales tanto tecnológicas, económicas, sociales, demográficas y educativas.

Además, Martínez, agrega que dicho estudio demostró que los factores de edad, género, nivel educativo, ingreso y lugar de residencia son los que determinan el acceso y uso de dichos celulares, para demostrar la existencia de una brecha digital rural por la necesidad en la conectividad a través de la inversión pública y privada que fomente la alfabetización y aprovechamiento de las TIC en beneficios individuales y colectivos.<sup>243</sup> Por eso es que se requiere una inversión de conectividad y de alfabetización digital.

Por otro lado, el INEGI de acuerdo con el informe emitido por el ENDUTIH en el 2023, señala que en el ámbito urbano el 85.5% de las personas dentro del rango de 6 años o más utilizó Internet. En cuanto al rural, el porcentaje fue del 66.0%, con un aumento del 3.7% respecto al año 2022.<sup>244</sup> Esto refleja un crecimiento moderado en la conectividad rural. Por lo que la siguiente tabla 8 permite explicar los porcentajes de avances de conectividad en todo el territorio nacional. Como se puede observar, dicho porcentaje no alcanzó al 92.2% de

---

<sup>239</sup> *Ídem*.

<sup>240</sup> Martínez Domínguez, Marlen, y Gómez Navarro, Dulce, *Usos del teléfono inteligente en el sector rural de México*, en Rivoir, Ana Laura, y Morales, María Julia, *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, (coord.), Ed. Clacso, Buenos Aires, Argentina, 2019, p. 230.

<sup>241</sup> IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Lo que debes saber de tu celular*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-telefonía-movil/sabias-que-0%20> (Última consulta, 21 de abril de 2025).

<sup>242</sup> Martínez Domínguez, Marlen, y Gómez Navarro, Dulce, *Usos del teléfono inteligente en el sector rural de México...*, *op. cit.*, p. 230.

<sup>243</sup> *Ibidem*, p. 234.

<sup>244</sup> INEGI, Instituto Federal de Telecomunicaciones, Comunicado de prensa número 372/24, 13 de junio de 2024, pp. 5 y 6. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf) (Última consulta, 19 de junio de 2024).

la conectividad para enero de 2024, mediante la cual dicha Red debería haber cubierto dicho porcentaje en la población de todo el territorio nacional.

**Tabla 8.** Conectividad en México en el año 2023.

| Servicio                                         | Porcentaje |
|--------------------------------------------------|------------|
| Usuarios de Internet                             | 81.4%      |
| Habitantes de zonas rurales usuarios de Internet | 66%        |

Fuente: ENDUTIH 2023, citado por el INEGI, Instituto Federal de Telecomunicaciones, Comunicado de prensa número 372/24, 13 de junio de 2024, pp. 5 y 6. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf) (Última consulta, 19 de junio de 2024).

Posteriormente, Koike, comenta que entre los años 2022 y 2023, el número de hogares que disponían de computadora (laptop, Tablet o de escritorio) aumentó a más de 435 mil aproximadamente, esto representó que el 16.9 millones de ellos tuvieran estos dispositivos. La participación de los que tenían computadoras mostró una disminución de 0.1 puntos porcentuales, la cual pasó de 43.9% en el 2022 a 43.8% en el 2023.<sup>245</sup> Aunque creció su número con equipos, su proporción bajo ligeramente por la falta de infraestructura y de alfabetización digital, puesto que limitan el desarrollo de zonas rurales, a pesar de los beneficios que tienen las TIC.

Dentro de otros programas, se contempla el de la CFE TEIT, la cual es subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), cuyo objetivo es el de proveer servicios de telecomunicaciones en forma no lucrativa para garantizar el derecho a acceder a los servicios de Internet y de las TIC.<sup>246</sup> Por lo tanto, la CFE TEIT, ha venido trabajando para ampliar la cobertura celular en varios estados, y en especial, aquellos que tienen una alta población rural o indígena.

Por otra parte, cabe destacar que el sexenio de gobierno 2018-2024 de acuerdo con PROMTEL y el PND 2019-2024 pretendió dar servicio gratuito de Internet para los habitantes de las zonas rurales y marginadas, atentando contra las leyes del mercado y consumo, por lo que TELCEL en el año 2024, se amparó ante esas políticas.<sup>247</sup> Ya que las

<sup>245</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>246</sup> CFE, CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos. Disponible en: <https://www.cfe.mx/internet-para-todos/pages/default.aspx> (Última consulta, 22 de abril de 2025).

<sup>247</sup> Milenio, apoyo a Norma Piña, Política, fecha de la noticia el 25 de septiembre de 2024. Disponible en <https://www.milenio.com/politica/corte-valida-base-datos-telecomunicaciones-niega-amparo-telcel> (Última consulta, 13 de octubre de 2024).

empresas no inviertan en las comunidades indígenas, por los altos costos que les representa conectar a las zonas rurales al ser de poca rentabilidad.

Lo anterior da lugar a poder comentar que la distribución de ingresos que establece Friedman es la del mercado, y son los que determinan la diferencia de lo que recibe por la venta de bienes y servicios y los costos de su producción.<sup>248</sup> Esto se justifica al existir distintos estratos socioeconómicos cuestionándose cuál es el alcance efectivo del derecho a la conectividad por parte de la sociedad mexicana.

## **2.2 Acuerdos Internacionales**

### **2.2.1 Decreto Promulgatorio del Convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes**

Este convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, que se celebró en Ginebra Suiza en 1989. En México se adoptó dicho convenio en 1990, su entrada fue en el año de 1991, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF)<sup>249</sup>. De acuerdo con la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP), y otros instrumentos internacionales, mismos que se enfocaron en la prevención de la discriminación reconociendo las aspiraciones de los pueblos indígenas para el control de sus propias instituciones, sus formas de vida y su desarrollo económico. Para que mantuvieran y fortalecieran sus identidades, lenguas y religiones dentro del marco establecidos por los Estados del lugar donde se encuentran asentados.<sup>250</sup>

El Convenio 169 de la OIT, obliga a los gobiernos permitir que los pueblos indígenas puedan crear sus propios sistemas educativos, entre ellos, la enseñanza en sus lenguas para su conservación y fortalecimiento. Además, buscó el mejoramiento de su vida y trabajo, de salud y educación para que participaran en la elaboración de los planes de desarrollo económico. También para adecuar las medidas para su participación en la formación profesional, en la educación y medios de comunicación, adoptar las medidas para adquirir su

---

<sup>248</sup> Friedman, Rose D. y Friedman, Milton, *“Libre para elegir”*, (s/d editoriales), 1979, p. 18.

<sup>249</sup> Decreto Promulgatorio del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF 24/01/1991. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4700926&fecha=24/01/1991#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4700926&fecha=24/01/1991#gsc.tab=0) (Última consulta, 17 de septiembre de 2024).

<sup>250</sup> *Idem*.

educación en todos sus niveles con igualdad, y que los programas y servicios respondieran a sus necesidades, historia, conocimiento y técnicas, valores y aspiraciones sociales, económicas y culturales.<sup>251</sup>

El artículo 1 del Convenio 169 de la OIT, define a los pueblos indígenas como aquellos que tienen raíces históricas anteriores a la colonización que mantienen estructuras sociales propias, entre ellas destaca el criterio de la autoidentificación. Para tal efecto a continuación se transcribe una parte del mismo.

b) a los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

2. La conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio.

3. La utilización del término "pueblos" en este Convenio no deberá interpretarse en el sentido de que tenga implicación alguna en lo que atañe a los derechos que pueda conferirse a dicho término en el derecho internacional.<sup>252</sup>

Es por este motivo que se consideran indígenas las personas que descienden de habitantes de poblaciones asentadas desde la conquista o la colonización, y que cuentan con situación jurídica, instituciones propias, condiciones sociales, culturales y económicas. Estas tienen sus costumbres y tradiciones que se encuentran dentro de una legislación especial. La identidad indígena es uno de los requisitos para la aplicación del convenio, y reciben la denominación de pueblos. A continuación se transcribe el artículo 3º, el cual a la letra dice:

### **Artículo 3.**

1. Los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación. Las disposiciones de este Convenio se aplicarán sin discriminación a los hombres y mujeres de esos pueblos.<sup>253</sup> [...]

Resultado de lo anterior, se puede decir, que los pueblos indígenas y tribales deben de gozar de derechos humanos y libertades que les son fundamentales y sin discriminación, tanto

---

<sup>251</sup> *Ídem.*

<sup>252</sup> *Ídem.*

<sup>253</sup> *Ídem.*

para los hombres como para las mujeres. Por otra parte, también se aborda su artículo 6º, el cual establece lo siguiente:

Artículo 26. Deberán adoptarse medidas para garantizar a los miembros de los pueblos interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos Cuadernos de Legislación Indígena 16 los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional.<sup>254</sup>

El cual establece que se deben de garantizar las oportunidades educativas para los pueblos indígenas en igualdad respecto con el resto de la población, por lo que a continuación se transcribe el punto 1 del artículo 27 del mismo ordenamiento legal por su importancia en este estudio.

#### Artículo 27

1. Los programas y los servicios de educación destinados a los pueblos interesados deberán desarrollarse y aplicarse en cooperación con éstos a fin de responder a sus necesidades particulares, y deberán abarcar su historia, sus conocimientos y técnicas, sus sistemas de valores y todas sus demás aspiraciones sociales económicas y culturales.<sup>255</sup>

[...]

Esto quiere decir, que indica que la educación para los pueblos indígenas debe de elaborarse en conjunto con ellos, respondiendo a su historia, valores y aspiraciones. Por otro lado, el artículo 29 establece lo siguiente:

#### Artículo 29

Un objetivo de la educación de los niños de los pueblos interesados deberá ser impartirles conocimientos generales y aptitudes que les ayuden a participar plenamente y en pie de igualdad en la vida de su propia comunidad y en la comunidad nacional.<sup>256</sup>

Como se desprende de la lectura, este artículo señala que los niños indígenas tienen el derecho de recibir educación, misma que les permita participar plenamente en sus comunidades y con la sociedad nacional.

En conclusión, el Convenio 169 de la OIT proporciona un marco jurídico sólido, debido esto a que reconoce el derecho de los pueblos indígenas para definir su propio desarrollo

---

<sup>254</sup> *Ídem.*

<sup>255</sup> *Ídem.*

<sup>256</sup> *Ídem.*

incluyendo entre ellos, el acceso a los medios educativos y de comunicación en sus propias lenguas. Además, este convenio no solo reconoce la diversidad cultural, sino que también le impone obligaciones al Estado mexicano para garantizar las condiciones de igualdad y no discriminación. Esto, desde una perspectiva, la conectividad digital como una herramienta que permite ejercer otros derechos colectivos, como lo es la educación, la cultura y la autodeterminación.

### **2.2.2 Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano (PEPIA)**

El PEPIA, constituye un instrumento de política pública que garantiza los derechos de los pueblos originarios de México, que desde el año 2001 el pueblo afromexicano ha venido luchado por su reconocimiento jurídico conforme a las normas del derecho internacional desde la Declaración y el Plan de Acción de Durban, reclamando sus derechos negados históricamente dentro de un plano de equidad, dignidad, desarrollo de sus propias aspiraciones y costumbres, formas de organización y vida, cultura, religión, tradiciones, idioma, protección de sus conocimientos y patrimonio cultural y artístico, recursos naturales, en la elaboración de sus programas educativos, el derecho a sus tierras que forman su hábitat y cultura ancestral.<sup>257</sup>

Posteriormente, en el año 2018 se publicó el Decreto por el que se expidió la Ley del INPI, mismo que reconoció en su artículo 3º a los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas como sujetos de derechos públicos facultándolos para decidir su condición política y desarrollo económico, social y cultural en líneas de acción al Plan Nacional de los Pueblos Indígenas (PNPI) 2018-2024.<sup>258</sup>

Derivado de lo anterior, a partir de este reconocimiento constitucional de los derechos fundamentales de los pueblos indígenas y afromexicanos, como sujetos de derecho público dentro de los instrumentos jurídicos internacionales y con los criterios jurisdiccionales. También, se estableció el proceso de consulta dirigido a estas poblaciones para su participación en la elaboración del PND (2019-2024) para la reforma constitucional al

---

<sup>257</sup> INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas..., *cit.*, pp. 36 y 39.

<sup>258</sup> Decreto por el que se expide el Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 20/03/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0) (Última consulta 1 de septiembre de 2024).

artículo 2º con los tratados internacionales. Por ende, con la finalidad de garantizar el pleno ejercicio de sus derechos dentro de un marco jurídico.<sup>259</sup>

Por otra parte, el PEPIA (2020-2024), mismo que fue aprobado por el decreto publicado en el DOF<sup>260</sup>, establece que el Estado mexicano reconoce la necesidad de implementar las acciones garantizando a los pueblos indígenas y afromexicano su derecho al bienestar, en condiciones de igualdad, identidad y con el ejercicio pleno de sus derechos colectivos. Priorizando su acceso a las TIC, conectividad digital y sus propios medios de comunicación, dentro de una pertinencia cultural y lingüística.<sup>261</sup>

Cabe destacar que el PEPIA, establece sus acciones en el Eje de Bienestar y Acceso a los Servicios Básicos, con el objetivo de asegurar que estas comunidades indígenas y afromexicanas tengan infraestructura y servicios de acuerdo con su diversidad cultural. Por otra parte, el programa plantea políticas para asegurar la inclusión digital para el ejercicio de los derechos de educación, salud, participación comunitaria y libre expresión. Todos ellos, deben estar en concordancia con los principios rectores del Programa, entre ellos la interculturalidad, la no discriminación, la igualdad sustantiva, los derechos humanos, y derechos territoriales.<sup>262</sup>

Por otra parte, también el PEPIA, representa un paso importante en el reconocimiento de la alfabetización digital y el acceso a las TIC, mismas que deben verse como herramientas estratégicas que les permita fortalecer la autonomía, el desarrollo de identidad y la autodeterminación de los pueblos originarios. Además, que dichos compromisos deben ser asumidos por parte del Estado mexicano dentro del Convenio 169 de la OIT, obligando al Estado asegurar su participación en el diseño de las políticas públicas dentro de un enfoque intercultural, de igualdad y no discriminación para mejorar sus condiciones de vida.<sup>263</sup>

---

<sup>259</sup> Convocatoria al proceso de consulta libre, previa e informada para la Reforma Constitucional y Legal sobre Derechos de los Pueblos Indígenas y Afromexicano, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 13/06/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5562643&fecha=13/06/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5562643&fecha=13/06/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 13 de diciembre de 2024).

<sup>260</sup> Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 15/07/2020. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596381&fecha=15/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596381&fecha=15/07/2020) (Última consulta, 23 de abril de 2025).

<sup>261</sup> *Idem.*

<sup>262</sup> *Idem.*

<sup>263</sup> *Idem.*

Como conclusión, el PEPÍA representa un paso importante para dicho programa, además, un avance en el reconocimiento del derecho a la alfabetización digital, como parte del derecho de la educación, la libre expresión, y el acceso a la información; reforzando la necesidad de implementar las políticas públicas que aseguren conforme a sus principios una adecuación lingüística y cultural de contenidos digitales. Así también, se vincula con la Red Compartida para ampliar la cobertura del servicio de Internet en las comunidades indígenas.

## **2.3 Disposiciones legales en México**

### **2.3.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

La presente investigación aborda algunos aspectos de la CPEUM, debido a que ha tenido diferentes reformas a lo largo de la historia de nuestro país. En el año de 1992, se llevó a cabo la primera reforma a la CPEUM en materia de pueblos indígenas, y fue publicada en el DOF<sup>264</sup>. La siguiente fue la de agosto de 2001 en su artículo 2º, misma que reconoció a México dentro de una composición pluricultural, sustentada en sus pueblos originarios.<sup>265</sup>

Posteriormente a ello, surgió en el 2001 otra Reforma Constitucional, la cual no reconoció todos los derechos de los pueblos indígenas plasmados en los Acuerdos de San Andrés Larráinzar, solamente algunos de ellos se habían reconocido en forma parcial, y otros no fueron contemplados. En el año 2011, se reconoció y consolidó en su totalidad los derechos fundamentales de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.<sup>266</sup>

De lo anterior, se contemplan algunos de los ordenamientos legales que interesan para el desarrollo de esta tesis por lo que a continuación se transcribe en primer lugar el artículo 1º que a la letra establece lo siguiente:

**Artículo 1o.** En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

---

<sup>264</sup> DECRETO por el que se reforma el Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 28/01/1992. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_122\\_28ene92.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_122_28ene92.pdf) (Última consulta, 23 de abril de 2025).

<sup>265</sup> Diario Oficial de la Federación, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Tomo DLXXV, núm. 10, México, 14 de agosto de 2001, Director: Lic. Carlos Justo Sierra, (Primera Sección). Disponible en: [https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos\\_reformas/2016-12/00130168.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130168.pdf) (Última consulta, 03 de enero de 2025).

<sup>266</sup> Convocatoria al proceso de consulta libre, previa e informada para la Reforma Constitucional ..., *cit.*

[...]

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.<sup>267</sup>

[...]

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.<sup>268</sup>

Este artículo contempla el reconocimiento y protección de los derechos, aplicables a todas las personas para gozar de los derechos humanos reconocidos en la CPEUM y en los tratados internacionales, y que no pueden ser restringidos salvo los casos excepcionales. Por otra parte, señala la obligación de las autoridades para promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos bajo los principios que contiene, entre ellos el de universalidad y progresividad. Además, establece la prohibición de discriminación que atente contra la dignidad humana.<sup>269</sup>

Por lo anterior, cabe destacar que la CPEUM antes de la reforma de 2024, reconoce en su artículo 2º los derechos de los pueblos indígenas a preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos de su cultura e identidad. Además, este artículo establece la obligación que tienen el Estado para promover el acceso a la educación, la salud, la justicia y otros derechos con pertinencia cultural, lingüística y territorial.<sup>270</sup>

El artículo 3º de la CPEUM, establece que todas las personas tienen el derecho de recibir una educación de calidad, y que además, considera que es democrática, nacional, para la convivencia y respeto a la diversidad, equitativa, inclusiva, intercultural, integral y de excelencia. Por lo que, dentro de este marco, incluye también el de la alfabetización digital con el que se configura dentro de una dimensión esencial de la educación contemporánea, ya que proporciona las herramientas necesarias y fundamentales para que el aprendizaje sea en

---

<sup>267</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>268</sup> Diario Oficial de la Federación, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Tomo DCXCIII, núm. 8, 10 de junio de 2011, México, D.F., (Primera Sección). Disponible en: [https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos\\_reformas/2016-12/00130212.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130212.pdf) (Última consulta, 03 de enero de 2025).

<sup>269</sup> *Idem*.

<sup>270</sup> *Idem*.

forma autónoma, y que además, el acceso a la información sea relevante en la participación en la vida social.<sup>271</sup>

Además, el artículo 6º constitucional garantiza el derecho al acceso de las TIC, a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluyendo el de Internet. Ese derecho implica al Estado para que adopte las medidas necesarias a fin de que todas las personas, incluyendo a las que habitan en las zonas rurales e indígenas, puedan acceder a estos servicios en condiciones de igualdad en cuanto a la calidad, cobertura, acceso y asequibilidad. Esto, también se ha aplicado para intentar cumplir con este derecho a través de las políticas públicas del programa Internet para Todos o el de la Red Compartida.<sup>272</sup>

En el año 2024, se expidió la reforma al artículo 2º de la CPEUM, mediante Decreto por el que se reformó, adicionó y derogaron diversas partes del mismo, en materia de pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.<sup>273</sup> Esta modificación se integra en el Anexo 10, donde se reconoce a México dentro de una composición pluricultural y multiétnica basada en sus pueblos indígenas, define a las comunidades indígenas y reconoce su libre determinación para decidir su forma de gobierno, y su personalidad jurídica como sujetos de derecho público. Por lo tanto, se describe dicho anexo de la siguiente manera:

Además, este artículo 2º en su apartado A establece entre algunos de sus derechos: la autonomía en sus formas de gobierno, la aplicación de sus propios sistemas normativos, la elección de autoridades con igualdad de género, la protección de su patrimonio cultural, la promoción y uso de sus lenguas, la participación en sus propios modelos educativos, el reconocimiento de su medicina tradicional, la protección de su hábitat, el acceso de sus recursos naturales, su participación en los ayuntamientos, el acceso a la jurisdicción del Estado y asistencia especializada, el desarrollo integral respetando su medio ambiente, y el derecho a ser consultados.<sup>274</sup>

También, este mismo artículo 2º en su apartado B contempla las obligaciones del Estado, dentro de ellas el 1) el desarrollo comunitario, presupuestos y protección cultural; 2) la educación indígena Intercultural, acceso a la salud, alimentos y vivienda; 3) participación de mujeres indígenas, y el acceso a telecomunicaciones; 4) el apoyo económico, y la

---

<sup>271</sup> *Ídem.*

<sup>272</sup> *Ídem.*

<sup>273</sup> Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del artículo 2º., de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos..., *cit.*

<sup>274</sup> *Ídem.*

protección de los migrantes indígenas; y 5) su participación de consulta en la elaboración de los planes de desarrollo y en el diseño de las políticas públicas.<sup>275</sup>

Por otro lado, además el artículo 2º de la CPEUM, en su apartado C, reconoce los derechos de los grupos afromexicanos, dentro de ellos se encuentran: el reconocimiento como parte de la composición pluricultural; y el derecho a la identidad cultural, el reconocimiento del sistema educativo y las estadísticas oficiales. También, en su apartado D, contempla los derechos de las mujeres y de la niñez indígena y afromexicana, para que puedan participar en un plano igualitario de mujeres, en la atención integral a la niñez y juventud indígena y afromexicana, considera la eliminación de la discriminación por medio de las medidas establecidas por el Estado.<sup>276</sup> Esto motivó al INPI, dentro de sus propuestas, a buscar que se modificaran 15 artículos constitucionales derivados de esta reforma constitucional del 2024.

Como conclusión, se puede decir de esta manera, que la CPEUM, reconoce explícitamente la necesidad de poder contemplar e integrar el acceso a las tecnologías digitales, como parte del ejercicio pleno de los derechos fundamentales. Asimismo, se alinea con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad de los derechos humanos, de acuerdo con los principios internacionales. Por lo que la aplicación efectiva de estos artículos en materia digital, dependen también de las políticas presupuestarias, del monitoreo, y así también, de los mecanismos de exigibilidad.

### **2.3.2 Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR)**

Le corresponde al Estado la materia de telecomunicaciones para proteger la seguridad y la soberanía de la Nación, por lo que garantiza dichos servicios con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios y promoviendo una adecuada cobertura social, también regula la concesiones de las empresas privadas para que no sean discriminatorias con sus usuarios.<sup>277</sup> Asimismo se toma en consideración el Acuerdo por el que el Pleno del IFT, el cual modifica diversas disposiciones en cuanto a la entrega, inscripción y consulta de información para la conformación del Sistema Nacional de Infraestructura.

---

<sup>275</sup> *Ídem.*

<sup>276</sup> *Ídem.*

<sup>277</sup> Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Última Reforma, con fecha de publicación: DOF: 01/04/2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf> (Última consulta, 25 de septiembre de 2024).

En el primer considerando de la CPEUM, se establece la competencia del Instituto en el artículo 6º apartado A, párrafo tercero, fracciones II y III; y 28, párrafo décimo quinto y décimo sexto del referido ordenamiento legal, por lo que también, señala que el Estado garantizará el derecho a utilizar las TIC, los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, incluyendo el de banda ancha e Internet. Además, garantiza que los servicios públicos de telecomunicaciones sean prestados en condiciones de competencia, calidad, cobertura universal, convergencia, interconexión, pluralidad, continuidad y libre acceso y sin injerencias arbitrarias.

Por su parte, también es que el Estado garantiza que los servicios de radiodifusión sean prestados para los beneficios de la cultura, la pluralidad y la veracidad de la información; y que además, contribuye a los fines establecidos en el numeral 3º de fracción IV del párrafo vigésimo de la CPEUM.<sup>278</sup> Por otro lado, se integra al cuerpo del presente estudio el siguiente artículo de la LFTR.

**Artículo 2.** Las telecomunicaciones y la radiodifusión son servicios públicos de interés general.

En la prestación de dichos servicios estará prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.<sup>279</sup>

[...]

Como resultado de lo anterior, es que el mencionado artículo establece que en la prestación de los servicios se prohíbe toda clase de discriminación, y que además, las que atenten contra la dignidad humana, sus derechos y libertades. En otro sentido, también, se abordará el siguiente:

**Artículo 67.** De acuerdo con sus fines, la concesión única será:

[...]

---

<sup>278</sup> ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica diversas disposiciones de los Lineamientos para la entrega, inscripción y consulta de información para la conformación del Sistema Nacional de Información de Infraestructura, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF:18/09/2024. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5739174&fecha=18/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5739174&fecha=18/09/2024#gsc.tab=0) (Última consulta, 06 de enero de 2025).

<sup>279</sup> Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del artículo 2º., de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Pueblos y Comunidades..., *cit.*

IV. Para uso social: Confiere el derecho de prestar servicios de telecomunicaciones y radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidas en esta categoría las concesiones comunitarias y las indígenas; así como las que se otorguen a instituciones de educación superior de carácter privado.

Las concesiones para uso social comunitaria se podrán otorgar a organizaciones de la sociedad civil que no persigan ni operen con fines de lucro y que estén constituidas bajo los principios de participación ciudadana directa, convivencia social, equidad, igualdad de género y pluralidad.

Las concesiones para uso social de las personas pertenecientes a pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas, se podrán otorgar a los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas del país de conformidad con los lineamientos que emita el Instituto y tendrán como fin la promoción, desarrollo y preservación de sus lenguas, conocimientos o elementos de su cultura e identidad, promoviendo sus tradiciones, normas internas y bajo principios que respeten la igualdad de género, permitan la integración de mujeres indígenas y afromexicanas en la participación de los objetivos para los que se solicita la concesión y demás elementos que constituyen las culturas e identidades indígenas y afromexicanas.<sup>280</sup>

La importancia que tiene este artículo en el presente estudio, es porque contempla y regula como fines de la concesión que sea social y cultural, científica, educativa sin fines de lucro. Además, comprende a las concesiones que se prestan a los pueblos, comunidades indígenas y afromexicanas de conformidad a los lineamientos emitidos por el Instituto con el objetivo de que sean con fines de promoción, desarrollo y preservación de sus lenguas, conocimientos de cultura e identidad, que a través de dichos medios se les permita promover sus tradiciones, sus normas, la igualdad de género, integración de las mujeres indígenas y afromexicanas dentro de la participación. Además, esto permite fundamentar la alfabetización digital en sus poblaciones, ya que tienen disponibilidad a los servicios de Internet.

En la siguiente disposición legal, se establece el uso social que tiene dicha concesión, por lo que a continuación se transcribe:

**Artículo 87.** Los interesados en obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso social para prestar el servicio de radiodifusión, deberán presentar los requisitos establecidos en el artículo 85 de esta Ley, dentro del plazo establecido en el programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.

---

<sup>280</sup> *Ídem.*

Las concesiones de uso social incluyen las comunitarias y las indígenas y afromexicanas, las que se sujetarán, de acuerdo con sus fines, a los principios establecidos en los artículos 2o., 3o., 6o. y 7o. de la Constitución.

El Instituto establecerá mecanismos de colaboración con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas u otras organizaciones para:

- I. Promover el otorgamiento de concesiones indígenas y afromexicanas;
- II. Facilitar el otorgamiento de concesiones a pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas en donde tengan presencia y para que trasmitan en sus lenguas originarias, en especial, en aquellos lugares donde no existan concesiones, y
- III. Promover que las concesiones de uso social indígenas y afromexicanas, coadyuven a preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad.<sup>281</sup>

Por lo tanto, se observa cómo han quedado protegidas las concesiones de uso social que se otorgan a las comunidades indígenas con fundamento en los artículos 2º, 3º, 6º y 7º de la CPEUM, algunos de ellos quedaron contemplados en el apartado 2.4 de este capítulo. Además, contemplan el otorgamiento de esos derechos a las poblaciones indígenas con la finalidad de que puedan preservar y enriquecer sus lenguas, cultura, conocimientos, identidad y demás elementos que las constituyen.

Además, se consideraron las disposiciones legales del presente ordenamiento legal para poder exponer cuál ha sido la regulación en nuestro país, en cuanto al acceso al servicio de Internet y de las TIC, debido a que se expresa los derechos que tienen los pueblos y comunidades indígenas de acuerdo con la Constitución, en esta Ley, en los tratados y acuerdos internacionales firmados por México en lo aplicable, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y otros organismos internacionales. Mediante la garantía que prevalece que debe de ser sin discriminación, y sin atentar su dignidad humana. Además, es para el uso social para tener derecho a la educación intercultural, promover y usar a través de sus lenguas originarias participando para su preservación y enriquecimiento cultural.

### **2.3.3 Decreto del Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024**

Este Programa se creó en México, en concordancia con los instrumentos de planeación nacional, por lo que el Estado mexicano estableció una estrategia para el desarrollo nacional

---

<sup>281</sup> Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión..., *cit.*

a través del PND (2019-2024), mismo que fue publicado en el DOF en el año 2019.<sup>282</sup> Esto fue, para articular los principios y objetivos para promover un crecimiento equitativo, incluyente, sustentable y sostenible. Posteriormente, en el año 2020 se publicó en el DOF el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes (PSCT) 2020-2024,<sup>283</sup> para implementar el dicho plan, y que además, plantea la construcción de una red moderna de comunicaciones y transportes segura, eficiente y de largo plazo para favorecer la conectividad del país, eliminando la exclusión social y fomentando el desarrollo nacional y regional.<sup>284</sup>

Cabe destacar, que PROMTEL, es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, es sectorizado a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. En ese sentido fue que el Consejo de Administración de PROMTEL, en el año 2020, mediante el acuerdo PROMTEL/ORD/III/181220/6, aprobó dicho Programa Institucional para el periodo (2020-2024). Además, estableció que PROMTEL para el periodo antes señalado se encontraba alineado al PND, y vinculado al PSCT (2020-2024).<sup>285</sup>

Además. PROMTEL es un programa sectorial que tiene por objetivo el desarrollo de una red intermodal de comunicaciones y transportes accesible, segura, eficiente, sostenible, moderna y con visión a largo plazo para que se conecten los centros de población. También fue creado para evitar la exclusión de personas y facilitar el tránsito de bienes y servicios para el bienestar y el crecimiento regional. Asimismo, deriva de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). Además, tiene su regulación de conformidad al PND (2019-2024) y al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes (PSCT) 2020-2024.<sup>286</sup>

Por su parte, el objetivo prioritario de PROMTEL es el de garantizar la instalación de la red pública compartida de telecomunicaciones, para impulsar el acceso efectivo de la población a la comunicación de Internet y a los servicios de telecomunicaciones. En cuanto

---

<sup>282</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 12/07/2019. Disponible en: <https://sidof.segob.gob.mx/notas/5565599> (Última consulta, 25 de septiembre de 2024).

<sup>283</sup> Acuerdo por el que se aprueba el Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 22/01/2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5610237&fecha=22/01/2021&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5610237&fecha=22/01/2021&print=true) (Última consulta, 01 de noviembre de 2023).

<sup>284</sup> *Idem.*

<sup>285</sup> *Idem.*

<sup>286</sup> *Idem.*

al proyecto de Red Compartida, tiene un esquema Público-Privada autofinanciable con las aportaciones del Estado, ya que su desarrollo y ejecución proviene del Desarrollador del Proyecto.<sup>287</sup>

En cuanto al marco normativo del Programa Institucional de PROMTEL, se fundamenta en el artículo 26 apartado A de la CPEUM, estableciendo que el Estado debe de organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo del país para garantizar el crecimiento económico en la competitividad y equidad, favoreciendo la democratización política, social y cultural del país. También, encuentra su fundamento en el artículo 6º constitucional para establecer el derecho a las TIC, servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, con la finalidad de ampliar el acceso efectivo de la población a estos medios. Es en ese sentido, que el Decreto otorga la promoción e implementación de la red.<sup>288</sup>

Por otro lado, encuentra su fundamento en el Apartado III del PND, para la creación de empleos a través de los programas sectoriales, obras de infraestructura y proyectos regionales. Por lo que el PSCT (2020-2024), señala dentro de sus objetivos estratégicos la cobertura, el acceso y el uso de los servicios postales, en específico en los grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para su inclusión digital y en el desarrollo tecnológico del territorio mexicano.<sup>289</sup>

Como se puede observar, PROMTEL tuvo como objetivo prioritario garantizar la instalación de la Red Compartida que impulsó el Gobierno Federal proponiendo el acceso al internet en todo el país, inclusive en las zonas altamente marginadas para que pudieran gozar de dicho servicio, y que para hacer efectivo el derecho consagrado en el artículo 6º constitucional tengan acceso a las TIC.

Desde esta perspectiva, es necesario revisar si las acciones del Estado han respetado los principios de legalidad, proporcionalidad y equidad, y si existen mecanismos que impidan las decisiones administrativas. Lo anterior cobra relevancia al tratarse de políticas públicas

---

<sup>287</sup> Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024, Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), Avance y Resultados, 2021, Programa derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, p. 9. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/735893/09\\_PI\\_PROMTEL\\_AyR21.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/735893/09_PI_PROMTEL_AyR21.pdf) (Última consulta, 05 de enero de 2025).

<sup>288</sup> Acuerdo por el que se aprueba el Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024..., *cit.*

<sup>289</sup> *Idem.*

cuya ejecución puede tener efectos colaterales que impactan negativamente a sectores de la población y que no fueron contemplados en su diseño original.

Al respecto, Friedman, comenta que es de considerarse cuál ha sido el papel del Estado al respecto, esto en función de que cuando un gobierno pretenda rectificar termine empeorando las cosas, imponiendo costes a otras personas inocentes o concediendo beneficios a meros espectadores. Los acuerdos voluntarios pueden provocar efectos en terceros.<sup>290</sup> Alguna omisión de protección puede tener efectos reales diferenciales y acumulativos en la población.

#### **2.3.4 Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024)**

De entrada cabe mencionar que en el año de 2019, con el que se acordó aprobarlo, por contener el proyecto nacional establecidos en la CPEUM, remitiéndose al Ejecutivo Federal el informe de Parlamento Abierto y el trabajo desarrollado por las Comisiones de la Cámara de Diputados con motivo de análisis del PND para sus efectos legales correspondientes.<sup>291</sup> Posteriormente, el PND en el año 2019, quedó aprobado apegándose a los fines del proyecto nacional establecidos en la CPEUM.<sup>292</sup>

A su vez, el PND (2019-2024) opera como un instrumento para precisar las políticas, los objetivos nacionales, estrategias y lineamientos generales por lo que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que tenga solidez, dinamismo, competitividad, equidad y permanencia en el crecimiento de la economía con independencia y democracia política, social y cultural del país, encontrando su sustento legal en el artículo 26 de la CPEUM.<sup>293</sup>

Cabe destacar que el PND, establece la cobertura de Internet para todo el país. Esto, mediante su instalación inalámbrica en todo el territorio nacional que se ofrecerá a toda la

---

<sup>290</sup> Friedman, Rose D. y Friedman Milton, *op. cit.*, p. 25.

<sup>291</sup> Gaceta Parlamentaria, Palacio Legislativo de San Lázaro, 27 de junio de 2019, año XXII, núm. 5307-II. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/Asesor-Legislativo/docs/5.Acuerdos/Documentos/C9.20190627-II.pdf> (Última consulta, 05 de enero de 2025).

<sup>292</sup> Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF:12/07/2019. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565598&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565598&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 05 de enero de 2025).

<sup>293</sup> Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, “Aspectos relevantes del gasto social en el marco del plan nacional de desarrollo 2019-2024”, *Dirección General de Finanzas*, núm. 57, junio 2019, notas estratégicas, pp. 1-18. Disponible en: [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4540/1%20Publicacion%20PoliticaGastoSocial\\_2019-2024.pdf?sequence=1](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4540/1%20Publicacion%20PoliticaGastoSocial_2019-2024.pdf?sequence=1) (Última consulta, 04 de enero de 2025).

población conexión en carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios. También señala, que será fundamental para combatir la marginación y la pobreza; y la integración de las zonas deprimidas a las actividades productivas.<sup>294</sup>

El PND (2019-2024) contempla al Internet como un derecho humano, una herramienta estratégica para el desarrollo nacional para garantizar la inclusión, la equidad y el acceso a oportunidades. Además, su enfoque se fundamenta en el artículo 6º constitucional para garantizar el acceso a las TIC, incluyendo el servicio de Internet.<sup>295</sup>

En el Eje General de Bienestar, el PND considera que el acceso a Internet garantiza el derecho a la educación, la salud, la cultura y otros servicios públicos. En consecuencia, la inclusión digital es uno de los elementos que busca cerrar las brechas de desigualdad entre los sectores urbanos y rurales, así como también el que existe entre los grupos privilegiados y las comunidades vulnerables, en el caso concreto el de los pueblos indígenas. Por otro lado, en el Eje de Desarrollo Económico, considera a la infraestructura digital que permite impulsar la productividad nacional, la innovación tecnológica y la competitividad económica; para fortalecer el mercado interno con el acceso digital, sobre todo en las áreas desatendidas.<sup>296</sup>

En concordancia con el PND, el gobierno federal impulsó el programa Internet para Todos, mismo que se estableció ser impulsado por el organismo descentralizado de la CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, con el objetivo fue el de garantizar la conectividad gratuita en los espacios públicos y comunidades alejadas y marginadas en el país. Este proyecto representó un esfuerzo para democratizar el acceso al conocimiento, a la información y a los servicios de telecomunicaciones sin fines de lucro para acceder a las TIC incluyendo el servicio de Internet; debido a que la CFE cuenta con infraestructura y capacidad para prestar y proveer dichos servicios.<sup>297</sup>

De acuerdo con la lectura, que el PND (2019-2024), es el que refuerza la obligación del Estado mexicano para garantizar el acceso al servicio de Internet, mismo documento que reconoce el derecho humano a la conectividad, entre otros derechos importantes. Además,

---

<sup>294</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 12/07/2019. Disponible en: <https://sidof.segob.gob.mx/notas/5565599> (Última consulta, 25 de septiembre de 2024).

<sup>295</sup> *Ídem.*

<sup>296</sup> *Ídem.*

<sup>297</sup> Acuerdo por el que se crea CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 02/08/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5567088&fecha=02/08/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5567088&fecha=02/08/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 25 de abril de 2025).

establece una política digital con enfoque de protección de derechos humanos y social para la inclusión y desarrollo nacional ampliando la cobertura de redes de telecomunicaciones y eliminando barreras digitales, coordinando a entidades públicas y privadas para que las TIC lleguen a todo el país y establece proyectos de infraestructura digital comunitaria.

En México, se generó esta política pública en el sexenio gubernamental (2018-2024), para dar el servicio de Internet en forma gratuita, y esto no ha dado resultado por la falta de infraestructura económica del país, por lo que para las comunidades indígenas y las zonas marginadas del territorio nacional todavía el servicio de internet ha sido insuficiente para alcanzar su disponibilidad al igual que el de las TIC. Puesto que se pretende que puedan tener una alfabetización digital. Sin embargo, prevalece una inconformidad por parte de las compañías de estos servicios, al haber sido ofrecido tal disponibilidad en forma gratuita.

Por lo que se abordan las ideas propuestas por Friedman, al decir que el gobierno, cuando interviene coarta la libertad individual y es presa fácil para los grupos de interés. Y, al hacerlo, contribuye en el uso futuro de la presión política. Para él, el papel del Estado en estos supuestos es reducido.<sup>298</sup> Por lo tanto, esto imposibilitó que se llevara a cabo el PND (2019-2024) y solo haya quedado como una propuesta. Sin embargo, es de considerarse que falta más tiempo para que la conectividad alcance a todo el país.

### **2.3.5 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas**

El INPI señala que la población indígena en nuestro país ha enfrentado condiciones que les impide alcanzar su desarrollo en el ejercicio pleno de sus derechos humanos por situaciones como la pobreza, marginación, y la discriminación que protege la CPEUM.<sup>299</sup> En consecuencia de lo anterior, en el año 2018, se expidió la Ley del INPI, estableciendo dentro de sus puntos transitorios que el INPI conservará la personalidad jurídica y el patrimonio de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CNDPI); la Junta de Gobierno del INPI, expedirá el Estatuto Orgánico de dicha entidad a partir de la entrada en

---

<sup>298</sup> Argandoña, Antonio, *El pensamiento económico de Milton Friedman*, Ed. Business Scholl, Universidad de Navarra, Documento de Investigación DI-193, España, 1990, pp. 20 y 21. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/DI-0193.pdf> (Última consulta, 01 de enero de 2025).

<sup>299</sup> Iniciativas que expide la Ley del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas y Abroga la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, suscrita por Integrantes del Grupo Parlamentario de Morena, Gaceta Parlamentaria, año XXI, número 5126-II, martes 2 de octubre de 2018. Disponible en: <https://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/64/2018/oct/20181002-II.html#Iniciativa1> (Última consulta, 07 de enero de 2025).

vigor del Decreto y se continuará aplicando el de la CNDPI no oponiéndose a esta Ley y de acuerdo con lo resuelva la Junta de Gobierno; entre algunos otros aspectos importantes.<sup>300</sup>

Por lo que derivado de ello, es que se cita el siguiente:

**Artículo 14.-** Compete a la Coordinación General de Patrimonio Cultural, Investigación y Educación Indígena:

[...]

**XII.** Promover medidas para que los pueblos indígenas y afromexicano puedan adquirir, establecer, operar y administrar sus propios medios de comunicación, telecomunicación e información haciendo uso de sus culturas e idiomas, así como fomentar el acceso a los medios de información y comunicación en general, en condiciones de equidad e interculturalidad, de conformidad con lo dispuesto en las leyes en materia de telecomunicaciones y radiodifusión.<sup>301</sup> [...]

Por lo tanto, este artículo establece las medidas necesarias para que los pueblos indígenas y afromexicano puedan tener acceso a los medios de comunicación, telecomunicación e información haciendo uso de sus cultura e idiomas con equidad e interculturalidad de conformidad a las leyes en materia de telecomunicaciones y radiodifusión. Por lo que dicho ordenamiento legal da lugar a la implementación de la alfabetización digital en esas comunidades.

En conclusión el INPI tiene la función de elaborar los planes, proyectos y acciones públicas a través del diseño y observación de las políticas públicas en el ámbito de pueblos, comunidades indígenas y afromexicanas a fin de garantizar el ejercicio y la elaboración de sus derechos buscando ante todo su desarrollo, fortalecimiento de sus identidades y culturas.

### 2.3.6 Exposición de motivos de la Ley General de Derechos Indígenas

Esta iniciativa surge a través del INPI, por lo que se elaboró de acuerdo con los estándares internacionales, con el objetivo de adecuar la norma constitucional, las estructuras institucionales y las leyes del Estado mexicano. Para que se atendiera los problemas en la

---

<sup>300</sup> Decreto por el que se expide la Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas y se abroga la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 04/12/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5545778&fecha=04/12/2018#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5545778&fecha=04/12/2018#gsc.tab=0) (Última consulta, 07 de enero de 2025).

<sup>301</sup> Acuerdo por el que se expide el Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 20/03/2019. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 25 de septiembre de 2024).

comunidades indígenas y afromexicanas en cuanto a la pobreza, exclusión, racismo y discriminación que viven dichos pueblos.<sup>302</sup>

Además, esta iniciativa del INPI, se creó con la finalidad de poder realizar sus ideales de desarrollo, decidan libremente sobre sus tierras, territorios y recursos naturales, fortalecer sus culturas, lenguas, principios y valores comunitarios. Además, señala que se requiere un cambio de las estructuras políticas, jurídicas y económicas dentro de la organización del Estado y su relación con dichas comunidades para el reconocimiento de estos pueblos como pluricultural y multilingüe.<sup>303</sup>

Otro aspecto que señala en su exposición de motivos, es que el sexenio gubernamental (2018-2024), impulsará la igualdad de los derechos de las mujeres y los hombres, de los indígenas y mestizos, de jóvenes y adultos. Para ello, se compromete a la erradicación de las prácticas discriminatorias que han generado la opresión de sectores poblacionales con apego a los Acuerdos de San Andrés.<sup>304</sup>

Por otra parte, señala una modificación al patrimonio cultural, los conocimientos tradicionales y la propiedad intelectual colectiva; la educación comunitaria, indígena e intercultural; la salud y la medicina tradicional; la comunicación intercultural; el desarrollo integral, intercultural y sostenible, soberanía y autosuficiencia alimentaria; y la migración indígena, jornaleros agrícolas y esta población en contextos urbanos y transfronterizos; entre otros aspectos importantes.<sup>305</sup> Esta propuesta fue elaborada para que se expidiera el Decreto de reforma de 2024 al artículo 2º de la CPEUM.

## **2.4 Alfabetización digital en comunidades indígenas**

### **2.4.1 El derecho a la educación transversal intercultural**

En cuanto a Quishpe<sup>306</sup>, dice que la educación intercultural es aquella que permite la formación humana con diferentes perspectivas culturales dentro de una diversidad cultural,

---

<sup>302</sup> INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas..., *cit.*, p. 8.

<sup>303</sup> Argumenta que las normas constitucionales han tenido desconocimiento, discriminación, criminalización al ejercer sus formas de gobierno y en la aplicación de sus sistemas normativos, porque no han sido respetadas por sus asambleas comunitarias. El propósito de la reforma quedó establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), INPI, *Ibidem*, pp. 11 y 12.

<sup>304</sup> *Ibidem*, pp. 13 y 15.

<sup>305</sup> *Ibidem*, pp. 203, 12, 216, 219, 223, y 232.

<sup>306</sup> Quishpe Lema, Cristóbal, *Educación Intercultural y Bilingüe*, Boletín Icci-Rimai, s/d, Año 3, núm. 3, octubre de 2001. Disponible en: <http://icci.nativeweb.org/boletin/31/quishpe.html> (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).

socialización, aprendizaje en el proceso educativo para formar competencias en una sociedad pluricultural, equitativa y justa; que permite la convivencia libre de exclusiones a través del diálogo. En consecuencia de ello, destaca que la educación indígena es intercultural porque promueve la práctica cultural, social y científica del educando de acuerdo con su cosmovisión, permitiendo la apropiación de los elementos culturales de las otras sociedades.

Por su parte, Ahuja, dice que dentro de los objetivos de la educación intercultural, están determinados por los entornos socioculturales de las comunidades educativas que favorecen el desarrollo de las habilidades básicas y superiores. También refiere que la capacidad de aprender, permite construir relaciones entre las culturas en un plano de igualdad, respeto, valoración y aprecio a la diversidad.<sup>307</sup> Por lo que se desprende de este párrafo, es que se muestra claramente el concepto de Intercultura que se abordó en el capítulo 1 de esta tesis.

Por otro lado, Buenabad, dice que si bien es cierto que la escuela debe de luchar contra la exclusión social, el racismo, la discriminación, las diferencias económicas, entre otras, también educar en la diversidad a toda la sociedad, superando la condición del ciudadano determinada por la pertenencia de etnia, cultura o lugar de nacimiento. También argumenta que se debe de poner atención a la inmensa diversidad étnica, lingüística, cultural y organizacional que forma la diversidad en el país.<sup>308</sup>

Derivado de lo anterior, es importante para la presente investigación analizar el derecho a la educación intercultural, por lo que en la siguiente tabla 9, se exponen algunos de los documentos internacionales en materia indígena.

**Tabla 9.** Documentos internacionales en materia indígena que contemplan el derecho a la educación intercultural en las comunidades indígenas.

| <b>Acuerdo Internacional</b>      | <b>Protección de derechos humanos</b>                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Convención de la Unesco contra la | Señala la discriminación como toda distinción, exclusión, limitación o preferencia, fundada en la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, las opiniones política, o de cualquier otra índole, el origen nacional o |

<sup>307</sup> Ahuja Sánchez, Raquel, Berumen Campos, Gerardo, y otros, *Políticas y fundamentos de la educación intercultural bilingüe en México*, Ed. Secretaría de Educación Pública (SEP) y Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe, México, 2007, p. 57. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/educacion-intercultural/cgeib\\_00051.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/educacion-intercultural/cgeib_00051.pdf) (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).

<sup>308</sup> Martínez Buenabad, Elizabeth, “La educación intercultural y bilingüe (EIB) en México. ¿El camino hacia la construcción de una ciudadanía democrática?”, *Revista Relaciones*, núm. 141, México, invierno 2015, pp. 103-131. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rz/v36n141/0185-3929-rz-36-141-00103.pdf> (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Discriminación en la Educación, 1960                          | social, la posición económica o el nacimiento que tengan finalidad o efecto de destruir o alterar la igualdad en la esfera de la enseñanza como: excluir a una persona o grupo el acceso a la enseñanza o limitar el nivel inferior a su educación; separar los establecimientos de enseñanza de las personas o grupos, o de colocar a la persona o grupo en una situación incompatible con su dignidad humana. Punto 2.- La enseñanza debe de ser en los diversos tipos y grados, nivel y calidad y condiciones para su acceso. <sup>309</sup>                                                                                 |
| Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, 2007 | El derecho que tienen los pueblos indígenas para establecer y controlar sus sistemas e instituciones docentes en la educación con métodos culturales de enseñanza y aprendizaje. Una educación sin discriminación con acceso a la educación propia a su cultura e idioma. Tienen derecho a la dignidad y diversidad de sus culturas, promueve la tolerancia, la comprensión y sus buenas relaciones. Busca empoderar a los niños a través de la educación eliminando su explotación económica y laboral. Señala que los pueblos indígenas tienen derecho sin discriminación entre otros factores a la educación. <sup>310</sup> |

FUENTE: Elaboración propia, con datos obtenidos de los Instrumentos Internacionales, *Derecho a la educación*, Right to Education Project, enero 2014. Disponible en: [https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/RTE\\_INSTRUMENTOS\\_INTERNACIONALES\\_Derecho\\_a\\_la\\_Educacion\\_2014\\_ES\\_0.pdf](https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/RTE_INSTRUMENTOS_INTERNACIONALES_Derecho_a_la_Educacion_2014_ES_0.pdf) (Última consulta, 14 de diciembre de 2024).

Esta tabla 9 presenta dos instrumentos internacionales mostrando la evolución del reconocimiento del derecho a la educación intercultural. En ambos documentos se aprecia un tránsito normativo desde la protección universal contra la discriminación en la educación dentro de un marco internacional que legitima la diversidad cultural en el ámbito educativo.

En conclusión, el derecho a la educación intercultural implica garantizar que los pueblos indígenas accedan a una enseñanza que integre su lengua, cultura y cosmovisión, reconociendo así la diversidad dentro de los sistemas educativos.

## 2.4.2 El derecho a una educación intercultural bilingüe

Es importante para esta tesis abordar las ideas de Ahuja, quien señala que debe entenderse a la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), como el conjunto de procesos pedagógicos intencionados orientados a la formación de personas capaces para comprender la realidad desde diferentes perspectivas culturales y de intervenir en los procesos de transformación

<sup>309</sup> Instrumentos Internacionales, *Derecho a la educación*, Right to Education Project, enero 2014. Disponible en: [https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/RTE\\_INSTRUMENTOS\\_INTERNACIONALES\\_Derecho\\_a\\_la\\_Educacion\\_2014\\_ES\\_0.pdf](https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/RTE_INSTRUMENTOS_INTERNACIONALES_Derecho_a_la_Educacion_2014_ES_0.pdf) (Última consulta, 14 de diciembre de 2024).

<sup>310</sup> *Ídem*.

social que respeten y beneficien de la diversidad cultural.<sup>311</sup> Esta visión no solo transmite conocimientos, sino que promueve la inclusión, el dialogo entre culturas y la justicia social.

Por su parte Quishpe, comenta que la educación bilingüe, propicia la enseñanza y el uso de las lenguas indígenas como un instrumento de enseñanza-aprendizaje y comunicación, y al español como lengua intercultural, para que sean válidas en asuntos o trámites de carácter público, y no sean objeto de discriminación por motivos de la lengua que hable.<sup>312</sup> Este párrafo refuerza la función de la EIB garantizando la igualdad lingüística y evitar la discriminación.

Para efectos del presente estudio, se entiende como lengua como un elemento formador de la cultura y una herramienta del pensamiento, vía de comunicación, expresión y memoria histórica de ésta.<sup>313</sup> Este fragmento transita del enfoque pedagógico hacia el normativo, preparando el análisis jurídico de las lenguas indígenas, por lo que se aborda la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas (LGDLPI)<sup>314</sup>, y las define en su artículo 2º, por lo que a continuación se transcribe.

**ARTÍCULO 2.** Las lenguas indígenas son aquellas que proceden de los pueblos existentes en el territorio nacional antes del establecimiento del Estado Mexicano, además de aquellas provenientes de otros pueblos indoamericanos, igualmente preexistentes que se han arraigado en el territorio nacional con posterioridad y que se reconocen por poseer un conjunto ordenado y sistemático de formas orales funcionales y simbólicas de comunicación.<sup>315</sup>

Este artículo reconoce el carácter histórico y ancestral de las lenguas indígenas, y posiciona al Estado como garante en la preservación y desarrollo de las lenguas como parte del patrimonio cultural y de derechos colectivos de los pueblos indígenas. Asimismo, el artículo 3º de la LGDLPI, reconoce que las lenguas indígenas son medios de comunicación y lingüístico con valor histórico, simbólico, social, y de naturaleza pluricultural nacional conforme al artículo 2º de la CPEUM. Esta investigación considera el artículo 11 de la LGDLPI, el cual se transcribe para su debido análisis.

**ARTÍCULO 11.** Las autoridades educativas federales y de las entidades federativas, garantizarán que la población indígena tenga acceso a la educación obligatoria, bilingüe e intercultural, y adoptarán las medidas necesarias para que en el sistema educativo se asegure el respeto a la dignidad e identidad de las personas, así como a la práctica y uso de su lengua indígena. Asimismo, en los

<sup>311</sup> Ahuja Sánchez, Raquel, Berumen Campos, Gerardo, y otros, *op. cit.*, p. 49.

<sup>312</sup> Quishpe Lema, Cristóbal, *op. cit.*

<sup>313</sup> Ahuja Sánchez, Raquel, Berumen Campos, Gerardo, y otros, *op. cit.*, p. 47.

<sup>314</sup> Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.

<sup>315</sup> *Idem.*

niveles medio y superior, se fomentará la interculturalidad, el multilingüismo y el respeto a la diversidad y los derechos lingüísticos.<sup>316</sup>

Como se puede observar este artículo establece la obligación de las autoridades educativas para garantizar una educación obligatoria, bilingüe e intercultural, que respete la dignidad e identidad de las personas indígenas, y fomente la interculturalidad y el multilingüismo.

También la LGDLPI<sup>317</sup>, establece que el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), es un organismo descentralizado sectorizado en la Secretaría de Cultura, el cual es un órgano indispensable en la política pública para la preservación y desarrollo de las lenguas indígenas en México con funciones amplias e integrales con políticas lingüísticas en los programas educativos.<sup>318</sup> Por lo tanto, el INALI, permite la implementación de las políticas lingüísticas en el país. Además, reconoce a las lenguas indígenas como parte fundamental del patrimonio cultural y de los derechos colectivos de los pueblos indígenas en México.<sup>319</sup>

Por lo tanto, el derecho a la educación intercultural bilingüe es indispensable para proteger la diversidad cultural y lingüística de los pueblos indígenas en México. La LGDLPI, en sus artículos 2 y 11, establece las bases legales para preservar las lenguas indígenas y garantizar una educación que respete su dignidad e identidad. Asimismo, el INALI desempeña una función fundamental como el organismo encargado de promover y coordinar las políticas públicas que fortalecen estas lenguas y sus derechos. La implementación efectiva de estas disposiciones es esencial para lograr una educación justa, inclusiva y culturalmente pertinente.

#### **2.4.3. La alfabetización digital como derecho intercultural**

La alfabetización digital, se le entiende como una competencia compleja y multidimensional, que comprende la capacidad de leer y escribir, así como una habilidad y destrezas digitales en el acceso y producción de la información digital en las esferas sociales, económicas, educativas y culturales. Su desarrollo se encuentra ligado a la evolución del Internet, el cual ha transformados las formas de conocimiento y comunicación, ampliando las oportunidades

---

<sup>316</sup> *Ídem.*

<sup>317</sup> *Ídem.*

<sup>318</sup> *Ídem.*

<sup>319</sup> *Ídem.*

de desarrollo y de la vida cotidiana, también ha profundizado las brechas de las zonas urbanas y rurales.

Mientras que en las áreas urbanas estas tecnologías han facilitado el acceso de la información y la interacción, en las rurales e indígenas el acceso sigue siendo desigual por el contexto geográfico, cultural y limitado lo cual evidencia la necesidad de disminuir la brecha tecnológica de manera equitativa y justa. Para dar un tratamiento a esta problemática existe en México un marco normativo tendiente a mejorar dicha situación, tan es así que surgió la Red Compartida y diferentes leyes y programas gubernamentales para dar cumplimiento al Convenio 169 de la OIT y al PEPIA (2020-2024), los cuales representan grandes esfuerzos por parte del Estado mexicano para dar respuestas en México.

Estos marcos internacionales y nacionales normativos reconocen la importancia de la inclusión de las comunidades indígenas para acceder a las TIC y a los servicios de Internet para la construcción de una sociedad digital más equitativa e intercultural, que permitan que no solo sean utilizadas como una herramienta de comunicación, sino como medios para preservar y promover las lenguas y culturas de los pueblos indígenas

Promoviendo para ello, una educación intercultural considerando las especificidades de cada población indígena. Es por ello, que la Ley General de los Derechos Indígenas y la LFTR deben de trabajar conjuntamente para garantizar el acceso a la educación digital y los derechos culturales integrando las habilidades y competencias digitales dentro del ámbito educativo. Además, el PND (2019-2024), la Ley del INPI, la ley General de los Derechos Indígenas y otras disposiciones legales son instrumentos que permiten la inclusión digital y el derecho a la educación intercultural.

Por lo que se propone en este estudio la alfabetización digital, principalmente en Cuetzalan debido a que muestra limitado acceso a dichos servicios. Esto es, porque las zonas rurales en el año 2022 de acuerdo con los datos del ENDUTIH, presentó un porcentaje del 66.0% y no alcanzó el 92.2% de la conectividad para el mes de enero de 2024 para el total de la población del territorio mexicano, en específico Cuetzalan, ya que mostró una deficiencia de servicios mostrando vulnerabilidad y rezago económico que los aleja a tener bienestar y desarrollo en su comunidad. Además, porque en el año 2020, dicha población presentó un 69.37% de población indígena con disponibilidad de un 10.3% de acceso a

Internet, un 11.1% de viviendas que tienen un equipo de cómputo y un 78.8% de hogares con disponibilidad a un celular.

En consecuencia, se requiere la participación activa de la sociedad que permita asegurar a todos los sectores de la población, incluyendo a la de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas para que puedan acceder en forma equitativa a los beneficios de las TIC y al servicio de Internet, para ejercer plenamente sus derechos en la sociedad del futuro.

## **Capítulo 3. Políticas públicas de alfabetización digital nacionales y locales aplicables a Cuetzalan del Progreso, Puebla**

### **Introducción**

Este capítulo tiene como objetivo analizar cuál ha sido el impacto de las políticas públicas nacionales y locales con el marco jurídico vigente en México, respecto a la alfabetización digital que hayan favorecido los derechos humanos de los habitantes de la comunidad indígena de Cuetzalan del Progreso, Puebla, particularmente, en el ámbito educativo y en el uso del servicio de Internet, éste como un bien de interés público y social. Por otro lado, el objetivo específico del presente estudio consiste en evaluar las políticas públicas nacionales y locales, y los programas federales y estatales de la alfabetización digital en el ámbito educativo, que demuestren el beneficio en el usuario final en el servicio de internet en dicha población.

Esto permitirá identificar sus necesidades a través de una revisión documental de los marcos normativos, estrategias y acciones del gobierno durante el periodo 2018-2025, sus alcances y limitaciones socioculturales y territoriales. Además, con esta evaluación se pretende dar una respuesta a la presente investigación que permita constatar si las políticas nacionales y locales han sido benéficas para la alfabetización digital en cuanto al desarrollo educativo y para la reducción de las brechas y desigualdades en los habitantes de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Proponiendo una política pública de la alfabetización digital a través de la educación intercultural, debido a que la mayoría de sus habitantes se encuentran en condiciones de exclusión, rezago social y económico; y con la finalidad de que sea más equitativa dentro del marco de su diversidad étnica y cultural.

### **3.1 Concepto y elementos de una política pública**

#### **3.1.1 Concepto**

Este estudio aborda las ideas de Arnoletto<sup>320</sup>, quien dice que la palabra —política—, tiene diferentes conceptos en inglés, por lo que se refiere a los términos *politics* y *policies*. Comenta que el primero, se entiende como poder, elecciones, confrontaciones políticas y sociales, y gobiernos. Respecto al segundo, son las acciones, decisiones y omisiones de los

---

<sup>320</sup> Arnoletto, Eduardo Jorge, *Las políticas públicas*, Ed. Servicios Académicos Internacionales para eumed.net, Argentina, 2014, pp. 9 y 10.

actores que se participan en los asuntos públicos. Además, señala que son producto de acciones colectivas intencionales de las partes que intervienen. Las define como “el curso de acción que sigue una persona, o conjunto de individuos al tratar un problema o asunto de interés”.<sup>321</sup>

Por su lado Laswell<sup>322</sup>, dice que la palabra política (*policy*) se usa para designar las elecciones dentro de la vida organizada y privada,<sup>323</sup> mientras que Arnoletto<sup>324</sup> argumenta, que la realidad fáctica de las políticas públicas, emergen como resultado de las decisiones y acciones de varios actores, no de un actor individual, sino de su inspirador o comunicador social.<sup>325</sup> Se puede apreciar que las políticas públicas son construcciones sociales complejas con múltiples actores e intereses, y de naturaleza dinámica.

En el mismo sentido, Arellano<sup>326</sup> establece que las políticas públicas son una forma de decidir y ejecutar las acciones de gobierno, y dichas decisiones varían en cada país dependiendo del sistema político, de su tradición y cultura local, de acuerdo al asunto que se va a tratar.<sup>327</sup> Por otro lado, Boneti<sup>328</sup> las concibe como resultado de relaciones de poder entre grupos económicos, políticos y sociales con la participación del Estado <sup>329</sup> Aquí se observa una tensión entre los intereses estatales y sociales.

Por lo que Graglia<sup>330</sup>, argumenta que todas las políticas públicas son proyectos y actividades que tienen al Estado como principal responsable, que buscan la satisfacción social y la aprobación ciudadana. Además, se inclinan a la noción prescriptiva para 1) orientar los programas estatales para el bien común, el beneficio social y aprobación de la ciudadanía; y 2) es una herramienta del Estado al servicio de la sociedad, sin embargo, no todo lo estatal es público<sup>331</sup> Por lo tanto, son proyectos para orientar los programas para el beneficio social.

---

<sup>321</sup> *Ídem.*

<sup>322</sup> Lasswell, Harold D., *La orientación hacia las políticas*, en Aguilar Villanueva, Luis F., *El estudio de las políticas públicas*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 1992, p. 83.

<sup>323</sup> *Ídem.*

<sup>324</sup> Arnoletto, Eduardo Jorge, *op.cit.*, p. 11.

<sup>325</sup> *Ídem.*

<sup>326</sup> Arellano Gault, David, y Blanco, Felipe, *Políticas públicas y democracia*, Ed. Instituto Federal Electoral, México, 2013, p. 19.

<sup>327</sup> *Ídem.*

<sup>328</sup> Boneti, Lindomar, *Políticas públicas por dentro*, Ed. Clacso, Argentina, 2017, p. 13.

<sup>329</sup> *Ídem.*

<sup>330</sup> Graglia, J. Emilio, *En la búsqueda del bien común, manual de políticas públicas*, Ed. Konrad Adenauer Stiftung, Buenos Aires, Argentina, 2012, p. 20.

<sup>331</sup> *Ídem.*

Es importante destacar las aportaciones realizadas por Aguilar<sup>332</sup>, al ser pionero y experto en México de las políticas públicas, considera que analizar las políticas públicas permite desestatizar la sociedad y reconstruir lo público. Además, las considera como una política gubernamental con gobernantes elegidos democráticamente respetando el marco constitucional, la participación igualitaria y libertad de los ciudadanos en sus oportunidades y utilidades para descubrir, denunciar y corregir las deficiencias de las políticas gubernamentales que se estén aplicando.<sup>333</sup> En consecuencia, las políticas públicas deben estar orientadas a fortalecer la democracia y el ejercicio de los derechos ciudadanos.

Por otra parte, Aguilar<sup>334</sup>, afirma que gobernar mediante políticas públicas implica la opinión, participación y recursos de la ciudadanía. Además, que esto significa el descubrimiento de costos de oportunidad y de operación en la decisión pública y poner fin a la ilusión fiscal de recursos públicos ilimitados, propia de la generación desarrollista e igualitaria.<sup>335</sup> Esto resalta la necesidad de una cultura política que reconozca los límites de los recursos y fomente la rendición de cuentas y la eficacia gubernamental.

Derivado de ello, Aguilar<sup>336</sup> insiste en la importancia de calcular adecuadamente el gasto público, considerando los costos y beneficios de las finanzas públicas, evaluación de las operaciones, y estrategias que optimicen los recursos, ya que las políticas incluyen la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los ciudadanos.<sup>337</sup> Por lo tanto, se requiere de una evaluación económica técnico-administrativa para la toma de decisiones, políticas eficientes y responsables, sin perder de vista el compromiso de la ciudadanía.

En consecuencia, Aguilar<sup>338</sup> concluye que las decisiones públicas deben construirse a través del diálogo, la democracia representativa y participativa, la opinión pública, uso y rendimiento de cuentas, las leyes y arbitrajes, la legalidad, oportunidades, participación de individuos y grupos marginados en el diseño e implementación de las políticas. Además, que estas contengan la inclusión social y la pluralidad cultural.<sup>339</sup> Esto refuerza la idea de políticas públicas como procesos democráticos y la participación de sectores marginados.

---

<sup>332</sup> Aguilar Villanueva, Luis F., *El estudio de las políticas públicas*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 1992, p. 33.

<sup>333</sup> *Ídem*.

<sup>334</sup> *Ibidem*, p. 36.

<sup>335</sup> *Ídem*.

<sup>336</sup> *Ídem*.

<sup>337</sup> *Ídem*.

<sup>338</sup> *Ibidem*, p. 35.

<sup>339</sup> *Ibidem*, p. 32.

Resultado de las aportaciones de estos autores, se considera a las políticas públicas como aquellas que se dan dentro de tres órdenes de gobierno, para establecer la forma de decidir las acciones del gobierno dependiendo del sistema político de cada nación, cultura y tradición que poseen, estas se determinan mediante las acciones atribuidas a la institución estatal con la intervención administrativa del Estado, en cada una de las sociedades para invertir y así poder dar solución a cualquier área de la vida, incluye además, a las ciencias sociales e incorpora a la tecnología.

### **3.1.2 Elementos de las políticas públicas**

Para este estudio se abordan las ideas de Aguilar<sup>340</sup>, al ser el máximo exponente en México, y sus aportaciones han sido valiosas para este tema, por lo tanto, comenta que el análisis y diseño de las políticas públicas, al tener el carácter público abre un abanico de estrategias de acción corresponsable entre el gobierno y la sociedad. Resaltando que no se limitan a privatizaciones o desregulaciones, sino que pueden incluir administraciones conjuntas con organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, sector privado y organizaciones sociales, para abordar los problemas públicos.<sup>341</sup> Esto amplía el enfoque tradicional del papel del Estado, destacando la complejidad de actores que participan en las políticas públicas para dar solución a los problemas públicos.

Por otro lado, Aguilar<sup>342</sup>, describe las nuevas formas de diseño y gestión de las políticas públicas como singulares, descentralizadas, subsidiarias, solidarias, y corresponsables. En estas formas, el gobierno y la sociedad enfrentan en común los problemas colectivos, que tengan justificación legal (constitucionalidad), apoyo político, administrativo y económico.<sup>343</sup> Aquí se presentan los valores que deben de guiar las políticas públicas en el contexto contemporáneo, promoviendo una gobernanza más abierta, inclusiva y basada en el trabajo conjunto. Además, su legitimidad y vialidad depende de su base legal, aceptación, factibilidad operativa.

En cuanto a los estudios de la política, Aguilar plantea que la política se desarrolla en etapas interrelacionadas, cada una con sus propios actores, restricciones, decisiones y

---

<sup>340</sup> *Ídem.*

<sup>341</sup> *Ídem.*

<sup>342</sup> *Ibidem*, p. 36.

<sup>343</sup> *Ídem.*

resultados, los cuales influyen en las demás fases. Además, son interdependientes e integradas que pueden sobreponerse unas a las otras, anticiparse o atrasarse, repetirse, pero ninguna puede avanzar sin completar la anterior.<sup>344</sup> Este enfoque procesual destaca el dinamismo de las políticas públicas reconociendo que no son lineales ni rígidas, sino que responden a contextos cambiantes, donde estas partes deben ser comprendidas como un sistema integrado, su importancia en el aprendizaje y su continua implementación.

Por otra parte, Aguilar cita a DeLeon<sup>345</sup>, quien propuso las siguientes etapas: iniciación, estimación, selección, implementación, evaluación, y terminación.<sup>346</sup> Por lo que de acuerdo a este autor se exponen en la siguiente tabla 10, misma que muestra sus fases y características.

**Tabla 10.** Etapas de las políticas públicas.

| <b>Fase</b>    | <b>Características y uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iniciación     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento del problema.</li> <li>• Definición de los objetivos.</li> <li>• Diseño innovador de las opciones.</li> <li>• Explicación de los conceptos, aspiraciones y posibilidades.</li> </ul>                                                                                                         |
| Estimación     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de conceptos.</li> <li>• Examen científico de los impactos de cada opción de intervención o de no hacer nada.</li> <li>• Examen normativo de las probables consecuencias.</li> <li>• Bosquejo del programa.</li> <li>• Establecimiento de criterios e indicadores de rendimiento.</li> </ul> |
| Selección      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate de las posibles opciones.</li> <li>• Compromisos, negociaciones y ajustes.</li> <li>• Reducción de la incertidumbre de las opciones.</li> <li>• Integración de los elementos ideológicos y de decisiones.</li> <li>• Decisión entre las opciones.</li> <li>• Responsabilidad ejecutiva.</li> </ul>  |
| Implementación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de normas, procedimientos y lineamientos para la práctica de las decisiones.</li> <li>• Modificación de la decisión de las restricciones operativas, incluyendo incentivos y recursos.</li> </ul>                                                                                               |

<sup>344</sup> Aguilar Villanueva, Luis F., *Problemas públicos y agenda de gobierno*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, Tercera antología de la Colección Antologías de Política Pública, México, 1993, p. 15.

<sup>345</sup> DeLeon, Peter, y Brewer, Garry, 1983, citado por Aguilar Villanueva, Luis F., *Problemas públicos y agenda...*, cit., p. 16.

<sup>346</sup> *Ídem*.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisión operativa.</li> <li>• Establecimiento de objetivos y estándares del programa, y calendario de operaciones.</li> </ul>                                                                             |
| Evaluación  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación de los niveles de rendimiento y ocurridos de acuerdo con los criterios establecidos.</li> <li>• Fijación de responsabilidades para su incumplimiento.</li> </ul>                               |
| Terminación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de costos, consecuencias y beneficios por clausura o reducción de actividades.</li> <li>• Mejoramiento requerido.</li> <li>• Especificidad de nuevos problemas de la terminación.</li> </ul> |

Fuente: Elaboración con la tabla propuesta por Brewer y DeLeon, *The Foundations of Policy Analysis*, The Dorsey Press, 1983, p. 20, citado por Aguilar Villanueva, Luis F., *Problemas públicos y agenda de gobierno*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, Tercera antología de la Colección Antologías de Política Pública, México, 1993, pp. 20 y 21.

Señala Aguilar<sup>347</sup> que los problemas de las políticas públicas son producto del entorno, de las situaciones problemáticas analíticamente abstraídos de los acontecimientos.<sup>348</sup> Añade que los problemas públicos son de complejidad organizada.<sup>349</sup> También, sostiene que no todos los problemas se convierten en asuntos públicos ni acceden a la agenda gubernamental, solo aquellos que logran captar la atención son priorizados y se convierten en objetivo de la acción del gobierno.<sup>350</sup> Este planteamiento destaca la visión crítica en relación a la selectividad del Estado frente a los problemas sociales, mismos que deben ser visibilizados y reconocidos al ser relevantes para ingresar a la agenda pública al ser el resultado de los procesos de poder, visibilidad y presión social.

Por último, Aguilar<sup>351</sup> destaca que para implementar efectivamente una política pública es fundamental considerar su dimensión política y organizativa, que no basta que tenga un diseño teórico, económico o tecnológico, sino que debe anticipar y gestionar los obstáculos políticos-administrativos que surgen en su aplicación.<sup>352</sup> Este párrafo resalta la importancia de la implementación realista de su aplicación, ya que algunas fracasan no por su diseño, sino por su desconexión con las capacidades institucionales por resistencias internas.

<sup>347</sup> Aguilar Villanueva, Luis F., *Problemas públicos y agenda...cit.*, p. 65.

<sup>348</sup> *Ibidem*, p. 58.

<sup>349</sup> *Ibidem*, p. 65.

<sup>350</sup>, pp. 23 y 24.

<sup>351</sup> Aguilar Villanueva, Luis F., *El estudio de las políticas...*, cit., p. 28.

<sup>352</sup> *Ídem*.

En cuanto a los proyectos, Aguilar<sup>353</sup> comenta que el sentido normativo, especialmente en lo público se enfoca en las necesidades, intereses y proyectos, con una visión realista y la política, con criterios de conciliación ante conflictos.<sup>354</sup> Señala que actualmente la evaluación de proyectos incluye el análisis de los efectos colaterales, costos monetarios, y relevancia informativa para una adecuada toma de decisiones.<sup>355</sup>

Por otro lado, Aguilar retoma a Berger<sup>356</sup>, quien plantea que la evaluación de proyectos es también un acto político, al incluir la participación de actores no expertos como los pueblos indígenas, mediante espacios de discusión abierta para que expresen sus puntos de vista, y expresen sus propios intereses. Esta inclusión fortalece la participación ciudadana, y fortalece una experiencia educativa que impulsa el reconocimiento y la articulación de intereses colectivos.<sup>357</sup> Este enfoque destaca la importancia de integrar criterios técnicos y políticos en la evaluación de proyectos, incluyendo a actores sociales tradicionalmente excluidos en procesos participativos como la toma de decisiones con una ciudadanía activa y consciente.

En conclusión, los elementos de las políticas públicas permiten comprender su diseño y gestión que requieren una acción entre el gobierno y la sociedad, incluyendo a los diferentes actores como organismos internacionales, organizaciones sociales y el sector privado, dentro de un proceso estructurado por etapas que inician con la identificación del problema hasta su evaluación para ser abordadas en forma integral y estratégica, para lograr un impacto en la realidad social.

### 3.2 Fundamentos constitucionales del plan nacional y estatal de desarrollo

Se aborda al Gobierno de México, que define al PND<sup>358</sup>, como un documento mediante el cual el gobierno mexicano decreta los objetivos, estrategias y las prioridades que permitan impulsar el desarrollo nacional durante el sexenio presidencial. Incluye un diagnóstico de la

---

<sup>353</sup> *Ibidem*, p. 29.

<sup>354</sup> *Ídem*.

<sup>355</sup> *Ibidem*, p. 225.

<sup>356</sup> Berger, Thomas, Northem, Frontier, y Northem, Homeland: *The Report of the Mackenzie Valley Pipeline Inquiry*, Vols. 1-2. Ottawa, Supply and Services Canadá. 1977, citado por Aguilar Villanueva, Luis F., *El estudio de las políticas...*, cit., p. 227.

<sup>357</sup> Berger, Thomas, Northem, Frontier, y Northem, Homeland: *The Report of the Mackenzie Valley Pipeline Inquiry*, Vols. 1-2. Ottawa, Supply and Services Canadá. 1977, citado por Aguilar Villanueva, Luis F., *El estudio de las políticas...*, cit., p. 227.

<sup>358</sup> Gobierno de México, *¿Qué el Plan Nacional de Desarrollo?*, Disponible en: <https://planeandojuntos.gob.mx/> (Última consulta, 13 de marzo de 2025).

situación actual, y fija metas concretas en áreas como salud, educación, empleo, seguridad, y sostenibilidad. Por lo que participan diferentes grupos sociales en su elaboración fortaleciendo la democracia en el país.<sup>359</sup> Se destaca su importancia como herramienta de gobernanza y participación ciudadana.

Por su parte Ruiz<sup>360</sup>, dice que el PND es el documento en el que el Gobierno de México, mediante las consultas públicas explica sus objetivos y estrategias prioritarias durante el sexenio en el que se elabora. En el mismo sentido, se dice que el PND es el documento mediante el cual el gobierno expone los problemas nacionales y propone soluciones en una proyección sexenal.<sup>361</sup> Por lo tanto, el PND, actúa como guía estratégica para resolver los problemas nacionales a mediano plazo.

En conclusión, el PND se configura como un instrumento esencial de la planeación democrática y de orientación de las políticas públicas, al establecer un diagnóstico de la realidad nacional y establecer los objetivos prioritarios del gobierno que se encuentra en turno. Su elaboración se efectúa a través de consultas y la participación social reforzando su carácter plural e incluyente, al mismo tiempo es una guía estratégica del Estado mexicano para enfrentar los principales problemas del país. Asimismo, el PND permite llevar a cabo de manera coherente los esfuerzos institucionales con las demandas sociales, dando certeza y dirección a las acciones de gobierno durante su sexenio para las soluciones del desarrollo.

### 3.2.1 Artículos 25 y 26 de la CPEUM

Para empezar, Coquis<sup>362</sup>, aborda dentro de su estudio al artículo 25 de la CPEUM, dicho ordenamiento que establece la obligación que tiene el Estado para llevar la rectoría del desarrollo nacional, para realizar en términos reales a través de una planeación perfectamente definida. Por otro lado, también se refiere al artículo 26 del mismo ordenamiento legal, el cual prevé un Sistema Nacional de Planeación, cuyo objetivo es el de lograr el crecimiento económico que impacte en el empleo, en una justa distribución del ingreso y riqueza del

---

<sup>359</sup> *Ídem.*

<sup>360</sup> Ruiz Pantoja, Abel, *UEA: Retos del Desarrollo Nacional, Resumen Plan Nacional de Desarrollo (exposición 3)*, División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México, 2022.

<sup>361</sup> *Ídem.*

<sup>362</sup> Coquis Velasco, Francisco Javier, “Retos del derecho urbanístico”, tesis de doctorado, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 2014, p. 56 citado por Coquis Velasco, Francisco Javier, *Sistema Nacional de Planeación*, Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, 2015, p. 187.

país.<sup>363</sup> Como consecuencia de lo anterior, a continuación se detallará las partes importantes de dichos ordenamientos legal que sirven para este estudio.

### **3.2.1.1 Artículo 25 de la CPEUM**

En este apartado se abordarán los artículos correspondientes que sirve como fundamento al Plan Nacional de Desarrollo y al Plan Estatal de Desarrollo, por lo que a continuación se transcribirán para realizar un análisis de cada uno de ellos.

**Artículo 25.** Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.<sup>364</sup>

Dentro de este párrafo, es de comentarse que es el Estado el que establece la dirección del desarrollo nacional, garantizando que este sea integral y sustentable, y que se enfoca en fortalecer la soberanía y el régimen democrático nacional a través de la competitividad, el crecimiento económico, promoviendo la inversión y el empleo. Además, busca una mejor y justa retribución en el ingreso y la riqueza, permitiendo el ejercicio de la libertad y dignidad de la persona, grupo y clases sociales.

El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución. Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.<sup>365</sup>

---

<sup>363</sup> *Ídem.*

<sup>364</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, art. 25.

<sup>365</sup> *Ídem.*

Otra de las facultades que señala este artículo 25 de la CPEUM es que el Estado debe mantener estables las finanzas públicas y el sistema financiero, con el fin de promover el crecimiento económico y el empleo. Por lo que el PND y los planes estatales y municipales también deberán observar dicho principio para conducir la actividad económica del país, y fomentar las actividades que otorga la CPEUM.

Por tal motivo, dentro de las actividades que establece el PND y los planes estatales y municipales ha sido el servicio de Internet y el empleo de las TIC para impulsar el desarrollo educativo del país, por lo que se han generado programas de alfabetización digital para el sector social, a través de convenios del Estado con las empresas privadas. Por otro lado, también en su artículo 25 Constitucional tiene la siguiente facultad:

Asimismo podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo. Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.<sup>366</sup>

Como se puede apreciar los sectores social y privado participan para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo nacional. Esto es mediante los principios de equidad social, productividad y sustentabilidad. Para ello, el Estado impulsa a las empresas en la economía, cuidando la conservación y el medio ambiente. Tal es el caso en el servicio de Internet, donde ha intervenido el Estado para favorecer a los sectores sociales mediante convenios elaborados con el sector privado para la implementación de las TIC, beneficiando a los programas de alfabetización digital en el país. Por otra parte, en el siguiente párrafo del artículo 25 de la CPEUM se señala lo siguiente:

A fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos señalados en los párrafos primero, sexto y noveno de este artículo, las autoridades de todos los órdenes de gobierno, en el ámbito de su competencia, deberán implementar políticas públicas de mejora regulatoria para la simplificación de regulaciones, trámites, servicios y demás objetivos que establezca la ley general en la materia.<sup>367</sup>

---

<sup>366</sup> *Ídem.*

<sup>367</sup> *Ídem.*

Por lo tanto, las autoridades en todos los niveles de gobierno tienen la obligación de implementar las políticas públicas orientadas a la mejora regulatoria para simplificar los trámites y servicios. En ese sentido, para efectos del presente estudio, el servicio de Internet se establece como un elemento estratégico para hacer cumplir dicho mandato constitucional, al facilitar la digitalización de los servicios públicos, promover la inclusión social y económica en México, y fortalecer la transparencia y eficacia del gobierno. Por lo que se debe de garantizar el acceso equitativo en zonas marginadas e indígenas, como un instrumento indispensable para el desarrollo nacional, democrático y sostenible, tal como lo exige el artículo 25 de la CPEUM.

### **3.2.1.2 Artículo 26 de la CPEUM**

Por otra parte, para explicar el artículo 26 de la CPEUM, es importante abordar el concepto de planeación, por lo que Coquis, señala que en el país la planeación es un medio eficaz para el desempeño de la responsabilidad del Estado en el desarrollo integral; y le corresponde al Ejecutivo Federal la planeación nacional del desarrollo (ordenación racional y sistemática de las acciones) para la transformación de la realidad nacional conforme a la Constitución. A través de ella se fijan metas, objetivos, estrategias, prioridades, responsabilidades, recursos, tiempos de ejecución, coordinar acciones y evaluar resultados.<sup>368</sup> Este párrafo resalta la función en el diseño y ejecución de las políticas públicas como herramienta técnica.

De esta manera, el artículo 26 constitucional otorga a la planeación un papel fundamental en el desarrollo nacional, al establecer la responsabilidad del Ejecutivo Federal y otorgarle un carácter técnico y normativo. Así, se convierte en una herramienta indispensable para organizar y coordinar las políticas públicas, garantizando que las acciones de gobierno se orienten hacia la transformación de la realidad social y al bienestar colectivo. Por lo que se requiere una planeación como pilar a nivel federal y estatal.

De acuerdo con este aspecto, la Ley de planeación la define en su artículo 3º por lo que se transcribe a continuación:

Artículo 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de

---

<sup>368</sup> Coquis Velasco, Francisco Javier, “Retos del derecho urbanístico” ..., *cit.*, p. 187.

regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.<sup>369</sup>

Como se puede apreciar de acuerdo a la lectura de este artículo, es que establece un concepto integral de la planeación nacional de desarrollo, concebida como un proceso ordenado y sistemático que busca transformar la realidad del país a través de la coordinación y regulación de diferentes ámbitos económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales. Este enfoque reconoce a la planeación como una herramienta estratégica del Ejecutivo Federal para orientar el crecimiento nacional en forma integral y sostenible, alineándose a los mandatos constitucionales.

Además, este artículo establece la importancia de plantear objetivos claros, metas concretas y estrategias definidas y prioridades fundadas en estudios de factibilidad cultural, lo que implica un compromiso con la contextualización cultural de las políticas públicas. La asignación de recursos y responsabilidades claras garantizan la operatividad del plan, mientras que la evaluación constante de resultados permiten el seguimiento eficaz para corregir y mejorar las acciones implementadas adaptándose a las condiciones y necesidades del país.

De acuerdo con todo lo anterior, se aborda para efectos del presente estudio la planeación, misma que encuentra fundamento en el artículo 26 del mismo ordenamiento legal, para tal efecto se realiza su transcripción de sus párrafos para analizarlos.

#### **Art. 26**

A. El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa.

---

<sup>369</sup> Ley de Planeación, art. 3º.

Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.<sup>370</sup>

Como resultado de este primer párrafo del numeral citado de la CPEUM, es el Estado quien organiza el sistema de planeación democrática del desarrollo nacional para el crecimiento de la economía con independencia y democratización política, social y cultural nacional. Por lo que los fines del proyecto del país contenidos en la Constitución son los que determinan la planeación, que se lleva a cabo a través de la participación donde se expresan las aspiraciones y demandas de la sociedad, y lo anterior sea incorporado al plan y programas de desarrollo. Habrá un PND al que se sujetan los programas de la Administración Pública Federal. A continuación, se transcribe otro de los párrafos del artículo 26 de la CPEUM, el cual establece lo siguiente:

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución. El plan nacional de desarrollo considerará la continuidad y adaptaciones necesarias de la política nacional para el desarrollo industrial, con vertientes sectoriales y regionales.<sup>371</sup>

En este párrafo se señalan las facultades que tiene la ley para regular los procedimientos de participación y consulta popular en la planeación democrática, así como los criterios que se utilizan para formular, instrumentar, controlar y evaluar el plan y los programas de desarrollo. También se indican los órganos responsables que intervienen en este proceso y sus bases normativas, de manera que el Presidente del país pueda coordinar, a través de convenios con los gobiernos de los estados, las acciones de elaboración y ejecución, garantizando eficacia, transparencia y legalidad institucional.

Cabe destacar que para efectos del presente estudio, se considera también el artículo 28 de la CPEUM, cuyo cuarto párrafo señala las áreas prioritarias para el desarrollo nacional

---

<sup>370</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, art. 26.

<sup>371</sup> *Ídem*.

conforme al artículo 25 del mismo ordenamiento legal. A continuación, se transcribe el párrafo 17 de dicho del primer artículo citado.

**Artículo 28.**

[...]

Corresponde al Instituto, el otorgamiento, la revocación, [...] Las concesiones podrán ser para uso comercial, público, privado y social que incluyen las comunitarias y las indígenas, las que se sujetarán, de acuerdo con sus fines, a los principios establecidos en los artículos 2o., 3o., 6o. y 7o. de esta Constitución. El Instituto fijará el monto de las contraprestaciones por el otorgamiento de las concesiones, así como por la autorización de servicios vinculados a éstas, previa opinión de la autoridad hacendaria. Las opiniones a que se refiere este párrafo no serán vinculantes y deberán emitirse en un plazo no mayor de treinta días; transcurrido dicho plazo sin que se emitan las opiniones, el Instituto continuará los trámites correspondientes.<sup>372</sup>

Como se puede observar, este apartado del citado artículo 28 de la CPEUM, establece como áreas prioritarias a las comunidades y a los pueblos indígenas, a fin de que puedan acceder al uso comercial de los servicios de las empresas de telecomunicaciones y radiodifusión en el país. Aunado a lo dispuesto en el artículo 25, este precepto refuerza la obligación del Estado de promover la equidad a los servicios y garantizar la inclusión de los sectores más vulnerables.

### **3.2.2 Artículo 115 de la CPEUM**

Cabe destacar que el Art. 115 de la CPEUM, regula el régimen interior de los estados de las entidades federativas, su forma de gobierno, división territorial, su organización política y administrativa, y de sus municipios. Por tal motivo, a continuación se transcribe parte del mismo.

**Artículo 115.** Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:

I.- Cada Municipio será gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un Presidente o Presidenta Municipal y el número de regidurías y sindicaturas que la ley determine, de conformidad con el principio de paridad. La competencia que esta Constitución otorga al gobierno municipal

---

<sup>372</sup> *Ídem.*

se ejercerá por el Ayuntamiento de manera exclusiva y no habrá autoridad intermedia alguna entre éste y el gobierno del Estado.

[...]

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

[...]

c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios<sup>373</sup>;

[...]

Como se desprende de la lectura la CPEUM, es que regula en cuanto a facultades que tienen los Ayuntamientos para elaborar sus propios planes de desarrollo municipal, así como también podrán participar en los planes de desarrollo regional. El Municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla, tiene su propio PMD, entre ellos, el PMD (2018-2021), donde además dentro de diferentes aspectos, contempla el uso de Internet, y que podrá consultar en el Anexo 11 de esta tesis.

### **3.3. Política educativa en México con la Nueva Escuela Mexicana (NEM)**

#### **3.3.1 Política Educativa a nivel nacional**

De acuerdo con las ideas de Vértiz, en México, a manera de introducción, señala que la nueva forma de desarrollo en comunicaciones y la difusión de teorías como lo es la del capital humano han constituido un imperativo en la reforma de la política educativa.<sup>374</sup> Por otra parte, Mejía, destaca que las políticas educativas son decisivas para el desarrollo del sistema social y educativo, ya que han influido en la infraestructura, pedagogía, organización, administración, planes y programas de estudio, tecnologías, y recursos. Por otro lado, también tienen importancia en el uso de las TIC y la responsabilidad del Estado en su implementación.<sup>375</sup> Se destaca la teoría del capital humano y las TIC dentro de las reformas educativas en México, y la responsabilidad del Estado en su implementación.

---

<sup>373</sup> *Ídem.*

<sup>374</sup> Vértiz Galván, Miguel Ángel, *La gestión del cambio organizacional para la implementación de políticas educativas*, en Ruiz Avila, Dalia, *Política educativa una mirada al quehacer profesional*, Ed. Horizontes educativos, Universidad Pedagógica Nacional, México, 2013, p. 132.

<sup>375</sup> Mejía Montes de Oca, Pablo, *Las políticas educativas en México: problemas y desafíos*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2019, pp. 16 y 20.

La Reforma educativa del año 2019 al artículo 3º de la CPEUM<sup>376</sup>, propuso un nuevo modelo educativo que reconoce el derecho humano a la educación, e incorpora un enfoque intercultural, multilingüe, incluyente y con pertinencia cultural, específicamente para los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas, por lo que a continuación se transcribe:

Artículo 3º de la CPEUM antes de la reforma de 2024, establece que: La educación será inclusiva, plurilingüe, intercultural y de calidad, y el Estado garantizará el acceso a la educación en todos sus niveles, especialmente en comunidades indígenas y zonas marginadas.<sup>377</sup>

Como se puede apreciar este artículo establece que la educación debe ser inclusiva, plurilingüe, intercultural y de calidad, garantizando su acceso a todas las personas incluyendo a comunidades indígenas y marginadas. Por su parte, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), elaboró estrategias para garantizar la continuidad educativa ante emergencias con una educación a distancia, enfocándose en zonas rurales sin internet, al tener limitaciones de infraestructura y de procesos educativos.<sup>378</sup>

Según Miranda, en el año 2019 varios Estados como Campeche, Chiapas, Durango, Hidalgo, Puebla, Querétaro, Quintana Roo y Tabasco, organizándose para conseguir materiales digitales o impresos para evitar la deserción escolar por falta de conectividad o recursos tecnológicos.<sup>379</sup> Para este estudio es importante señalar los principios de Mejoredu<sup>380</sup>, los cuales están basados en el Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación (SNMCE), y en la Ley Reglamentaria del Artículo 3º de la CPEUM publicada en

---

<sup>376</sup> DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3º., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 15/05/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 03 de mayo de 2025).

<sup>377</sup> *Idem.*

<sup>378</sup> Gobierno de México, *Mejoredu publicó el estudio la gestión local de la educación en el marco de la pandemia por Covid-19*. Disponible en: <https://www.gob.mx/mejoredu/prensa/208635> (Última consulta, 02 de mayo de 2025).

<sup>379</sup> Miranda López, Francisco, y Monroy Megaldi, Deborah, *La gestión local de la educación en el marco de la pandemia por Covid-19*, Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación MEJOREDU, México, 2021, pp. 9 y 10.

<sup>380</sup> Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, *La mejora continua de la educación, principios, marco de referencia y ejes de actuación*, Gobierno de México, México, 2022. Disponible en: <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/principios.pdf> (Última consulta, 06 de julio de 2025).

el DOF<sup>381</sup>, en materia de Mejoredu, así como también del artículo 3º de la CPEUM<sup>382</sup>, debido a que busca garantizar una educación con justicia social basada en los derechos humanos, la igualdad sustantiva y la no discriminación.<sup>383</sup>

Además, la Mejoredu, adopta una visión humanista de la educación basada en valores, principios, saberes, y el bien común del artículo 3º constitucional, impulsando la evaluación para mejorar el aprendizaje y el funcionamiento del Sistema Educativo Nacional (SEN). Así como también, toma en consideración la revalorización del trabajo docente para la inclusión, participación, y diálogos educativos y sociales a través de programas para elevar la calidad educativa.<sup>384</sup>

En conclusión, la orientación de la Mejoredu es impulsada por las políticas públicas que promueven estándares de calidad y mejora continua del sistema educativo a través de acciones como la educación a distancia en contextos de emergencia, el fortalecimiento del trabajo docente y el uso de las TIC para todos los sectores de la población, especialmente para los más vulnerables.

### ***3.3.1.1 Política Educativa de la Nueva Escuela Mexicana y la Agenda 2030 en México***

Para efectos de la presente investigación, se aborda la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)<sup>385</sup> en 2015, la cual establece los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre ellos, el de la educación de calidad, inclusiva y equitativa para todos, sin discriminación, incluye a los pueblos indígenas, niños y jóvenes específicamente los más vulnerables.<sup>386</sup> Este párrafo vincula la investigación dentro de un marco internacional, resaltando a la Agenda 2030 y los ODS con los derechos educativos, especialmente para grupos vulnerables.

---

<sup>381</sup> DECRETO por el que se expide la Ley Reglamentaria del Artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 30/09/2019. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573859&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573859&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 06 de julio de 2025).

<sup>382</sup> DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3º., 31 y 73 de la Constitución Política..., *cit.*

<sup>383</sup> Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, *La mejora continua de la educación...*, *cit.*, pp. 11 y 12.

<sup>384</sup> *Ibidem*, pp. 12-15.

<sup>385</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, A/RES/1, 2015. Disponible en: [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf) (Última consulta, 07 de julio de 2025).

<sup>386</sup> *Ídem*.

Durante los últimos años, los Estados Miembros de la ONU, han impulsado el uso de las TIC para cumplir con el ODS 4 de la Agenda 2030, garantizando una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.<sup>387</sup> Ante esta situación, el gobierno de México ha emprendido iniciativas dando cumplimiento a la UNESCO, como la Red Compartida y la Estrategia Digital Nacional (EDN), pero estos avances aún son insuficientes para garantizar la equidad educativa.

Por consiguiente, la Estrategia Nacional para implementar la Agenda 2030 en México, publicada en el año 2019, busca atender temas prioritarios con enfoque de desarrollo sostenible, destacando los derechos humanos y una educación de calidad, inclusiva, equitativa, pertinente y eficaz. Ante esta situación, la SEP ha promovido políticas públicas para el cumplimiento del ODS 4.<sup>388</sup> Por lo tanto, se resalta el compromiso del Estado mexicano con la Agenda 2030 integrando los derechos humanos y la educación como ejes del bienestar social.

Durante el sexenio de gobierno 2018-2024, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en México, encuentra su sustento legal en el año 2019, en el Decreto por el que se expide la Ley General de Educación, publicada en el DOF<sup>389</sup>, y que en su artículo 1º garantiza el derecho a la educación de conformidad al artículo 3º de la CPEUM, y en los Tratados Internacionales en los que México forma parte. Además, en su artículo 11 establece lo siguiente:

**Artículo 11.** El Estado, a través de la nueva escuela mexicana, buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual colocará al centro de la acción pública el máximo logro de aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Tendrá como objetivos el desarrollo humano integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad.<sup>390</sup>

---

<sup>387</sup> UNESCO, *TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe*, Montevideo, 2017, p. 5. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262862> (Última consulta, 07 de julio de 2025).

<sup>388</sup> Secretaría de Educación Pública (SEP), *Estrategia Nacional para la implementación de la Agenda 2030*, Gobierno de México. Disponible en: <https://planeacion.sep.gob.mx/ODS4/estrategiaagenda2030.aspx> (Última consulta, 07 de julio de 2025).

<sup>389</sup> DECRETO por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 30/09/2019. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 05 de julio de 2025).

<sup>390</sup> *Ídem*.

En este artículo la NEM encuentra su sustento legal y establece que para la mejora continua de la educación su objetivo es el de lograr un desarrollo humano integral educativo mediante el SEN para transformar la escuela y la comunidad. Cabe mencionar que el artículo 56 de la Ley General de Educación, regula en materia de enseñanza indígena, y el artículo 57 regula en materia de consulta, libre e informada en pueblos y comunidades indígenas o afroamericanas para la aplicación de las disposiciones respecto a la educación indígena en términos del artículo 2º de la CPEUM.<sup>391</sup>

La NEM, surgió como parte de la vida del país y de una educación integral de diferentes comunidades, e implica un modelo de educación alternativo para México. Esta escuela está inspirada en una pedagogía crítica, en las epistemologías del sur y en la educación popular de pensadores como Paulo Freire. Boaventura de Sousa Santos, Adriana Puiggròs y Estela Quintar, desde América Latina.<sup>392</sup> Por otra parte, los principios rectores de la NEM se exponen en la siguiente tabla 11.

**Tabla 11.** Características de los principios rectores de la NEM.

| <b>Principios rectores</b>                                                                                                                   | <b>Características</b>                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Fomento a la identidad con México.                                                                                                        | Amor a la patria, cultura (tradiciones y creencias), historia, valores de la CPEUM, artes y letras, propias realizaciones y crear obras que lo trasciendan. (UNESCO 1982).                                                       |
| B. Responsabilidad ciudadana.                                                                                                                | Aceptación de derechos y deberes (NEM), valores cívicos: honestidad, respeto, justicia, solidaridad, reciprocidad, lealtad, libertad, equidad y gratitud. Derechos Humanos y cultura de paz.                                     |
| C. La honestidad para la responsabilidad social que permita una sociedad con confianza y verdad para una sana relación entre los ciudadanos. | La NEM promueve las relaciones sanas para el buen desarrollo de las sociedades con los valores universales de la verdad y la confianza.                                                                                          |
| D. Participación en la transformación de la sociedad.                                                                                        | La NEM, establece que deben de existir relaciones cercanas, solidarias y fraternas, personas críticas, participativas y activas para la innovación, producción que mejoren la calidad de vida y bienestar. Fomenta el Humanismo. |

<sup>391</sup> *Ídem.*

<sup>392</sup> Subsecretaría de Educación Básica, *La Nueva Escuela Mexicana, Plan, Programas y Libros*, Presentación de Power Point. Disponible en: [https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/08/16080-2023-MONTERREY-NEM\\_Plan\\_libros-y-Programas-1035hrs.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/08/16080-2023-MONTERREY-NEM_Plan_libros-y-Programas-1035hrs.pdf) (Última consulta, 01 de julio de 2025).

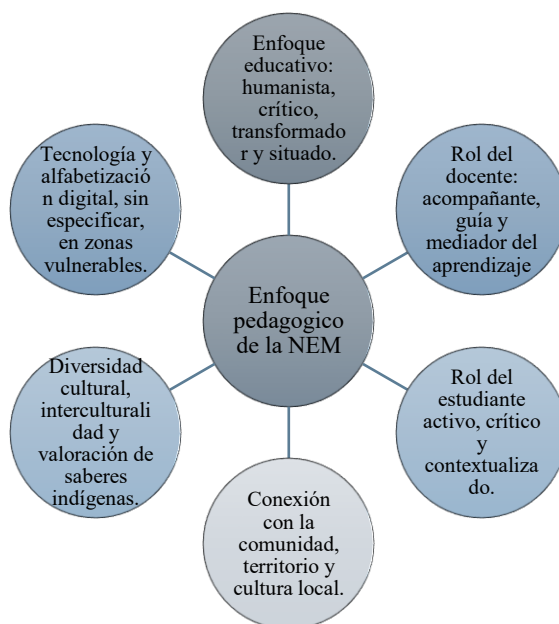
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E. Respeto de la dignidad humana.                          | Para la NEM el desarrollo y capacidades deben de establecerse con igualdad de derechos, trato y oportunidades, enseñanza y aprendizaje para el avance social, económico, científico, tecnológico. Personalidad y desarrollo con orientación humanista. Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y Agenda 2030.               |
| F. Promoción de la interculturalidad.                      | La NEM fomenta la diversidad cultural y lingüística, el diálogo e intercambio cultural para el crecimiento y vida intelectual, afectiva, moral y espiritual. Respeto a la identidad personal, cívicas y culturales. Reconoce las culturas indígenas y afrodescendientes para una sociedad sin marginación y racismo (Maslow). |
| G. Promoción de una cultura de paz.                        | De acuerdo con la Agenda 2030, fomenta los valores, actitudes y comportamientos que rechazan la violencia con el diálogo y negociación, Respeto y valoración de la diversidad cultural para el bienestar mundial y preservación del planeta.                                                                                  |
| H. Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente. | La NEM promueve la conciencia ambiental, protección y conservación del entorno, prevención del cambio climático y desarrollo sostenible. Agenda 2030.                                                                                                                                                                         |

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos en la Secretaría de Educación Pública (SEP), *La Nueva Escuela Mexicana, principios y orientaciones pedagógicas*, Subsecretaría Educación Media Superior, México, 2019, pp. 4-11. Disponible en: <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/YJkGKTHatN-NEMprincipiosyorientacionpedagogica.pdf> (Última consulta, 03 de julio de 2025).

Esta tabla sintetiza los principios éticos, cívicos y culturales que rigen a la NEM y su enfoque humanista, intercultural y de sustentabilidad, alineados con la Agenda 2030, el pensamiento humanístico y del desarrollo de la personalidad de Maslow. Otro aspecto importante es que la NEM señala que algunas de las metas del ODS 4 para alcanzar en 2030 son: asegurar que todas las niñas y niños terminen la enseñanza primaria y secundaria con acceso igualitario en todos sus niveles alcanzar los conocimientos, y lograr estar alfabetizados para su desarrollo sostenible.<sup>393</sup> Por lo que en la siguiente Esquema 2, se expone el enfoque pedagógico de la NEM y sus elementos que la caracterizan:

<sup>393</sup> Nueva Escuela Mexicana, *Agenda 2030 y el papel de la educación para alcanzar los ODS*, Disponible en: <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/biblioteca-central/blog/2024/febrero/agenda-2030-educacion.html> (Última consulta, 07 de julio de 2025).

## Esquema 2. Enfoque pedagógico de la NEM.



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos en la Secretaría de Educación Pública (SEP), *La Nueva Escuela Mexicana, principios y orientaciones pedagógicas*, Subsecretaría Educación Media Superior, México, 2019, pp. 15-23. Disponible en: <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/YJkGKTHatN-NEMprincipiosyorientacionpedagogica.pdf> (Última consulta, 03 de julio de 2025).

Esta gráfica sintetiza los principios pedagógicos de la NEM, ya que estos tienen: 1) un enfoque humanista, crítico, con orientación hacia la equidad, la inclusión y el derecho a la educación, pensamiento crítico y de identidad; 2) por parte del docente, una formación continua y competencias socioemocionales; 3) de los estudiantes reconoce su autonomía, desarrollo social y capacidad para transformar su entorno; y 4) fortalece la educación con la escuela, comunidad y territorio con reconocimiento de la diversidad cultural, y el derecho a la educación. Este último punto, es importante para la presente investigación, dando cumplimiento a las dos líneas de Pronaces: cultura y educación.

El enfoque pedagógico de la NEM, promueve una educación descolonizadora y plural, aunque enfrenta limitaciones en conectividad y equipamiento, específicamente en las comunidades indígenas y rurales en México. Además, retoma los artículos 3º, 31 y 73 de la CPEUM, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva en todos sus niveles garantizando la inclusión a las y los estudiantes de los pueblos indígenas y afrodescendientes, migrantes, mujeres, personas con discapacidad y de sectores marginados en México.<sup>394</sup>

<sup>394</sup> Secretaría de Educación Pública (SEP), *La Nueva Escuela Mexicana, principios y orientaciones pedagógicas*, Subsecretaría Educación Media Superior, México, 2019, p. 15. Disponible en:

Además, la NEM, reconoce la importancia de la educación básica y obligatoria para la alfabetización en México, que aun enfrenta resistencias en la evaluación docente, en actualización curricular y financiamiento. Sin embargo, a pesar de garantizar el derecho educativo, persisten desigualdades por diferentes orígenes socioeconómicos y regiones, especialmente en las zonas rurales y comunidades indígenas. Así como también dificultades para integrar la tecnología y la enseñanza digitaliza.<sup>395</sup> Por lo tanto, se evidencia las tensiones entre los objetivos de la NEM y las condiciones reales del sistema educativo por motivos de brechas estructurales y tecnológicas que limitan su alcance, especialmente en áreas rurales e indígenas, donde el acceso a una educación digitalizada sigue siendo insuficiente.

El Programa Sectorial de Educación (PSE) 2020-2024, establece los lineamientos alineados con la Agenda 2030, especialmente con el ODS 4, como parte del compromiso del Estado mexicano para garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y oportunidades de aprendizaje para todos.<sup>396</sup> En conclusión, esto muestra una articulación clara entre los marcos internacionales y las estrategias nacionales para promover el derecho a la educación.

Otro aspecto importante para esta investigación, se debe a que la SEP, junto con Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG), impulsaron acciones para ampliar las oportunidades educativas, reducir las desigualdades, promoviendo el uso de las lenguas indígenas, de las TIC, el aprendizaje digital, fortaleciendo los servicios indígenas de educación básica intercultural e incluyente para las poblaciones discriminadas. Además, la NEM contribuyó con libros de textos gratuitos adaptados a la realidad del país, y con acceso tecnológico.<sup>397</sup> En consecuencia, se resalta los esfuerzos institucionales para proporcionar una educación más inclusiva e intercultural enfocada a poblaciones discriminadas, incorporando sus lenguas y tecnologías para la equidad educativa.

---

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/YJkGKTHatN-NEMprincipiosyorientacionpedagogica.pdf> (Última consulta, 02 de julio de 2025).

<sup>395</sup> Nueva Escuela Mexicana, *Reformas educativas en México: Un camino hacia la transformación educativa*, PDF-AppSuite. Disponible en: <https://nuevaescuelamexicana.online/educacion-mexico/reformas/> (Última consulta, 05 de julio de 2025).

<sup>396</sup> PROGRAMA Sectorial de Educación 2020-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 06/07/2020. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa\\_Sectorial\\_de\\_Educacion\\_2020-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educacion_2020-2024.pdf) (Última consulta, 07 de julio de 2025).

<sup>397</sup> PROGRAMA Institucional de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos 2021-2024, expedido por la Secretaría de Educación Pública, Diario Oficial, con fecha de publicación DOF: 02/06/2021. Disponible en: [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15106/4/images/programa\\_institucional\\_2021\\_2024\\_dela\\_conaliteg.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15106/4/images/programa_institucional_2021_2024_dela_conaliteg.pdf) (Última consulta, 02 de abril de 2025).

Por otra parte, también es importante señalar que el sexenio de gobierno actual 2024-2025, en el PND (2025-2030) propone una república educadora, humanista y científica, que da continuidad a la NEM, extendiéndola al nivel medio superior, y respecto a las primarias amplía sus horarios para implementar los deportes, artes, y fomentar una educación cultural, artística y para recuperar la memoria histórica.<sup>398</sup> Este párrafo muestra la proyección educativa del nuevo sexenio, que busca fortalecer el enfoque humanista y cultural, ampliar la NEM, e impulsar actividades extracurriculares (dependiendo de la infraestructura y recursos para su implementación).

En conclusión, la política educativa en México ha avanzado de acuerdo a los principios de la Agenda 2030, y sobre todo por la implementación de la NEM y los lineamientos establecidos en el PSE (2020-2024). Sin embargo, el cumplimiento a los ODS 4, todavía no ha logrado en su totalidad fortalecer los mecanismos para su cumplimiento, requiriendo mejorar la asignación presupuestaria y diseñar las estrategias intersectoriales que reconozcan a la educación como un eje central para el desarrollo sostenible en el país.

### ***3.3.1.2. Datos de las escuelas indígenas de México***

La Dirección General de Educación Indígena Intercultural y Bilingüe (DGEIIB), se encarga de normar la educación de la población indígena, afromexicana, migrante y jornaleros agrícolas, con pertinencia cultural y lingüística coadyuvando equitativa e inclusivamente en el reconocimiento, valoración, apropiación y reivindicación de su cosmovisión y lenguas indígenas con un enfoque intercultural en todos sus niveles y modalidades de la educación básica del SEN, proponiendo como objetivo la creación de un centro de documentación digital, especializado en educación indígena, intercultural y plurilingüe.<sup>399</sup> Por lo que se evidencia la preservación del conocimiento indígena.

Por su parte, Naranjo refiere que existe un alto porcentaje de personas vulnerables que no tienen educación básica terminada. Esto es porque 6 de cada 10 personas en los municipios con alto y muy alto rezago social son atendidas por el sistema educativo para

---

<sup>398</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, Gobierno de México, pp. 6 y 7. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/966672/pnd-completo-2025-2030.pdf> (Última consulta, 22 de julio de 2025).

<sup>399</sup> Gobierno de México, *Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe*. Disponible en: <https://educacionbasica.sep.gob.mx/direccion-general-de-educacion-indigena-intercultural-y-bilingue/> (Última consulta, 04 de abril de 2025).

adultos, y que es similar al porcentaje de hablantes de lenguas indígenas, que es la mitad de la población en localidades con menos de 2500 habitantes, donde el 64.8% de estos habitantes presenta alguna discapacidad.<sup>400</sup> Esta situación evidencia desigualdades estructurales educativas relacionadas con el rezago social, la discapacidad y la pertenencia indígena.

En ese sentido, Naranjo señala que los esfuerzos realizados por el SEN, han sido para brindar los servicios educativos a la población diversa y dispersa en el país con diferentes niveles y tipos de necesidades educativas, como la estructura etaria, situaciones sociodemográficas que demandan servicios y condiciones de disponibilidad.<sup>401</sup> Estos dos párrafos evidencian la desigualdad educativa en las comunidades indígenas y rurales, marcada por el rezago social. A pesar de los esfuerzos del SEN persisten barreras de acceso.

En cuanto a políticas educativas enfocadas a la educación indígena en México, el nivel primaria de las escuelas indígenas presentaron los datos del ciclo 2019-2024, que se exponen en la siguiente tabla 12.

**Tabla 12.** Educación primaria indígena en México, ciclos 2019-2024.

| Ciclo escolar            | Total de alumnos | Docentes | Escuelas |
|--------------------------|------------------|----------|----------|
| 2019-2020 <sup>402</sup> | 789,635          | 37,940   | 10,288   |
| 2020-2021 <sup>403</sup> | 792,432          | 37,404   | 10,308   |
| 2021-2022 <sup>404</sup> | 790,414          | 37,277   | 10,301   |
| 2022-2023 <sup>405</sup> | 789,073          | 38,096   | 10,311   |

<sup>400</sup> Naranjo Flores, Gabriela Begonia, *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México, cifras del ciclo escolar 2019-2021, principales hallazgos*, Gobierno de México y Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación en México MEJOREDU, México, 2021, p. 9. Disponible en: <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/hallazgos-indicadores2021.pdf> (Última consulta, 02 de mayo de 2025).

<sup>401</sup> *Ibidem.* p. 10.

<sup>402</sup> SEP/DGPyEE, Formatos 911, ciclo 2019-2020, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2019-2020, en Bermeo Tolentino, Yuri Ernesto, *Prontuario Estadístico de la educación indígena nacional 2019-2020*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2021, p. 6. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2019-2020.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2019-2020.pdf) (Última consulta, 05 de agosto de 2025).

<sup>403</sup> SEP/DGPyEE, Formatos 911, ciclo 2020-2021, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2020-2021, en Bermeo Tolentino, Yuri Ernesto, *Prontuario Estadístico de la educación indígena nacional 2020-2021*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2022, p. 6. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2020-2021.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2020-2021.pdf) (Última consulta, 26 de diciembre de 2024).

<sup>404</sup> SEP/DGPyEE, Formatos 911, estadística indígena ciclo 2021-2022, en *Prontuario estadístico de la educación indígena nacional 2021-2022*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2023, p. 6. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2021-2022.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2021-2022.pdf) (Última consulta, 26 de julio de 2025).

<sup>405</sup> SEP/DGPyEE, Formatos 911, estadística indígena ciclo 2022-2023, en *Prontuario estadístico de la educación indígena nacional 2022-2023*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe,

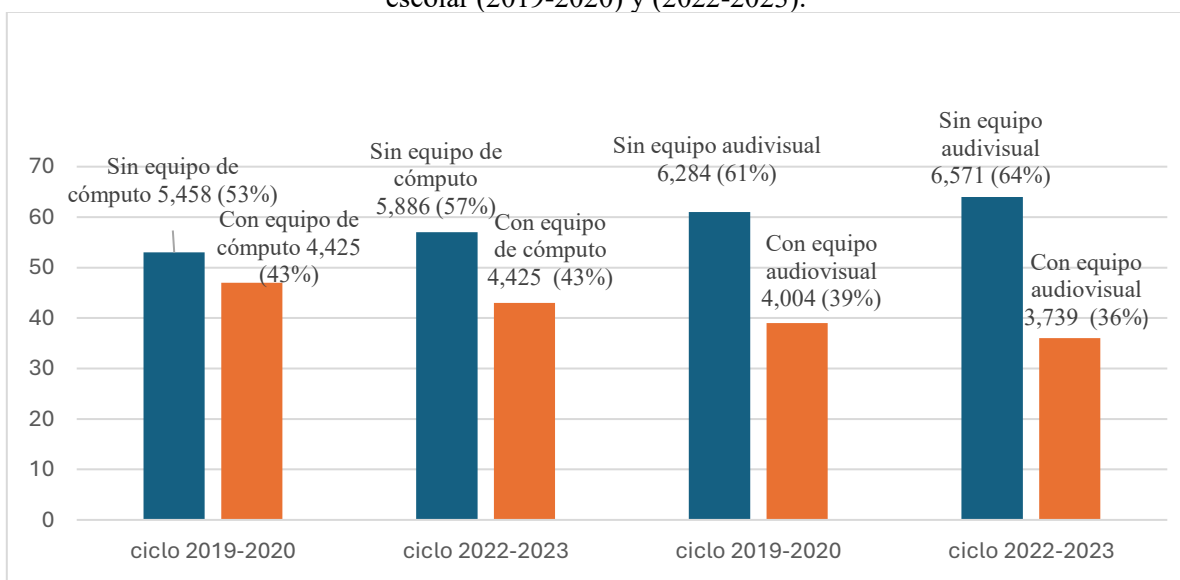
|                          |         |        |        |
|--------------------------|---------|--------|--------|
| 2023-2024 <sup>406</sup> | 779,514 | 37,747 | 10,344 |
|--------------------------|---------|--------|--------|

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de las fuentes que se encuentran al pie de página.

De acuerdo con la información presentada en esta tabla permite observar una ligera disminución de alumnos durante el ciclo 2019-2024. Por otro lado, se puede apreciar que el número de docentes y escuelas se ha mantenido estable con un leve incremento en infraestructura que podría indicar el esfuerzo institucional por mantener o ampliar la cobertura educativa en las zonas rurales o de difícil acceso. Sin embargo, se puntualiza la necesidad de fortalecer políticas públicas que atiendan las condiciones socioculturales, lingüísticas, y garanticen el acceso, permanencia y calidad educativa para las niñas y niños indígenas.

Por otra parte, es de considerarse para este estudio las políticas educativas enfocadas a la educación indígena en México, y su distribución de acuerdo con la estadística indígena en el ciclo 2022-2023, la cual mostró un indicador de equipo de cómputo y audiovisual que tienen las escuelas indígenas nacionales, mismas que se muestran en la siguiente Gráfica 1.

**Gráfica 1.** Equipo de cómputo y audiovisual en escuelas primarias indígenas en México, ciclo escolar (2019-2020) y (2022-2023).



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos del equipo de cómputo y de audiovisual de escuelas primarias indígenas, ciclo 2019-2020, en *Prontuario Estadístico de la educación indígena nacional 2019-2020*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2021, pp. 64 y 65. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2019-2020.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2019-2020.pdf) (Última consulta, 05

México, 2024, p. 6. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).

<sup>406</sup> Secretaría de Educación Pública, Educación, *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2023-2024*, Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, México, 2024, p. 72. Disponible en: [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2023\\_2024\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2023_2024_bolsillo.pdf) (Última consulta, 26 de julio de 2025).

de agosto de 2025). También con los datos de los Anexos de Recursos Audiovisuales y Computacionales de las escuelas primarias indígenas, ciclo 2022-2023, en Prontuario estadístico de la educación indígena nacional 2022-2023, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2024, p. 64. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).

Como se observa en esta gráfica, las escuelas primarias indígenas tienen limitaciones de equipos de cómputo y audiovisuales, al ser reducido y limitado el acceso al servicio de Internet para que sus pobladores puedan desarrollar habilidades digitales. Por lo que opina Reyes, que la alfabetización se relaciona con dispositivos, datos e imágenes a través de programas computacionales y que tienen poca presencia en la educación básica.<sup>407</sup>

### **3.3.2 Política Educativa a nivel estatal en Puebla con la Nueva Escuela Mexicana**

Las políticas educativas en Puebla se guiaron por las directrices federales del gobierno 2018-2024, adaptadas en el PED (2019-2024), para el fortalecimiento de la educación de la población indígena en todos los niveles y modalidades, mejorar el equipamiento de las instalaciones educativas en todos los niveles, específicamente en los grupos en situación de vulnerabilidad, gestionar la infraestructura, especialmente en las localidades de alta y muy alta marginación.<sup>408</sup> Por lo que se evidencia un intento por atender las desigualdades estructurales en el acceso educativo para la población indígena y vulnerable. Sin embargo, su implementación depende de la participación comunitaria en su diseño y evaluación.

Respecto al PED (2019-2024)<sup>409</sup>, en su eje 2 de la temática educación, propone impulsar una formación educativa integral sostenible de desarrollo, conocimientos y habilidades, valores, cultura, ciudadanía, cuidado personal y del medio ambiente.<sup>410</sup> Por otro lado, en su anexo 5, establece la educación para cumplir la meta ODS para el 2030, asegurando conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo y estilos de vida sostenible, derechos humanos, la igualdad de género, cultura de paz, no violencia, ciudadanía, diversidad

---

<sup>407</sup> Reyes Cabrera, William René, “Alfabetización digital en la educación básica en México: análisis documental del plan de estudios”, *Revista de investigación educativa de la Rediech*, vol. 12, e1155, México, 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5216/521665144028/html/> (Última consulta, 30 de julio de 2025).

<sup>408</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024..., *cit.*, p. 123.

<sup>409</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Anexo 5 Alineación a los ODS, Gobierno de Puebla, p. 14. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/planesest/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024-modificacion-y-adecuacion20240925234730.pdf> (Última consulta, 08 de julio de 2025).

<sup>410</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024..., *cit.*, p. 123.

cultural y cultura al desarrollo sostenible.<sup>411</sup> En conclusión, promueve una educación con valores.

Por otra parte, el Anexo 5 del PED (2019-2024), dentro del eje 2 de educación, plantea fortalecer la educación indígena en todos los niveles y modalidades, fomentar la tecnología e innovación, y garantizar para el 2030 una educación primaria y secundaria gratuita, equitativa, de calidad e inclusiva.<sup>412</sup> Por lo tanto, esto refleja una visión educativa con enfoque de derechos y justicia social priorizando la inclusión de los pueblos indígenas y el acceso equitativo al conocimiento y la tecnología para reducir las brechas estructurales.

Cabe destacar que la NEM, aunque su origen es federal, ha requerido ajustes legales como la modificación de la Ley de Educación. Por ese motivo, la Secretaría de Educación de Puebla (SEP), dentro del objetivo del PED (2019-2024), buscó garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y con aprendizaje en la vida para todos.<sup>413</sup> Es por ello que el gobierno actual de Puebla concibe a la educación como un pilar para el desarrollo social, económico, y tecnológico.<sup>414</sup> Este enfoque muestra un esfuerzo por alinear la política educativa estatal con el modelo federal, reconociendo la educación como motor de transformación social y productiva. Sin embargo, depende de su efectiva aplicación.

El sistema educativo poblano de acuerdo a la modificación del artículo 3º de la CPEUM, reconoce la diversidad cultural y lingüística, las necesidades de las personas con discapacidad, y de adultos analfabetas sin educación básica. A través del Programa Presupuestario (PP) E109 de Educación Básica, se prioriza el derecho de la niñez y juventud al acceso, permanencia y participación educativa, mediante la implementación del Modelo Educativo Poblano (APA).<sup>415</sup> El enfoque poblano busca garantizar una educación inclusiva y equitativa, atendiendo la pluralidad social y cultural del estado.

Además, el PP (E109)<sup>416</sup> de Educación Básica, atiende a los siete pueblos originarios con servicios educativos inicial, preescolar y primaria en sus lenguas originarias. Así como la educación a pueblos vulnerables, a los alumnos con necesidades educativas especiales, a

---

<sup>411</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Anexo 5 Alineación a los ODS..., *cit.*, p. 14.

<sup>412</sup> *Ibidem*, p. 15.

<sup>413</sup> Secretaría de Educación, *Diagnóstico del Programa Presupuestario, E019 Educación Básica*, 2000 Subsecretaría de Educación Obligatoria, Ejercicio fiscal 2021, Gobierno de Puebla, p. 4. Disponible en: <https://pbr.puebla.gob.mx/attachments/article/99/D2022/E019.pdf> (Última consulta, 07 de julio de 2025).

<sup>414</sup> *Ídem*.

<sup>415</sup> *Ibidem*, pp. 4 y 5.

<sup>416</sup> *Ibidem*, p. 5

los mayores de 15 años que no saben leer ni escribir que requieren ingresar a concluir su educación básica, entre otros.<sup>417</sup> Esto muestra un compromiso con la inclusión al brindar una educación básica en lenguas originarias y atender a los grupos vulnerables con un acceso equitativo e intercultural.

Por otra parte, cabe destacar que en el año 2018, el Programa Sectorial de Educación (PSE)<sup>418</sup>, refiere que el Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (IEPDS), reconoce las dificultades para apoyar a los grupos en desventaja laboral, necesidad de políticas para reducir la pobreza y protejan los derechos de la niñez indígena, mejorar la educación indígena a través de la NEM, con prácticas pedagógicas innovadoras e interculturales, y una educación inclusiva con derechos humanos.<sup>419</sup> Este enfoque evidencia las desigualdades estructurales para transformar la educación indígena.

En consecuencia de lo anterior, el PSE (2019-2024)<sup>420</sup>, señala respecto al rezago educativo, que la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM), propone la participación de padres en procesos escolares y el reconocimiento de la diversidad cultural en la educación indígena. También se menciona que el rezago educativo en Puebla afecta a un 43. 2% de la población, con niveles significativos de analfabetismo con un 8.3%, y la deserción escolar con un 12% sin primaria terminada y el 22% sin haber concluido la secundaria.<sup>421</sup>

Este estudio contempla además, la Ley de Educación del Estado de Puebla<sup>422</sup>, misma que en su artículo 6º fracción I, establece lo siguiente:

**Artículo 6.** Para el cumplimiento de los fines y criterios previstos en esta Ley y de conformidad con las necesidades de la población en sus contextos locales y situacionales, las autoridades educativas estatal y municipales en el ámbito de su competencia, garantizarán a las personas el acceso a una educación con equidad y excelencia. Para tal efecto, se deberán tomar en consideración las siguientes premisas:

---

<sup>417</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>418</sup> Programa Sectorial de Educación, Instrumentos Derivado del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Gobierno de Puebla. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/PROGRAMA\\_SECTORIAL\\_02\\_DE\\_ABRIL\\_DE\\_2020\\_VB\\_FINANZAS.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/PROGRAMA_SECTORIAL_02_DE_ABRIL_DE_2020_VB_FINANZAS.pdf) (Última consulta, 02 de mayo de 2025).

<sup>419</sup> *Ídem*.

<sup>420</sup> *Ídem*.

<sup>421</sup> *Ídem*.

<sup>422</sup> Ley de Educación del Estado de Puebla, Honorable Congreso del Estado de Puebla, LXI Legislatura. Disponible en: [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15117/5/images/puebla\\_2\\_2023.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15117/5/images/puebla_2_2023.pdf) (Última consulta, 02 de mayo de 2025).

I. El Derecho a la Educación como eje fundamental en el desarrollo del Estado de Puebla, debe ser prioritario con el fin de que los servicios educativos de calidad lleguen a todos los pobladores del Estado, debiéndose preparar a las niñas, niños, jóvenes y adultos, con educación que no se circunscriba solamente a lo escolar, sino que trascienda la educación a lo largo de la vida, procurando entornos alternativos que auxilien y potencien la difusión de contenidos como lo son las telecomunicación y ambientes digitales.<sup>423</sup>  
[...]

Como se puede observar, este artículo señala que las autoridades educativas del estado de Puebla deben asegurar el acceso a una educación equitativa y de calidad para el desarrollo del Estado. Además, se debe de priorizar el derecho a la educación para todos, incluidos los niños, las niñas, jóvenes y adultos, donde la enseñanza vaya más allá de lo escolar. Así como utilizar las telecomunicaciones y los entornos digitales que permitan mejorar la educación. En cuanto a la educación indígena, la conectividad al servicio de Internet encuentra su sustento legal de conformidad a lo establecido en el artículo 48 fracción I de la Ley de Educación del Estado de Puebla<sup>424</sup>, mismo que a continuación se transcribe:

**Artículo 48.** En materia de educación indígena, las autoridades educativas estatal y municipales podrán realizar, entre otras acciones, lo siguiente: I. Fortalecer las escuelas de educación indígena, los centros educativos integrales y albergues escolares indígenas, en especial en lo concerniente a la infraestructura escolar, los servicios básicos y la conectividad.<sup>425</sup>  
[...]

Esto quiere decir, que las autoridades educativas tanto estatales como municipales pueden fortalecer las escuelas de educación indígenas, los centros integrales educativos y los albergues escolares indígenas, el mejoramiento de su infraestructura, los servicios básicos y la disponibilidad del servicio de Internet. Para llevar a cabo lo establecido en esta ley, el estado de Puebla ha trabajado conjuntamente con universidades para mejorar la alfabetización digital, entre ellas destaca la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)<sup>426</sup>, y la Universidad Tecnológica de Puebla<sup>427</sup>.

---

<sup>423</sup> *Ídem.*

<sup>424</sup> *Ídem.*

<sup>425</sup> *Ídem.*

<sup>426</sup> BUAP, *El programa de alfabetización de la BUAP: un proyecto que cambia realidades*, 2017. Disponible en: <https://www.buap.mx/content/el-programa-de-alfabetizaci%C3%B3n-de-la-buap-un-proyecto-que-cambia-realidades> (Última consulta, 01 de abril de 2025).

<sup>427</sup> Universidad Tecnológica de Puebla, Asociación civil. Disponible en: <https://agenda2030.puebla.gob.mx/sociedad/universidad-tecnologica-de-puebla> (Última consulta, 01 de abril de 2025).

Respecto a la BUAP<sup>428</sup>, esta asume un compromiso para el desarrollo regional poblano, participando voluntariamente en el programa de alfabetización, atendiendo alrededor de 106 alumnos a 600 habitantes de 46 comunidades de Chignahuapan, Zacatlán, Pahuatlán y Honey, para que sus pobladores sean beneficiados con aprendizaje de lecto-escritura y estudios de primaria.<sup>429</sup> Estos programas anuales llevados a cabo por estudiantes, benefician la calidad de los pobladores a leer y escribir, les ofrece ventajas para que puedan comprender, aprender de conservación, preparar alimentos y actividades agrícolas, entre otros cursos.

En conclusión, la política educativa del estado de Puebla, en el marco de la NEM, ha adaptado los lineamientos federales priorizando la educación inclusiva, equitativa y de calidad, especialmente para los pueblos indígenas y sectores vulnerables a través del PED (2019-2024), y los ODS para garantizar la educación y fomentar los valores, la cultura, la sostenibilidad y la ciudadanía global. Es por esa situación, que la legislación estatal, como la Ley General del Estado de Puebla, establecen los principios de diversidad cultural y lingüística, la alfabetización digital y el uso de las tecnologías para el aprendizaje.

También, se contemplan los programas como el del Modelo Educativo Poblano (APA) y PP (E109) con la finalidad de atender a niños y adultos en rezago con un enfoque intercultural. Por otro lado, la colaboración con instituciones como la BUAP y la Universidad Tecnológica de Puebla han llevado a cabo programas de alfabetización digital y comunitaria para su transformación social y educativa en las regiones marginadas del estado poblano.

### ***3.3.2.1 Datos de las escuelas indígenas del estado de Puebla***

Como ya se ha mencionado anteriormente, el objeto de estudio de esta tesis es el nivel educativo de primaria, por lo que es importante conocer cuantas escuelas primarias indígenas se encuentran en el estado de Puebla, en cuanto a su organización, por el número de escuelas que tienen matrículas con alumnos indígenas y se describen en la siguiente tabla 13, que se acompaña al presente estudio.

---

<sup>428</sup> BUAP, *El programa de alfabetización de la BUAP ...*, cit.

<sup>429</sup> *Ídem*.

**Tabla 13.** Educación primaria indígena en el estado de Puebla, ciclo 2019-2024.

| Ciclo escolar            | Total de alumnos | Docentes | Escuelas |
|--------------------------|------------------|----------|----------|
| 2019-2020 <sup>430</sup> | 63,972           | 2,729    | 736      |
| 2020-2021 <sup>431</sup> | 63,029           | 2,751    | 747      |
| 2021-2022 <sup>432</sup> | 63,029           | 2,700    | 750      |
| 2022-2023 <sup>433</sup> | 62,577           | 2,720    | 752      |
| 2023-2024 <sup>434</sup> | 61,517           | 2,725    | 754      |

Fuente: Elaboración propia con los datos al pie de página.

La información presentada en esta tabla ha mostrado una disminución entre los ciclos 2020-2024 en Puebla, al pasar de 63,972 a 61,517 alumnos, que podría estar relacionada con el abandono escolar, la migración o las condiciones sociales y económicas de las comunidades indígenas. No obstante, el número de docentes se ha mantenido estable con una ligera alza, y el número de escuelas creció de 736 a 754, lo que sugiere un esfuerzo institucional por mantener la cobertura territorial frente a la disminución de estudiantes.

Por otra parte, de acuerdo con estos datos se puede apreciar cómo se encuentra la organización por el tipo de escuelas que presentan dichas comunidades indígenas dentro del ciclo escolar 2022-2023, y que a continuación se describen a través de la tabla 14.

**Tabla 14.** Organización en escuelas indígenas en Puebla, ciclo 2022-2023

| Tipo       | Escuelas  | Alumnos | Docentes |
|------------|-----------|---------|----------|
| Completa   | 162 (17%) | 35,900  | 1,462    |
| Multigrado | 392 (41%) | 24,202  | 1,103    |
| Unitaria   | 201 (21%) | 3,972   | 201      |
| Bidocente  | 203 (21%) | 8,615   | 406      |

Fuente: Elaboración con los datos obtenidos de la SEP/DGPPyEE, Formatos 911, *cifras estimadas en la Estadística Indígena ciclo 2022-2023*, en Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, *Prontuario Estadístico de la Educación Indígena Nacional 2022-2023*, Secretaría de Educación Pública, p. 54. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).

<sup>430</sup> SEP/DGPyEE, Formatos 911, ciclo 2019-2020, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2019-2020, en Bermeo Tolentino, Yuri Ernesto, *op. cit.*, p. 47.

<sup>431</sup> SEP/DGPyEE, Formatos 911, ciclo 2019-2020, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2020-2021, en Bermeo Tolentino, Yuri Ernesto, *op. cit.*, p. 47.

<sup>432</sup> SEP/DGPPyEE, Formatos 911, ciclo 2021-2022, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2021-2022, en Prontuario Estadístico de la educación indígena nacional 2021-2022..., *op. cit.*, p. 47.

<sup>433</sup> SEP/DGPPyEE, Formatos 911, cifras estimadas, estadística Indígena ciclo 2022-2023, en Prontuario estadístico de la educación indígena nacional 2022-2023..., *op. cit.*, p. 45.

<sup>434</sup> Secretaría de Educación Pública, Educación, *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2023-2024*, Dirección General de Planeación..., *op. cit.*, p. 114.

Estos datos arrojan como resultado que el tipo de escuelas indígenas que más predominan en estas comunidades es la multigrado, y la de menor rango es la completa. Por otra parte, en lo que se refiere a la infraestructura de equipos audiovisuales en el estado de Puebla, de los 752 centros educativos indígenas de nivel primaria, resultaron que 601 son las que cuentan con esos equipos y 151 son las que no los tienen.<sup>435</sup>

En consecuencia, las escuelas indígenas de Puebla, presentan un limitado número de equipo audiovisual, por lo que no alcanza para todos las escuelas de dichas comunidades, y es muy baja la probabilidad de que puedan alcanzar una adecuada alfabetización digital, pese a los programas que ha creado el gobierno federal y local.

### **3.4 Planes y programas federales y estatales para reducir la brecha digital**

Dentro de este punto del presente estudio, se abordarán los planes y programas nacionales y estatales a partir del año 2019, por lo que es importante mencionar que estos por situaciones de infraestructura económica, de capital humano y características de la población, no han logrado un gran impacto en los individuos que conforman la sociedad, debido a que no alcanza para toda la población su aplicabilidad. Por lo que a continuación se abordaran cada uno para que posteriormente se realice un análisis al respecto, que permita evaluar las políticas públicas en materia de alfabetización digital.

#### **3.4.1 Planes y programas federales de alfabetización digital**

El PND (2019-2024)<sup>436</sup> incluyó programas prioritarios con un enfoque digital e intercultural. Uno de ellos es el Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, destinado a niños y jóvenes menores de 18 años en pobreza extrema, ofreciendo una beca por familia para estudiar en escuelas públicas.<sup>437</sup> También, se implementó la política educativa en México, con la educación digital, para erradicar brechas digitales en educación, por lo que impulsó el programa “Aprende en Casa” durante 2020-2021, el cual fue implementado por

---

<sup>435</sup> SEP/DGPPyEE, Estadística 911, Anexo de Recursos Audiovisuales y Computacionales, *Estadística Indígena ciclo 2022-2022*, en Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, *Prontuario Estadístico de la Educación Indígena Nacional 2022-2023*, Secretaría de Educación Pública, p. 65. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).

<sup>436</sup> PLAN Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 12/07/2019. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487316/PND\\_2019-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487316/PND_2019-2024.pdf) (Última consulta, 01 de abril de 2025).

<sup>437</sup> *Idem*.

la Secretaría de Educación Pública, priorizando el gobierno de México la educación indígena y especial.<sup>438</sup>

Fue Gómez<sup>439</sup>, quien expresó que en México, parte del compromiso que tiene el gobierno es el de otorgar acceso a las TIC, por lo que creó el programa CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el año 2019 en el DOF<sup>440</sup>, el cual encontró su sustento legal en el PND (2019-2024) para combatir la brecha digital a través de la política de las TIC. Sin embargo, Gómez señala que persisten dificultades para la conectividad de las zonas rurales, y de los programas de alfabetización digital para todos sus habitantes, ya sea dentro y fuera de la escuela.<sup>441</sup>

Posteriormente, se creó la Agenda Digital Educativa 2020<sup>442</sup>, por lo que fue creada para integrar y planificar las políticas públicas relacionadas con las TIC, comunicación, conocimiento y aprendizajes digitales basados en el SEN, para el servicio de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y docentes del país como una herramienta útil en la formación para la vida.<sup>443</sup>

Otro de los programas del gobierno federal, es la EDN (2021-2024)<sup>444</sup>, mismo que garantiza el acceso a las TIC, incluyendo el servicio de Internet, el cual se relaciona con el artículo 3º fracción V de la CPEUM para alcanzar el beneficio del desarrollo de la ciencia e innovación tecnológica, para el bienestar social con programas sociales para combatir la marginación de las zonas rurales más alejadas y pobres de México, proponiendo habilidades

---

<sup>438</sup> Gobierno de México, *Boletín No. 113 Programa Aprende en Casa diseñado y evaluado por maestros especialistas en educación básica: SEP*. Disponible en: <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-113-programa-aprende-en-casa-disenado-y-evaluado-por-maestros-especialistas-en-educacion-basica-sep?idiom=es> (Última consulta, 02 de mayo de 2025).

<sup>439</sup> Gómez Navarro, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo”, *Ride Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 12, núm. 23, México, jul/dic. 2021. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e036.pdf> (Última consulta, 03 de abril de 2025).

<sup>440</sup> Acuerdo por el que se crea CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, Diario Oficial de la Federación, con fecha DOF: 02/08/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5567088&fecha=02/08/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5567088&fecha=02/08/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 25 de abril de 2025).

<sup>441</sup> Gómez Navarro, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo” ..., *op. cit.*

<sup>442</sup> UNESCO, *Agenda Digital Educativa 2020*, SITEAL. Disponible en: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa-2020> (Última consulta, 08 de julio de 2025).

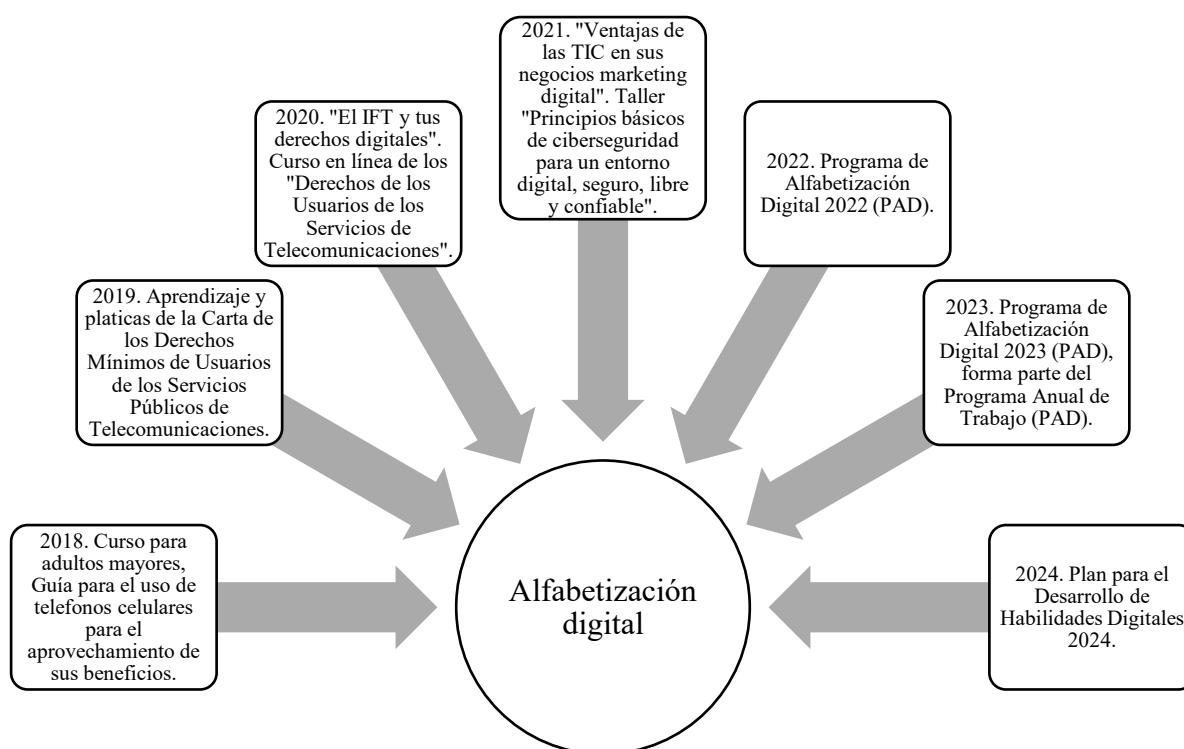
<sup>443</sup> *Ídem.*

<sup>444</sup> ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 06/09/2021. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=3D5628886%26fecha%3D06/09/2021%23gsc.tab%3D0#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=3D5628886%26fecha%3D06/09/2021%23gsc.tab%3D0#gsc.tab=0) (Última consulta, 08 de julio de 2025).

digitales relacionando aprendizaje y productividad, y oportunidades educativas, culturales.<sup>445</sup> Sin embargo, Soto señala que han sido poco los avances para poder cerrar la brecha digital rural e indígena.<sup>446</sup>

Por otra parte, en cuanto a los programas de alfabetización digital en México impartidos a través del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT)<sup>447</sup> son los que se exponen en la Esquema 3, y que contienen también los cursos y talleres.

**Esquema 3.** Programas, cursos y talleres para la alfabetización digital en México 2018-2024



Fuente: Elaboración propia con los datos del Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Programa de Alfabetización Digital 2022*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/programa-de-alfabetizacion-digital-2022> (Última consulta, 19 de febrero de 2025). Además, del IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Programa de Alfabetización Digital 2023*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/programa-de-alfabetizacion-digital-2023> (Última consulta, 18 de febrero de 2025). También, IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Plan para el desarrollo de habilidades digitales "El IFT te Enseña"*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/el-ift-te-ensena-2024> (Última consulta, 19 de febrero de 2025).

<sup>445</sup> *Ídem*.

<sup>446</sup> Soto Hernández, Diego, Valencia López, Oscar David, y Rentería Gaeta, Rafael, "Alfabetización y brecha digital entre los pueblos originarios de México, 1990-2015, efectos socioeconómicos, *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, vol. 12, núm. 23, México, 2020, pp. 85-108. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5343/534368694005/html/> (Última consulta, 03 de abril de 2025).

<sup>447</sup> Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Programa de Alfabetización Digital 2022*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/programa-de-alfabetizacion-digital-2022> (Última consulta, 08 de julio de 2025).

Este esquema 3 refleja el esfuerzo del Estado mexicano para impulsar la alfabetización digital para la población durante el periodo 2018-2024, a través de un creciente abanico de programas, cursos y talleres orientados para el desarrollo de habilidades digitales. Además, esto demuestra la respuesta institucional para cerrar la brecha digital, específicamente en sectores vulnerables como las comunidades rurales, pueblos indígenas y adultos. Por lo tanto, estos datos demuestran el acceso equitativo al conocimiento, al desarrollo económico y a la participación ciudadana en el entorno digital para cumplir las metas de conectividad y educación propuestas en la Agenda 2030.

Por el contrario, para Gómez, estos programas han sido principalmente para la población urbana, evidenciando la poca inversión y los altos niveles de exclusión digital en el país dentro del ámbito educativo.<sup>448</sup> Por otra parte, Tourdert comenta que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), dentro de los programas sectoriales, se encuentra el PCS (2021-2022), cuya orientación fue identificar las áreas de acción prioritaria que incluyen las zonas de alta y muy alta marginación, por lo que el poder federal, gobiernos locales y municipales, junto con la iniciativa privada, propusieron programas para el fortalecimiento de la digitalización y atender la brecha digital de las zonas marginadas.<sup>449</sup>

También comenta Gómez, que en México la población indígena tiene un rezago educativo mayor que el de la población no indígena, y que esto se debe a las carencias de cobertura, equipos, infraestructura, calidad educativa, capacitación, entre otros aspectos. Por lo que esta situación genera la brecha digital rural en donde se presenta una deficiente educación y altos niveles de pobreza.<sup>450</sup> También, refiere a la política digital que estableció el sexenio gubernamental 2018-2024, se centra en la población rural y desconectada con el programa prioritario de PCS de la SCT, para otorgar el acceso a las TIC.<sup>451</sup>

---

<sup>448</sup> Gómez Navarro, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo” ..., *op. cit.*

<sup>449</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2020, citada por Tourdert, Djamel, “Brecha digital y contextos de marginación en México: Una década de evolución”, *Revista Cuadernos.info*, núm. 53, Santiago, 2022, pp. 318-337. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-367X2022000300016](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-367X2022000300016) (Última consulta, 03 de abril de 2025).

<sup>450</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes, (SCT), 2019 citada por Gómez Navarro, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo” ..., *op. cit.*

<sup>451</sup> SCT, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Programa de cobertura social 2019*, citado por Gómez Navarro, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo” ..., *op. cit.*

En el año 2023, fue publicada en el DOF, el Programa Institucional del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE)<sup>452</sup>, bajo el principio de derecho humano, y el cual deriva del PND (2019-2024) y del PSE (2020-2024), mismo que favorece de acuerdo al artículo 2º de la CPEUM, la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva, y la educación media superior. Así como también, define y desarrolla programas educativos regionales, fomenta la participación de los estudiantes, madres y padres de familia o tutores, maestras y maestros, y actores involucrados en el proceso educativo y del SEN.<sup>453</sup>

La CONAFE<sup>454</sup>, se encuentra vinculada con la Agenda 2030, cuyo objetivo es el dar cumplimiento a los 17 ODS, por lo tanto, promueve la inclusión como pleno derecho a la educación en las localidades y poblaciones rurales más pobres y marginadas de México. También contempla en su estrategia prioritaria 3.3.6 la conectividad a Internet, a las figuras educativas para su desarrollo dentro de sus actividades académicas; y en la Estrategia prioritaria 4.1.3 establece como objetivo elaborar un diagnóstico de las condiciones de infraestructura, equipamiento y conectividad al Internet para los servicios educativos comunitarios.<sup>455</sup> Este programa también se encuentra vinculado con la educación comunitaria y los contenidos digitales en las zonas rurales y comunidades indígenas en México.

Es importante comentar que la EDN<sup>456</sup> se centró en mejorar los servicios digitales y en aplicar medidas de austeridad, buscando el bien común, ofreciendo servicios de calidad, utilizando en forma adecuada los recursos y reduciendo el gasto público. También buscó evitar prácticas injustas que beneficiaran intereses particulares relacionados con la información en plataformas digitales, y promover la soberanía tecnológica. En consecuencia de ello, fue que se quiso asegurar que no hubiera compromisos con proveedores para llevar a cabo monopolios y dependencias, buscando así una autonomía tecnológica.

---

<sup>452</sup> PROGRAMA Institucional 2023-2024 del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 27/10/2023. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5706830&fecha=27/10/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5706830&fecha=27/10/2023#gsc.tab=0) (Última consulta, 09 de julio de 2025).

<sup>453</sup> *Ídem.*

<sup>454</sup> *Ídem.*

<sup>455</sup> *Ídem.*

<sup>456</sup> ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 06/09/2021. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5356288&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5356288&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 08 de julio de 2025).

### 3.4.2 Planes y programas estatales en Puebla de alfabetización digital

En el año 2014, en el estado de Puebla, se creó el Programa Comunicaciones, del cual derivó como uno de sus programas el de Modelos de Comunicación para contribuir al desarrollo educativo y cultural, así también, busco garantizar la educación e información a las personas con limitado acceso a las TIC.<sup>457</sup>

De igual forma, el Programa Comunicaciones en Puebla, fue para proporcionar conectividad a instituciones educativas, empleando para tal efecto las Redes N7, 11K, 10K y Red23, con la finalidad de ampliar con enlaces de alta capacidad la Red Estatal de Educación, Salud y Gobierno (REESG)<sup>458</sup>. Otro de los programas de cobertura que implementó el Gobierno, fue el denominado Huella Digital de Conectividad, dicho programa logró el incremento del 30 al 82 por ciento de cobertura,<sup>459</sup> y dentro de uno de sus objetivos fue el de fortalecer la riqueza cultural, social y de identidad para la transformación del estado de Puebla.<sup>460</sup>

Posteriormente, a partir del año 2018, en el estado de Puebla se implementaron los siguientes programas estatales de alfabetización digital, los cuales se exponen en la siguiente tabla 15, donde se detallan los nombres de los programas, sus principales objetivos, la institución responsable y los beneficiarios.

**Tabla 15.** Programas estatales de Puebla

| Nombre del programa                                       | Objetivo principal                                                                                                                              | Institución responsable | Población beneficiaria                                  |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Programa Habilidades Digitales I (2018) <sup>461</sup> | Desarrollar competencias comunicativas y de las TIC orientadas al Aprendizaje y Conocimiento mediante el <i>software</i> libre en la educación. | SEP                     | Estudiantes y distintos contextos: sociales académicas, |

<sup>457</sup> Puebla Comunicaciones, *Introducción*, s/d. Disponible en: <https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/puebla-comunicaciones/Introduccion.pdf> (Última consulta, 02 de abril de 2025).

<sup>458</sup> Puebla Comunicaciones. Disponible en: [https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/introduccion-59/Introduccion\\_Puebla\\_Comunicaciones\\_CORREGIDO.pdf](https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/introduccion-59/Introduccion_Puebla_Comunicaciones_CORREGIDO.pdf) (Última consulta, 02 de abril de 2025).

<sup>459</sup> Puebla Comunicaciones, *Introducción*, s/d. Disponible en: <https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/puebla-comunicaciones/Introduccion.pdf> (Última consulta, 02 de abril de 2025).

<sup>460</sup> *Ídem*.

<sup>461</sup> SEP, Secretaría de Educación Pública, *Plan y programas de estudio BGE 2018*, Secretaría de Educación, Gobierno de Puebla, p. 15. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/SEM1\\_Habilidades\\_digitales\\_I.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/SEM1_Habilidades_digitales_I.pdf) (Última consulta, 02 de abril de 2025).

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       | digitales y laborales                                |
| 2. Sistema Estatal de Telecomunicaciones (2019) <sup>462</sup>                               | Fomentar el uso de las tecnologías y coordinar la red estatal de comunicación, difusión y aplicación de nuevas TIC.                                                                                                                                                                             | Congreso del estado de Puebla/SET                                                     | Sectores: público, social y privado Sector educativo |
| 3. Puebla en Casa (2021) <sup>463</sup>                                                      | Apoyar la educación durante la pandemia a través de contenidos transmitidos por medios. La cobertura de Internet fue para reducir la brecha digital y acceso a contenidos educativos y culturales a través de la Red Estatal de Radiodifusoras Culturales y Educativa, y canales de televisión. | SET y SEP Puebla                                                                      | Estudiantes de los municipios del estado de Puebla   |
| 4. La Red Estatal de Telecomunicaciones (SET) <sup>464</sup>                                 | Crear una agenda de políticas públicas enfocadas a promover la coordinación la red de telecomunicaciones del estado de Puebla.                                                                                                                                                                  | Sistema de Información para el Seguimiento a la Planeación y Evolución del Desarrollo | La sociedad en general                               |
| 5. Programa Institucional del Sistema de Información y Comunicación de Puebla <sup>465</sup> | Conectividad con sentido humano y para el desarrollo. Se alinea al PED (2019-2024) y al PSCT (2020-2024).                                                                                                                                                                                       | Secretaría de Planeación y Finanzas del estado de Puebla                              | La sociedad en general                               |

<sup>462</sup> Honorable Congreso del Estado de Puebla, *Decreto que crea el organismo público descentralizado “Sistema Estatal de Telecomunicaciones*, de fecha 20 de diciembre de 2019. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Sistema Estatal de Telecomunicaciones 20 12 2019.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Sistema%20Estatal%20de%20Telecomunicaciones%2012%202019.pdf) (Última consulta, 29 de marzo de 2025).

<sup>463</sup> Gobierno de Puebla, *Sistema Estatal de Telecomunicaciones*. Disponible en: [https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/doc\\_cuentapublica/00-Cuenta Publica 2021/TOMO VII/Entidades Paraestatales/41-Sistema Estatal de Telecomunicaciones/0Introduccion/Introduccion.pdf](https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/doc_cuentapublica/00-Cuenta%20Publica%202021/TOMO%20VII/Entidades%20Paraestatales/41-Sistema%20Estatal%20de%20Telecomunicaciones/0Introduccion/Introduccion.pdf) (Última consulta, 29 de marzo de 2025).

<sup>464</sup> Sistema de Información para el Seguimiento a la Planeación y Evaluación del Desarrollo, *Programas institucionales*. Disponible en: [https://sped.puebla.gob.mx/secciones\\_ped/programa\\_institucional.php?variable=U2lzdGVtYSBFc3RhdGFsIGRIIFRlbGVjb211bmliYWNPb25lcw==](https://sped.puebla.gob.mx/secciones_ped/programa_institucional.php?variable=U2lzdGVtYSBFc3RhdGFsIGRIIFRlbGVjb211bmliYWNPb25lcw==) (Última consulta, 15 de marzo de 2025).

<sup>465</sup> Secretaría de Planeación y Finanzas del estado de Puebla, Programa Institucional: Sistema de Información y Comunicación del Estado de Puebla, p. 24. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/ped-programas> (Última consulta, 03 de abril de 2025).

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Estrategia 1. Servicios de conectividad mediante la RET para facilitar información por radio, televisión, y sitios de conectividad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Secretaría de Planeación y Finanzas del estado de Puebla | La sociedad en general                                                 |
|                                                | Estrategia 2. Facilitar la ampliación del acceso a las señales de transmisión en Puebla para la difusión de educación, cultura y participación ciudadana y difundir contenidos educativos por radio, televisión, plataformas digitales (redes) del gobierno estatal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          | Estudiantes y la sociedad en general                                   |
|                                                | <p>La estrategia 3, está enfocada a fortalecer mecanismos de acercamiento a los municipios de la entidad poblana, que no tienen esquemas de infraestructura tecnológica de telecomunicaciones; sus líneas de acción son:</p> <p>1) ampliar la cobertura a municipios del estado de Puebla, con disponibilidad a la infraestructura tecnológica de telecomunicaciones y tener al estado conectado;</p> <p>2) tener vinculación con otras dependencias y entidades de la Administración Pública del Estado de Puebla para tener buenos resultados; y</p> <p>3) el de fortalecer relación con las dependencias especializadas en telecomunicaciones del Gobierno Federal para que se logren los objetivos de la RET.</p> |                                                          | Municipios de Puebla, dependencias de gobierno y la sociedad en genera |
| 6.-Programa Presupuestario F007 <sup>466</sup> | Disminuir desigualdades, reducir la pobreza de las personas y regiones de Puebla y fortalecer la RET a través de convenios de colaboración con el Gobierno del Estado, empresas públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales internacionales, nacionales y estatales para el desarrollo educativo y cultural de la ciudadanía de Puebla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gobierno del estado de Puebla                            | Municipios marginados                                                  |

<sup>466</sup> Gobierno de Puebla, *Ficha técnica de Indicadores, F007 Modelos de Comunicación que contribuyan al desarrollo educativo y cultural, ejercicio fiscal 2023*. Disponible en: <https://sicompuebla.mx/PPEI/2023/FICHA-TECNICA-DE-INDICADORES-F007-2023-ACTUALIZADO.pdf> (Última consulta, 03 de abril de 2025).

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 7. Programa 103 SET <sup>467</sup>                                            | Reducir la pobreza a través de contenidos educativos y culturales transmitidos en los medios (radio, televisión y medios digitales) para propiciar la igualdad y participación ciudadana.                                                    | Sistema Estatal de Telecomunicaciones | Población de los municipios del estado de Puebla |
| 8. Programa Habilidades STEM y Programación <sup>468</sup>                    | Desarrollo de competencias en alfabetización digital y programación.                                                                                                                                                                         | Secretaría de Economía de Puebla      | Niñas, adolescentes y mujeres                    |
| 9. Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla (IEDEP) <sup>469</sup> | Promover una educación digital de calidad, alineada a la Agenda 2030 para el desarrollo de habilidades en el aprendizaje y contar con herramientas para innovar y optimizar sus entornos laborales incorporando para ello el uso de las TIC. | IEDEP                                 | Jóvenes y adultos en educación media y superior  |

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos al pie de página de cada uno de los programas.

Como conclusión, estos programas constituyeron esfuerzos del gobierno federal para integrar el uso de herramientas digitales con fines educativos, A pesar de los costos operativos y de infraestructura que representa cada uno de ellos, se puede observar que estos tuvieron corta duración y continuidad con los que fueron presentados, lo cual genera una gran inversión en la adquisición de nuevos equipos. Por lo tanto, los programas no tuvieron mucho alcance y dejaron de operar, siendo reemplazados por nuevos cursos.

Ante dicha situación se abordan las aportaciones que realiza Coicaud<sup>470</sup>, al considerar el trabajo docente con la utilización de las tecnologías digitales, permite el desarrollo de políticas de inclusión y alfabetización digital en las escuelas, pero presentan discontinuidades y dificultades en su contexto.<sup>471</sup> Otro factor, que representa que no se les dé continuidad a dichos programas, es porque cada gobierno presenta en su PED, el proyecto educativo que implementa durante su periodo, y al entrar otra administración gubernamental, los renueva

<sup>467</sup> *Ídem.*

<sup>468</sup> Gobierno del Estado de Puebla, *Conoce la convocatoria y participa: Habilidades STEM y en Programación de Código para Niñas-Adolescentes y Mujeres*. Disponible en: <https://se.puebla.gob.mx/habilidad-stem> (Última consulta, 29 de marzo de 2025).

<sup>469</sup> Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla, *Modelo educativo del Instituto de Educación Digital del estado de Puebla*, Modelo Educativo IEDEP 2019, pp. 5 y 8. Disponible en: [https://www.iedep.edu.mx/docs/modelo\\_educativo.pdf](https://www.iedep.edu.mx/docs/modelo_educativo.pdf) (Última consulta, 30 de marzo de 2025).

<sup>470</sup> Coicaud, Silvia, *Tecnologías en las aulas transicionales, entre mutaciones y replanteos sobre el registro*, en coordinación de Rivoir, Ana Laura, y Morales, María Julia, *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, Ed. Clacso, Argentina, 2019, p. 151.

<sup>471</sup> *Ídem.*

para el tiempo en que va a gobernar, tal como se puede apreciar en los artículos 25 y 26 de este capítulo.

### **3.5 Impacto municipal y aplicación de la agenda de alfabetización en Cuetzalan, Puebla**

Cabe mencionar que Cuetzalan del Progreso, Puebla, tiene 12,863 niñas y niños indígenas, siendo el municipio con mayor número de dicha población en el estado de Puebla.<sup>472</sup> Esta característica demográfica resalta la importancia de evaluar la situación educativa de la población, considerando tanto las escuelas oficiales como las escuelas ancestrales comunitarias, que preservan prácticas y saberes propios de la comunidad indígena. El análisis busca comprender cómo el acceso al servicio de Internet se ha integrado como herramienta educativa fortaleciendo la alfabetización digital

Así también, se revisan los PMD correspondientes a los periodos (2018-2021) y (2021-2024), con la finalidad de poder identificar cómo los programas educativos en materia de alfabetización digital han sido incorporados en las estrategias municipales. Esto permite evaluar el grado de cobertura, la calidad de los programas y las prioridades establecidas por los gobiernos municipales, específicamente en las zonas de alta marginación y las comunidades indígenas.

La información obtenida permitirá establecer un diagnóstico que oriente la mejora de las políticas y las estrategias educativas, contribuyendo a una mejor inclusión, equidad y reconocimiento de las necesidades de las comunidades indígenas y rurales del municipio.

#### **3.5.1 Plan Municipal de Desarrollo (PMD)**

En el presente estudio se aborda el PMD (2018-2021)<sup>473</sup>, de Cuetzalan del Progreso, Puebla, el cual define las directrices, metas y acciones del ayuntamiento en respuesta a las demandas ciudadanas, con base a la planeación nacional y estatal. Sin embargo, se puede consultar en el Anexo 12, donde se puede apreciar que no se alineó con el eje de responsabilidad global del PND. Por lo tanto, su falta de alineación con la responsabilidad global del PND evidencia

---

<sup>472</sup> Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Programa Especial de Pueblos indígenas 2019-2024*, Gobierno de Puebla. Disponible en: <https://ippi.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/programa-especial-de-los-pueblos-indigenas-2019-2024.pdf> (Última consulta, 06 de abril de 2025).

<sup>473</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación. Disponible en: [https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de Desarrallo Municipal de Cuetzalan del Progreso 2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de Desarrallo Municipal de Cuetzalan del Progreso 2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 04 de abril de 2025).

una desconexión entre los niveles de gobierno, lo que puede limitar la coherencia y efectividad de las políticas públicas en el ámbito municipal.

Por otro lado, el PMD (2018-2021)<sup>474</sup> de Cuetzalan, Puebla, en su eje 2 titulado *Educación para Todos* propuso la instalación de un aula de cómputo con Internet gratuito para docentes y alumnos, la cual funcionó solo en los años 2019 y 2020, obteniendo una evaluación del 50%; y sin resultados en el 2021. Por otro lado, el apoyo a las actividades culturales alcanzó un 80% de cumplimiento durante todo el periodo (2019-2021).<sup>475</sup> Como se puede apreciar se evidencia las limitaciones en la continuidad de iniciativas tecnológicas educativas a nivel municipal, lo que refleja una falta de sostenibilidad en los proyectos digitales, por lo que se sugiere una mejor gestión o complejidad en su implementación.

Por otra parte, el PMD (2021-2024)<sup>476</sup> de Cuetzalan del Progreso, Puebla, se enfoca en la planeación estratégica para dar respuesta a las demandas sociales, al diagnóstico municipal y a las metas de la Agenda 2030. Establece además, los ejes, acciones, metas y estrategias para el desarrollo de esta comunidad alineándose a los planes federales y estatales, considerando las capacidades del ayuntamiento.<sup>477</sup> Este plan refleja un avance hacia una gestión municipal más articulada y participativa, que busca integrar las prioridades con los compromisos globales y nacionales.

Cabe destacar que el PMD (2021-2024)<sup>478</sup>, de Cuetzalan, Puebla en el eje 2 denominado *Desarrollo Integral, Bienestar y Salud*, buscó atender a sectores vulnerables para reducir rezagos y desigualdades sociales. Además, dentro de su estrategia 2.1 plantea fomentar la conectividad y la recreación educativa a través de ludotecas y bibliotecas comunitarias, con el apoyo de las direcciones de obras y educación.<sup>479</sup> Este enfoque muestra una visión integral del bienestar social que considera la inclusión, educación y acceso a espacios comunitarios.

Además, la estrategia 2.10 del eje 2 del PMD (2021-2024) de Cuetzalan, plantea ofrecer Internet gratuito mediante un aula de cómputo para docentes y alumnos, con

---

<sup>474</sup> *Ídem*.

<sup>475</sup> *Ibidem*, pp. 24 y 25.

<sup>476</sup> Plan Municipal de Desarrollo de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2021-2024, Gobierno del Estado de Puebla. Disponible en: [https://oip.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_Municipal\\_de\\_Development\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2021-2024\\_T2\\_10032023.pdf](https://oip.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_Municipal_de_Development_de_Cuetzalan_del_Progreso_2021-2024_T2_10032023.pdf) (Última consulta, 04 de abril de 2025).

<sup>477</sup> *Ídem*.

<sup>478</sup> *Ídem*.

<sup>479</sup> *Ídem*.

resultados inconsistentes del 0% en 2022, del 100% en 2023, y nuevamente de 0% en 2024. Esto en contraste con la estrategia 2.18 orientada a la conectividad y recreación educativa a través de mejora de infraestructura deportiva, misma que tuvo un resultado constante pero mínimo (1) durante los tres años.<sup>480</sup> Como se puede observar, la irregularidad, continuidad y sostenibilidad en la implementación del acceso digital y de los programas educativos tecnológicos presentan una limitación en su impacto real. Dicha información se puede consultar en el Anexo 13 de esta tesis.

En conclusión, según se observa en la revisión, en Cuetzalan del Progreso, Puebla, las autoridades municipales no han proporcionado un tratamiento adecuado al acceso al servicio de Internet, debido a la falta de infraestructura. Esto queda evidenciado en los PMD (2018-2021) y (2021-2024), donde se observa que los gobiernos municipales han establecido limitaciones en sus propuestas educativas.

### **3.5.2 Escuelas de Cuetzalan del Progreso, Puebla**

Para este estudio, de acuerdo con los datos del año 2023 proporcionados por la SEP<sup>481</sup>, respecto al número de escuelas primarias en Cuetzalan del Progreso, Puebla, presentó 101 centros escolares<sup>482</sup>. Por otro lado, la Subsecretaría de Planeación reportó que 489 personas no asisten a la escuela, y 22 no saben leer ni escribir, presentando una población analfabeta de 2,010 personas y 1,426 sin instrucción en hogares indígenas.<sup>483</sup> Estos datos evidencian que aún existe un grupo reducido de casos de deserción y analfabetismo que requieren atención.

A continuación, se aborda como se encuentran algunas instituciones educativas en Cuetzalan, respecto al equipo de cómputo dentro del ciclo escolar 2022-2023, y que

---

<sup>480</sup> *Ídem.*

<sup>481</sup> SEP, Sistema Interactivo de Consulta Estadística Educativa, ciclo escolar 2023/2024, citado por la Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración, Subsecretaría de Planeación 2025, Gobierno del estado de Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 10 de julio de 2025).

<sup>482</sup> *Ídem.*

<sup>483</sup> SPF, Subsecretaría de Planeación, Dirección de Estadísticas e Información con los datos del INEGI, Censos de Población y Vivienda 2020, citado por la Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración, Subsecretaría de Planeación 2025, Gobierno del estado de Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 10 de julio de 2025).

presentaron las escuelas primarias Juan Francisco Lucas y Miguel Hidalgo del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Para ello, sus resultados se muestran en la siguiente tabla 16.

**Tabla 16.** Datos de las escuelas indígenas de nivel primaria en Cuetzalan, ciclo 2022-2023

| Condición                          | Escuela indígena Juan Francisco Lucas <sup>484</sup> | Escuela indígena Miguel Hidalgo <sup>485</sup> |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Número de alumnos                  | 153                                                  | 189                                            |
| Número de docentes                 | 8                                                    | 10                                             |
| Número de aulas                    | 8                                                    | 10                                             |
| Alumnos de primero y núm. de aulas | 20 alumnos y 1 aula                                  | 31 alumnos y 2 aulas                           |
| Alumnos de segundo y núm. de aulas | 20 alumnos y 1 aula                                  | 29 alumnos y 1 aula                            |
| Alumnos de tercero y núm. de aulas | 25 alumnos y 1 aula                                  | 29 alumnos y 1 aula                            |
| Alumnos de cuarto y núm. de aulas  | 25 alumnos y 2 aula                                  | 35 alumnos y 2 aulas                           |
| Alumnos de quinto y núm. de aulas  | 26 alumnos y 1 aula                                  | 33 alumnos y 2 aulas                           |
| Alumnos de sexto y núm. de aulas   | 37 alumnos y 2 aulas                                 | 32 alumnos y 2 aulas                           |
| Núm. de equipos de cómputo         | 5                                                    | 0                                              |

Fuente: Elaboración propia con los datos al pie de página.

De la lectura de los datos que se aprecian de la tabla anterior, la institución educativa Juan Francisco Lucas, tiene poco alcance en cuanto al equipo de cómputo para el número de alumnos y docentes en el nivel primarias, por lo que esto resulta muy poco alentador para que puedan alcanzar un adecuado desarrollo de habilidades digitales, y de alfabetización digital. También, se puede apreciar que la institución Miguel Hidalgo, misma que imparte educación primaria, muestra la nula presencia de equipo de cómputo, y por ende lo aleja de alcanzar la alfabetización digital.

Cabe mencionar, que la elección de estas dos escuelas primarias, se debe a que fueron fundadas en el año de 1982, se encuentran alejadas del centro de Cuetzalan del Progreso, se encuentran situadas dentro de las zonas rurales de la comunidad, funcionan dentro del turno continuo matutino, y porque ambas se encuentran activas. Ante esta situación, se observa que las autoridades del municipio no han promovido de forma eficaz las políticas públicas para mejorar los programas educativos para el desarrollo sustentable que propuso la NEM, tal como quedaron estipuladas en el PMD (2021-2024).

<sup>484</sup> ESCUELASMEX.com, *Escuela Primaria indígena Juan Francisco Lucas*. Disponible en: <https://escuelasmex.com/directorio/21DAI0008S/juan-francisco-lucas> (Última consulta, 09 de abril de 2025).

<sup>485</sup> ESCUELASMEX.com, *Escuela Primaria indígena Miguel Hidalgo*. Disponible en: <https://escuelasmex.com/directorio/21DAI0004W/miguel-hidalgo> (Última consulta, 09 de abril de 2025).

### 3.5.3 Sistemas educativos ancestrales en Cuetzalan del Progreso, Puebla

Para este estudio se abordan las ideas de Sánchez<sup>486</sup>, al escribir que en la localidad de *Tzinacapan*, Cuetzalan del Progreso, desde el año de 1985, funcionan dos escuelas primarias en la misma instalación: Raúl Isidro Burgos (matutina, para niños que viven lejos), y la de Jaime Torres Bodet (vespertina, para los del centro). Los maestros asisten constantemente gracias a la vigilancia de los comités de padres, quienes tradicionalmente han trabajado en la construcción de aulas a través de las faenas.<sup>487</sup> Esto demuestra el papel de las comunidades en su organización colectiva para el funcionamiento educativo.

Por su parte, Lozano destaca que en San Miguel *Tzinacapan*, localidad perteneciente a Cuetzalan, Puebla, los pobladores preservan sus tradiciones y las transmiten a las nuevas generaciones. Por otro lado, Sánchez critica la falta de articulación entre los programas educativos y la cultura náhuatl, criticada por Beaucage, quien consideraba la escuela primaria como instrumento de etnocidio nacional, ya que los contenidos no se relacionaban con la vida y cosmovisión indígena, generando un rechazo para no involucrarse en los demás programas educativos.<sup>488</sup> Por lo que se evidencia la falta de pertinencia cultural en la educación oficial y sus efectos negativos en la comunidad indígena.

También, Sánchez, menciona la existencia del programa como los *Inchankonemej* (preescolar), los CREBI (Programa de los Centros Rurales de Educación Básica Intensiva), con actividades productivas, lengua náhuatl y creatividad artística. Refiere que la telesecundaria, ofrecía una educación de cultura indo-colonial con elementos liberales. Además, el programa de lecto-escritura en *Pinahuistan* publicó dos folletos en náhuatl, uno de ellos titulado: *Noamaix, tein yekinika nonemachtil*, (El libro con el que comienzo mi aprendizaje), usando el método global de análisis estructural.<sup>489</sup> Esto muestra los esfuerzos por integrar la lengua y cultura náhuatl en la educación en el modelo tradicional.

De acuerdo con Sánchez, estos programas y las organizaciones comunitarias promovieron el pensamiento analítico, reflexivo y crítico, lo que dio lugar a un despertar en

---

<sup>486</sup> Sánchez Díaz de Rivera, María Eugenia, y Almeida Acosta, Eduardo, *Las veredas de la incertidumbre, Relaciones interculturales y supervivencia digna*, Universidad Iberoamericana de Puebla, México, 2019, p. 189. Disponible en: <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/4114/00%20Las%20veredas%20completo%20FINAL.pdf?sequence=1> (Última consulta, 10 de julio de 2025).

<sup>487</sup> *Ídem*.

<sup>488</sup> *Ibidem*, p. 351

<sup>489</sup> *Ídem*.

San Miguel. Asimismo, la combinación entre el trabajo intelectual y manual fortalecía la identidad comunitaria.<sup>490</sup> Además, el control de la educación tradicional de primaria busca una relación equilibrada entre el individuo y la sociedad.<sup>491</sup> Se destacan los saberes prácticos e intelectuales que promueven su autonomía e identidad cultural.

Actualmente, funciona la escuela *Tosepan Kalnemachitiloan*, ubicada en Cuetzalan del Progreso, la cual participa en el programa Escuela de Todos, ofreciendo una educación colectiva con enfoque ambiental, comunitario, y fomentando la lengua náhuatl. Este modelo permite a los estudiantes, al concluir sus estudios, se integren laboralmente sin dejar sus hogares, mientras los padres de familia les enseñan a los alumnos los oficios tradicionales, como la siembra, la apicultura y las artesanías.<sup>492</sup> Este modelo se centra en la autosuficiencia, la cultura y la sostenibilidad.

Señala Morales, que en San Miguel *Tzinacapan*, la educación se orienta a la seguridad alimentaria y la valoración del oficio o trabajo campesino con fines educativos con actividades productivas como sembrar maíz, cosechar café, los cuales siguen un calendario agrícola de la comunidad y refuerzan los lazos entre la escuela y la comunidad.<sup>493</sup> Esto resalta la vinculación entre el sistema educativo y la vida campesina con enfoque contextualizado y práctico.

Por otro lado, escribe Lozano, que en Cuetzalan, vive Benita Lobato Galván, una mujer indígena originaria de Zacapoaxtla, Puebla, quien se desempeña como locutora y es productora de la radiodifusora XECTZ —La voz de la Sierra Norte—, en dicha localidad, pese al creciente acceso a Internet abarca un gran número de comunidades, la radio comunitaria en náhuatl sigue siendo el medio de comunicación más recurrido las zonas más apartadas del Municipio.<sup>494</sup> Por lo tanto, los medios tradicionales permiten la comunicación y preservación cultural en ámbitos rurales e indígenas.

---

<sup>490</sup> *Ídem*.

<sup>491</sup> *Ibidem*, pp. 352 y 353.

<sup>492</sup> VEME, Escuela de Todos: Tosepan Kalnemachitiloan, educación colectiva y autogestión en Puebla. Disponible en: <https://www.veme.digital/post/escuela-de-todos-tosepan-kalnemachitiloan-educaci%C3%B3n-colectiva-y-autogesti%C3%B3n-en-puebla> (Última consulta, 11 de julio de 2025).

<sup>493</sup> Morales Espinosa, María del Coral, “Hacia una comunidad de práctica con enfoque intercultural: la escuela telesecundaria Tetsijtsilin en Tzinacapan, Cuetzalan, Puebla”. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, núm. 14, México, enero-junio, 2012, pp. 18-43. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283121840002.pdf> (Última consulta, 05 de abril de 2025).

<sup>494</sup> Lozano O’reilly, María Teresa, *El ejercicio de los derechos político-electorales de las mujeres indígenas de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, serie Estudios Jurídicos, núm. 405, UNAM, México, 2024, pp. 132 y 133.

En conclusión, en Cuetzalan del Progreso, Puebla, sus pobladores no le dan mucha importancia al Internet, sino más bien a la radio comunitaria, debido a que es el medio de comunicación que transmite en lengua náhuatl y abarca a los lugares que rodean a dicho municipio, por lo que tiene mayor cobertura local. Ni tampoco, para los sistemas educativos ancestrales, debido a que estos habitantes emplean otros sistemas educativos de acuerdo a sus enseñanzas tradicionales y cosmovisiones.

### **3.6 Deficiencias y oportunidades en materia de política educativa**

En primer lugar, cabe destacar como ya se ha mencionado, que Cuetzalan del Progreso, Puebla es un municipio con una gran diversidad cultural y lingüística, ya que cuenta con una población de 49,864 habitantes, de los cuales el 69.37% es indígena, predominando la lengua náhuatl. A pesar de los avances en la expansión de la conectividad, el acceso a las TIC y al servicio de Internet en diferentes zonas del país, las comunidades indígenas como la de Cuetzalan, siguen enfrentando dificultades en materia de alfabetización digital. Por lo que se abordara respecto a la existencia de políticas públicas en esta localidad, para identificar posibles deficiencias que limiten su efectividad, tales como la falta de infraestructura tecnológica, o la escasa inclusión de lenguas indígenas en los contenidos digitales.

También representan oportunidades para visibilizar los factores que obstaculizan su progreso, permitiendo generar información útil para mejorar las condiciones en las zonas rurales, capacitar a los maestros de esas localidades para poder utilizar la tecnología promoviendo y preservando las tradiciones culturales, mismos que pueden ser incluidos en sus propios programas educativos. Todo esto permitirá ampliar las oportunidades de desarrollo fortaleciendo la alfabetización digital en Cuetzalan, Puebla.

#### **3.6.1 Deficiencias de la política educativa de la Nueva Escuela Mexicana**

Derivado de lo anterior, es por lo que el Estado mexicano desarrolló políticas públicas de alfabetización digital, basadas en los lineamientos establecidos por la UNESCO, iniciando programas desde el año de 1997 para combatir la brecha digital y el analfabetismo en una sociedad con creciente acceso a la información.<sup>495</sup> Es por esta situación, que durante el sexenio de gobierno federal 2012-2018, en el año 2013, impulsó reformas estructurales

---

<sup>495</sup> UNESCO, *La alfabetización en la era digital, eje del Día Internacional de la Alfabetización...*, cit.

enfocadas en el desarrollo nacional, entre ellas la energética, la educativa y la de telecomunicaciones. Por lo que atañe a esta última, introdujo los derechos digitales, pero generó controversias con los medios tradicionales como la televisión y el radio como medios de comunicación.<sup>496</sup>

Además, el gobierno federal 2012-2018, celebró convenio con empresas como Altán Redes SAPI de C.V, como un proyecto de la Reforma de Telecomunicaciones para lograr la inclusión social mediante el acceso de las TIC. Dicha compañía que incluye empresas como *Morgan Stanley Infraestructure, Afore Banamex, Megacable y Alestra-Axtel*<sup>497</sup>, para operar dentro del territorio nacional y facilitar el acceso al servicio de Internet. Por otra parte, en el año 2019, el gobierno federal 2018-2024, puso en marcha el programa Internet para Todos, como parte del PND (2019-2024), con el objetivo de proporcionar el acceso al servicio de Internet en forma gratuita en los espacios públicos, priorizando además, las zonas marginadas para combatir la marginación y la pobreza; y para la integración de las zonas deprimidas a las actividades productivas.<sup>498</sup>

El Decreto de PROMTEL y el PND (2019-2024) respaldaron esta política para ofrecer el servicio de Internet de forma gratuita en las zonas rurales y marginadas del país, lo que ocasionó fuertes conflictos para las empresas prestadoras de dichos servicios como TELCEL<sup>499</sup> que se ampararon, por las afectaciones en sus negocios. Además, tal como señala Milton, les afectaba en cuanto a las leyes del mercado de ventas de bienes y servicios, los costos de producción, precios, renta, renta permanente y libre mercado, mercado, entre otros aspectos relevantes.<sup>500</sup> Por lo que dicha política pública emitida por el gobierno federal, no fue favorable para las leyes que regulan el mercado en el país.

Otro aspecto es que esta comunidad muestra las deficiencias son los datos ofrecidos por el INEGI, tomados del ENDUTIH del año 2023, ya que evidencian que solo el 66% de la población rural tiene acceso a Internet, en comparación con el 81.4% a nivel nacional. Sin embargo, Cuetzalan presentó datos en el año 2020, de un 10.3% de viviendas que tienen

---

<sup>496</sup> Alva de la Selva, Alma Rosa, “Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México” ..., *op. cit.*, pp. 81-105.

<sup>497</sup> Gobierno de México, *Reunión con Altán Redes, empresa ganadora del concurso de Red Compartida* ..., *op. cit.*

<sup>498</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación..., *cit.*

<sup>499</sup> Milenio, apoyo a Norma Piña, *cit.*

<sup>500</sup> Friedman, Rose D. y Friedman, Milton, *op.cit.*, p. 18.

acceso al servicio de Internet, y del 6.5% de población que vive en alta marginación.<sup>501</sup> Además, esta localidad tiene un 69% de población indígena con limitado servicio de Internet y de las TIC. Por lo tanto, su infraestructura es insuficiente, lo que impide el desarrollo tecnológico de sus habitantes, dejando rezagadas las políticas públicas de alfabetización digital.

Respecto a las políticas educativas nacionales en el año 2019, estas fueron establecidas a través de la SEP<sup>502</sup>, al ser la institución encargada de llevar a cabo los programas a nivel nacional, estatal y municipal proponiendo la NEM<sup>503</sup>, para dar cumplimiento a la Agenda 2030, como un compromiso internacional apegado a los 17 ODS establecidos por la ONU<sup>504</sup> en el año 2015, promoviendo una educación de calidad, inclusiva, equitativa, pertinente y eficaz, sin establecer cómo integrar la alfabetización digital en sus programas. Aunque la NEM propone revalorizar al magisterio con nuevos programas y procesos educativos, vincula el uso de las tecnologías para docentes fuera del horario escolar, sin especificar con claridad los contenidos educativos sobre alfabetización digital.

Para el caso de las zonas rurales del país, fueron tomados en cuenta diferentes programas educativos nacionales y estatales, los que han venido regulando en materia educativa, dada las situaciones en las que viven los pobladores de dichas zonas. Sin embargo, no se ha logrado llevar a cabo dichos programas en Cuetzalan del Progreso, Puebla, al no quedar debidamente plasmados en el PMD (2018-2021), ni en el PMD (2021-2024). Siendo que este último, manifiesta apegarse a la Agenda 2030 y a los ODS para el desarrollo sostenible de dicha comunidad, pero en su eje 2, respecto a la educación, solo manifiesta respecto a la conectividad de Internet y equipos de cómputo, sin señalar respecto a los planes y programas educativos aplicables a dicha comunidad.

De acuerdo a las escuelas indígenas de Cuetzalan, Puebla, mismas que fueron analizadas en este tercer capítulo, se puede apreciar que presentan modelos educativos tradicionales, con baja asistencia, pocos equipos de cómputo y resistencia para adoptar los programas oficiales de la SEP, debido a que ellos siguen ciertos criterios tradicionales o

---

<sup>501</sup> IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Puebla...*, cit.

<sup>502</sup> Secretaría de Educación Pública (SEP), *La Nueva Escuela Mexicana, principios y orientaciones pedagógicas...*, cit., pp. 3 y 4.

<sup>503</sup> *Ídem.*

<sup>504</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030...*, cit.

ancestrales establecidos por la comunidad. Además, esta comunidad indígena enfrenta problemas sociales como la exclusión social, marginación, desempleo, pobreza y otros aspectos. Su economía depende de actividades de subsistencia que limita el acceso a la educación y al desarrollo tecnológico.

Ante esta situación, el Estado ha buscado darle tratamiento a través de la alfabetización, que en la actual reforma de 2024, al artículo 2º de la CPEUM, el cual considera dentro de su Apartado A, que de conformidad al artículo 3º del mismo ordenamiento legal, reconoce el derecho de los pueblos indígenas a participar en el diseño de los modelos educativos acordes con su cultura, lengua y métodos propios de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado, en el apartado B, del citado numeral constitucional, obliga a los tres órdenes de gobierno a participar en el diseño de las políticas públicas para garantizar los derechos los pueblos indígenas, incluyendo sus planes de desarrollo comunitario para fortalecer sus economías.

Derivado de lo estipulado por las disposiciones legales anteriormente citadas se puede observar que en la actualidad presentan ciertas deficiencias en la materia, por limitaciones de participación y diálogo por parte de las autoridades y habitantes de las comunidades indígenas para diseñar una política educativa acorde a sus necesidades y que favorezcan la alfabetización digital. Es por esta situación, que los programas educativos federales y estatales no han logrado ser efectivos en estas comunidades porque no son legislados ni diseñados en colaboración con los pueblos indígenas de conformidad a lo dispuesto por los artículos 2º y 115 de la CPEUM, ya que prefieren elaborar sus propios programas.

### **3.6.2 Oportunidades de la política educativa de la Nueva Escuela Mexicana**

Es importante para este estudio señalar las oportunidades que existen en cuanto al tema del impacto de las políticas públicas en la alfabetización digital en la comunidad indígena de Cuetzalan del Progreso, Puebla, toda vez que se han establecido diversas políticas en los tres órdenes de gobierno, con el objetivo de orientar las acciones gubernamentales y definir las competencias de las instituciones estatales. Estas instituciones, a su vez actúan con la intervención administrativa del Estado para dar solución a distintos asuntos públicos y educativos, incluyendo la alfabetización digital, las ciencias sociales y el uso de la tecnología.

Esta tarea faculta al Estado mexicano para su realización a través de proyectos para la satisfacción social de las partes que intervienen, y con la participación ciudadana para tratar un problema o asunto de interés social o colectivo, en relación con los costos de oportunidades y de operación de la decisión pública, poniendo en el centro de la discusión los recursos públicos limitados del gasto público que maximicen los beneficios y disminuyan los costos para los contribuyentes, tomando en consideración la opinión, participación de las personas, tal como lo establece Aguilar<sup>505</sup>, en el caso concreto, de las políticas públicas de la alfabetización digital.

Para llevar a cabo dicha tarea, se toman las ideas de Graglia<sup>506</sup>, en la realización de los proyectos, programas o planes que son diseñados o gestionados por parte del gobierno o de la administración pública, a través de terceros (organizaciones no gubernamentales, ya sea empresarios o ciudadanos), con un enfoque metodológico que no solo requieran los teóricos sino también los prácticos, que busca la satisfacción de las necesidades sociales para su elaboración y ejecución.

En el mismo sentido, cabe destacar que el art. 2º fracciones X y XI de la CPEUM, establece la garantía de condiciones para que los pueblos y comunidades indígenas puedan adquirir, operar, promover, desarrollar y administrar sus medios de comunicación, incluyendo las TIC, haciendo uso de sus lenguas y medios culturales. Así como también, acceder a los medios de comunicación e información en condiciones de equidad, dignidad e interculturalidad, sin discriminación reflejando la diversidad cultural indígena. Esta situación, les permite alcanzar una alfabetización digital al tener el derecho a acceder a las TIC y al Internet.

### **3.6.3 Evaluación de la alfabetización digital en Cuetzalan del Progreso, Puebla**

En la evaluación de las políticas públicas en materia de alfabetización digital en la comunidad indígena de Cuetzalan del Progreso, en el estado de Puebla, se puede observar que prevalece la falta de infraestructura, una barrera lingüística y cultural, y además, una resistencia al cambio. Sin embargo, existen oportunidades para mejorar estas políticas que generen un cambio positivo en el desarrollo social y económico de estas poblaciones.

---

<sup>505</sup> Aguilar Villanueva, Luis F., *El estudio de las políticas...*, cit., p. 36.

<sup>506</sup> Graglia, J. Emilio, *op. cit.*, pp. 26 y 27.

Otro aspecto que presenta dicha población es que el acceso a las tecnologías ha sido insuficiente porque el municipio y las escuelas tienen una limitada cantidad de equipos de cómputo para la cantidad de población de Cuetzalan, que es de 49,864 habitantes. Otro factor que no les favorece es que no hay una infraestructura económica destinada para sus habitantes para ser beneficiarios de los programas educativos, y equipos de cómputo para que logren alcanzar una favorable alfabetización digital. Además, porque no se han apegado a la orientación de la Mejoredu para el fortalecimiento del trabajo docente y el uso de las TIC especialmente en los sectores de la población vulnerable.

En relación con el PMD (2018-2021) y el PMD (2021-2024), no demostraron apegarse a la Agenda 2030 y a los ODS, los cuales han propuesto una educación de calidad, inclusiva y equitativa sin importar sexo, raza u origen étnico, incluyendo a los pueblos indígenas con aprendizajes durante toda la vida para todos. Así también, establece el alcanzar la alfabetización. Sin embargo, cabe mencionar que esto ha evidenciado que los programas de alfabetización digital encuentran limitaciones para su implementación, debido a que al realizar el análisis de las escuelas primarias de esta población, una de ellas, demostró carecer de equipos de cómputo.

Otro aspecto que se pudo demostrar en la presente investigación, es que la mayoría de los habitantes de Cuetzalan del Progreso, Puebla, sus sistemas educativos se encuentran vinculados a sus formas tradicionales y ancestrales de vida. Para ello, es necesario que las políticas públicas se adapten a la realidad de los pueblos indígenas considerando sus tradiciones y lenguas para que puedan diseñarlas en forma inclusiva, a través de un enfoque intercultural e integral que combine el acceso a la tecnología, capacitación y respeto a la diversidad cultural, para que con ello sea posible cerrar la brecha digital y contribuir al bien común de las comunidades indígenas en Puebla, en específico Cuetzalan, Puebla.

Así también, se puedan diseñar y elaborar programas educativos para las comunidades indígenas en términos del artículo 2º de la CPEUM que les permita impulsar y difundir, y preservar sus lenguas originarias, garantizar una capacitación de su plantilla docente que deben ser pobladores de dichas poblaciones para que puedan capacitarse tecnológicamente en su desarrollo educativo las TIC, con sus lenguas nativas. Además, porque también se considera dicha situación en la Agenda 2030 y los ODS 4, dando prioridad

a la educación en México, puesto que forman parte de la agenda gubernamental, mismas que encuentran su regulación en las disposiciones legales abordadas en el presente capítulo.

En consecuencia, la política educativa de la NEM presenta deficiencias en la materia de alfabetización digital, específicamente en las comunidades indígenas como es el caso de Cuetzalan del Progreso. Esto enfatiza, que a pesar de que han existido reformas y programas, aún existen problemas estructurales como la limitada conectividad, y la ausencia de la participación comunitaria para el diseño de los programas educativos con el Estado en sus tres órdenes de gobierno conjuntamente con el INPI. Además, las iniciativas gubernamentales no han logrado adaptarse a las necesidades culturales de estas poblaciones, lo que ha impedido su eficacia, y reducir la brecha educativa y digital.

## **Conclusiones**

La presente investigación permitió analizar en forma integral la situación de la alfabetización digital en las comunidades indígenas, tomando como caso de estudio la comunidad indígena Cuetzalan del Progreso, Puebla. A lo largo de los tres capítulos se expusieron los problemas, avances y retos que enfrenta esta población en el ámbito social, cultural, educativo, económico y tecnológico, dejando en evidencia las limitaciones estructurales y las oportunidades de transformación que pueden favorecer un desarrollo más justo y equitativo.

## **Hallazgos de la investigación**

En el desarrollo de la presente investigación se identificaron distintos hallazgos que permiten comprender la complejidad de la alfabetización digital en las comunidades indígenas de México. Dichos hallazgos derivan del análisis de las políticas públicas, marcos normativos, programas educativos y de inclusión digital, así como de la revisión de experiencias comunitarias y datos estadísticos.

El primer hallazgo, la CPEUM, en su artículo 2º reformado en el año 2024, establece un marco sólido para garantizar el derecho a la educación intercultural, digital y de lenguas originarias. No obstante, las políticas públicas federales y estatales muestran limitaciones en su implementación, debido a la falta de infraestructura tecnológica en las zonas de alta y muy alta marginación, y esto repercute directamente en el acceso equitativo a las TIC.

El segundo hallazgo, es respecto a la brecha digital que persiste entre las zonas urbanas y rurales. Si bien es cierto que existen programas federales como la EDN y estatales como los programas de inclusión digital, en Cuetzalan del Progreso, Puebla, los resultados en términos de conectividad son insuficientes. La cobertura de Internet se concentra en las cabeceras municipales, dejando en rezago a las localidades dispersas y de difícil acceso. Por ello, se evidencia que aunque la infraestructura avanza, sigue persistiendo las desigualdades estructurales en cuanto al acceso a los servicios digitales.

El tercer hallazgo, se detecta que los modelos de educación intercultural, no han sido completamente articulados con la alfabetización digital. Esto se debe a que las escuelas primarias indígenas de Cuetzalan continúan presentando carencias de recursos tecnológico, limitando la posibilidad de aprovechar los servicios de Internet y las TIC, como herramientas pedagógicas. Otro aspecto, es que las comunidades indígenas mantienen sus sistemas

educativos ancestrales basados en la transmisión oral, el trabajo colectivo y la preservación de sus lenguas originarias, lo que orilla a plantear propuestas híbridas que fortalezca el conocimiento comunitario con las competencias digitales.

El cuarto hallazgo, es la relevancia de la participación de instituciones educativas de nivel superior, especialmente la BUAP, a través de programas de extensión universitaria y proyectos de vinculación social, que ha desarrollado iniciativas de alfabetización digital y de fortalecimiento educativo en las comunidades indígenas de Puebla. Estos proyectos han permitido la capacitación de docentes y estudiantes en el uso de las plataformas digitales. Además, impulsa proyectos de investigación aplicada a la educación intercultural y digital. Sin embargo, su alcance sigue siendo limitado y requiere mayor fuerza de políticas estatales y municipales para lograr un impacto estructural en la región.

En el quinto hallazgo, se advierte en esta investigación, la importancia de los compromisos internacionales de México, como la Agenda 2030 de la ONU, y sus ODS, que han dado origen a la creación de la MEJOREDU y la consolidación de la NEM. Estos marcos han permitido replantear la educación digital a partir de la Pandemia Covid-19, pero aún falta profundizar en políticas específicas para las comunidades indígenas, que consideren la diversidad lingüística y cultural como un eje central.

Finalmente, los anexos de esta investigación permiten reforzar estos hallazgos al proporcionar datos estadísticos, mapas de rezago social, indicadores económicos y comparaciones jurídicas que muestran cómo la realidad de las comunidades indígenas como Cuetzalan del Progreso contrastan con las aspiraciones normativas y políticas. De esta forma, se hace evidente la necesidad de un modelo educativo, inclusivo, intercultural y digital, que integre a las universidades como la BUAP, para que promuevan el uso de las lenguas indígenas en entornos digitales y garantice el acceso equitativo al servicio de Internet y a las TIC como un derecho humano fundamental.

## Propuestas

A partir de los hallazgos de este estudio, se identificaron diversas propuestas orientadas a fortalecer la alfabetización digital en las comunidades indígenas con un enfoque inclusivo, intercultural y equitativo, tomando como caso de estudio la población de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Por lo tanto, a continuación se abordan las siguientes:

En primer lugar, se propone que el Estado mexicano legisle de manera explícita sobre la alfabetización digital. Aunque la legislación actual establece derechos generales de educación y acceso a la información, no especifica la alfabetización digital como un derecho autónomo. Esta legislación permitirá establecer marcos normativos claros para garantizar el acceso universal a las TIC, promover la equidad digital y fortalecer la educación intercultural y plurilingüe en todo el país.

En segundo lugar, se propone diseñar e implementar políticas públicas que integren la educación intercultural con la alfabetización digital. Estas políticas deben considerar las particularidades culturales, lingüísticas y sociales de cada comunidad indígena, asegurando que los programas educativos respeten y fortalezcan los sistemas de conocimiento ancestrales, al tiempo que incorporen competencias digitales para estudiantes, docentes y comunidades indígenas.

En tercer lugar, se recomienda incrementar la infraestructura tecnológica y el acceso al servicio de Internet en las zonas rurales y de alta marginación, priorizando las localidades dispersas y de difícil acceso. Esto requiere inversión pública, y la participación de actores privados y universidades como la BUAP, a través de proyectos de vinculación social, capacitación docente y programas de extensión universitaria que amplíen la disponibilidad de recursos tecnológicos y fomenten el uso educativo de las TIC.

En cuarto lugar, se plantea desarrollar programas educativos híbridos que combinen los métodos de enseñanza tradicionales con las estrategias digitales. Esto implica capacitar a los docentes indígenas en el uso de las plataformas y herramientas digitales adaptadas a sus lenguas originarias, garantizando que los estudiantes puedan aprender en un entorno bilingüe y culturalmente pertinente. La articulación de estas estrategias debe promover el fortalecimiento de la identidad cultural y la preservación de las lenguas indígenas en entornos digitales.

En quinto lugar, se recomienda que los programas de alfabetización digital estén alineados con los compromisos internacionales de México, como la Agenda 2030 de la ONU y los ODS, asegurando que la educación sea de calidad, inclusiva y equitativa, y que contribuya al desarrollo integral de las comunidades indígenas, en particular de aquellos grupos en situación de vulnerabilidad.

En sexto lugar, elaborar una ficha técnica para la alfabetización digital, que permita levantar informes sistemáticos sobre el interés y participación de los habitantes de la comunidad indígena en los programas de alfabetización digital. Esta herramienta debe ser administrada por el Estado en sus tres niveles de gobierno, y servirá como mecanismo de seguimiento y evaluación de la política pública, identificando necesidades, avances y áreas de mejora. Esto garantizará la inclusión de todos los sectores de la población y permitirá ajustar las estrategias educativas de manera oportuna y efectiva.

En conclusión, estas propuestas buscan cerrar la brecha digital y educativa en las comunidades indígenas como Cuetzalan del Progreso, asegurando la participación activa de la sociedad, del gobierno en sus tres órdenes y de las universidades, para construir un modelo educativo, inclusivo, intercultural y digital, que transforme la educación y el desarrollo social de estas poblaciones de forma sostenible y equitativa en pro de los derechos humanos.

## Fuentes bibliográficas

- ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica diversas disposiciones de los Lineamientos para la entrega, inscripción y consulta de información para la conformación del Sistema Nacional de Información de Infraestructura, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF:18/09/2024. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5739174&fecha=18/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5739174&fecha=18/09/2024#gsc.tab=0) (Última consulta, 06 de enero de 2025).
- Acuerdo por el que se aprueba el Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 22/01/2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5610237&fecha=22/01/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5610237&fecha=22/01/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 19 de julio de 2024).
- Acuerdo por el que se crea CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 02/08/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5567088&fecha=02/08/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5567088&fecha=02/08/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 25 de abril de 2025).
- Acuerdo por el que se expide el Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 20/03/2019. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 17 de septiembre de 2024).
- ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 06/09/2021. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=55628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=55628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 08 de julio de 2025).
- AGUILAR RAMOS, Carolina, *Proyectos de desarrollo y derecho a la consulta de las comunidades indígenas en Morelos*, en ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, y PÉREZ RAMÍREZ, Nancy Jazmín, (coord.), *Los desafíos del derecho indígena en México*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2022. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6785/7.pdf> (Última consulta, 21 de julio de 2024).
- AGUILAR VILLANUEVA, Luis F., *El estudio de las políticas públicas*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 1992.
- AGUILAR VILLANUEVA, Luis F., *Problemas públicos y agenda de gobierno*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, Tercera antología de la Colección Antologías de Política Pública, México, 1993.
- AHUJA SÁNCHEZ, Raquel, BERUMEN CAMPOS, Gerardo, y otros, *Políticas y fundamentos de la educación intercultural bilingüe en México*, Ed. Secretaría de Educación Pública (SEP) y Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe, México, 2007. Disponible en: [https://dgeib.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/educacion-intercultural/cgeib\\_00051.pdf](https://dgeib.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/educacion-intercultural/cgeib_00051.pdf) (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).
- ALGOR CARDS, *Concepto y medición de niveles socioeconómicos en México*. Disponible en: <https://cards.algoreducation.com/es/content/PvqKRxGm/niveles-socioeconomicos-mexico> (Última consulta, 23 de marzo de 2025).

- ALVA DE LA SELVA, Alma Rosa, “Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México”, *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, vol. 65, núm. 238, México, ene./abr. 2020, pp. 81-105. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-19182020000100081](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182020000100081) (Última consulta, 16 de enero de 2025).
- APONTE RODRÍGUEZ, Jorge Alexander; y VILLAZÓN AMARIS, Hernando Alonso, “Aspectos básicos del Internet como herramienta empresarial”, *Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, Universidad Militar Nueva Granada, núm. 10, Colombia, 2001, pp. 95-104. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/911/91101012.pdf> (Última consulta, 11 de noviembre de 2023).
- AREA MOREIRA, Manuel, GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso y VIDAL FERNÁNDEZ, Fernando, *Alfabetización digital y competencias informacionales*, Colección Fundación Telefónica, Ed. Ariel, España, 2012.
- ARELLANO GAULT, David, y BLANCO, Felipe, *Políticas públicas y democracia*, Ed. Instituto Federal Electoral, México, 2013.
- ARGANDOÑA, Antonio, *El pensamiento económico de Milton Friedman*, Ed. Business Scholl, Universidad de Navarra, Documento de Investigación DI-193, España, 1990. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/DI-0193.pdf> (Última consulta, 01 de enero de 2025).
- ARNOLETTI, Eduardo Jorge, *Las políticas públicas*, Ed. Servicios Académicos Internacionales para eumed.net, Argentina, 2014.
- Banco de Proyectos SDSN MX, *Alfabetización en la era digital*, Soluciones para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://sdsnmexico.mx/banco-de-proyectos/comunidades-sostenibles-y-bienestar-social/alfabetizacion-en-la-era-digital/> (Última consulta, 22 de junio de 2024).
- BARABAS, Alicia M., “Los pueblos originarios de México”, *Revista Arqueología Mexicana*, México, núm. 171, noviembre – diciembre, 2021. Disponible en: <https://arqueologiamexicana.mx/ediciones-regulares/171-los-pueblos-originarios-de-mexico> (Última consulta, 16 de abril de 2024).
- BAWDEN, David, *Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital*, en *Anales de Documentación*, núm. 5, Inglaterra, 2002. Disponible en: <https://studylib.es/doc/5081101/revisi%C3%B3n-de-los-conceptos-de-alfabetizaci%C3%B3n-informacional-y> (Última consulta, 22 de junio de 2024).
- BERNABÉ VILLODRE, María del Mar, “Pluriculturalidad, multiculturalidad e interculturalidad, conocimientos necesarios para la labor docente”, *Revista Educativa Hekademos*, Universidad de Valencia, España, 11, año V, junio 2012, pp. 67-76. Disponible en: <https://www.hekademos.com/hekademos/media/articulos/11/07.pdf> (Última visita, 21 de mayo de 2024).
- BONETI, Lindomar, *Políticas públicas por dentro*, Ed. Clacso, Argentina, 2017.
- BONFIL BATALLA, Guillermo, “El concepto de indio. Una categoría de la situación colonial”, *Revista semestral de la Asociación Latinoamericana de Antropología (ALA)*, México, Año 2, núm. 3, Enero-junio 2019, pp. 15-37. Disponible en: <https://asociacionlatinoamericanadeantropologia.net/revista-plural/wp-content/uploads/numero03/articulo-1.pdf> (Última consulta, 17 de abril de 2024).
- BUAP, *El programa de alfabetización de la BUAP: un proyecto que cambia realidades*, 2017. Disponible en: <https://www.buap.mx/content/el-programa-de->

- [alfabetizaci%C3%B3n-de-la-buap-un-proyecto-que-cambia-realidades](#) (Última consulta, 01 de abril de 2025).
- CABERO-ALMENARA, Julio, “Tecnología y enseñanza: retos y nuevas tecnologías y metodologías”, *Revista digital CITAS Ciencia, innovación, tecnología, ambiente y Sociedad*, vol. 6, núm. 1, Universidad de Sevilla, España, 2020, pp. 1-13. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/citas/article/view/6356> (Última consulta, 08 de agosto de 2024).
- CERQUEIRA, Daniel, *Los derechos de los pueblos indígenas*, en Ibarra Olguín, Ana María, *Curso de derechos humanos*, México, Ed. Tirant lo Blanch, Centro de Estudios Constitucionales, Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2022.
- CFE, CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos. Disponible en: <https://www.cfe.mx/internet-para-todos/pages/default.aspx> (Última consulta, 22 de abril de 2025).
- CHAIRES, Jorge. “Plurinacionalismo, pluriculturalidad y federalismo en México”. *Revista América Latina Hoy*, Universidad de Salamanca, España, vol. 88, 2021, pp. 101-117. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/1130-2887/article/view/25124/26304> (Última consulta, 04 de mayo de 2024).
- Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla, Instituto Electoral de Puebla. Disponible en: [https://www.ieepuebla.org.mx/2020/convocatoria/cde/Codigo\\_de\\_Instituciones\\_y\\_Procesos\\_Electorales\\_del\\_Estado\\_de\\_Puebla.pdf](https://www.ieepuebla.org.mx/2020/convocatoria/cde/Codigo_de_Instituciones_y_Procesos_Electorales_del_Estado_de_Puebla.pdf). (Última consulta, 10 de marzo de 2024).
- COICAUD, Silvia, *Tecnologías en las aulas transicionales, entre mutaciones y replanteos sobre el registro*, en coordinación de RIVOIR, Ana Laura, y MORALES, María Julia, *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, Ed. Clacso, Argentina, 2019.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, *La mejora continua de la educación, principios, marco de referencia y ejes de actuación*, Gobierno de México, México, 2022. Disponible en: <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/principios.pdf> (Última consulta, 06 de julio de 2025).
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT, Convenio 169, 1989.
- Convocatoria al proceso de consulta libre, previa e informada para la Reforma Constitucional y Legal sobre Derechos de los Pueblos Indígenas y Afromexicano, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación; DOF 13/06/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5562643&fecha=13/06/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5562643&fecha=13/06/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 13 de diciembre de 2024).
- COPLADEP, Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Diagnóstico del programa presupuestario*, E088 Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, Ejercicio fiscal 2023. Disponible en: <https://pbr.puebla.gob.mx/attachments/article/99/R22%20DIAGNOSTICO%20E088.pdf> (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).
- COPLADEP, Programa especial, *Pueblos indígenas y afromexicanos*, Secretaría de Planeación y Finanzas de Puebla. Disponible en: [https://planeader.puebla.gob.mx/progderi/Programa%20Especial\\_Pueblos%20ind%](https://planeader.puebla.gob.mx/progderi/Programa%20Especial_Pueblos%20ind%)

- [C3%ADgenas%20y%20afromexicanos%20\(2\)\\_20240522201606.pdf](#) (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).
- COQUIS VELASCO, Francisco Javier, “Retos del derecho urbanístico”, tesis de doctorado, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 2014, citado por COQUIS VELASCO, Francisco Javier, *Sistema Nacional de Planeación*, Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, 2015.
- CRUZ PÉREZ, Miguel Alejandro, y otros, “Las tecnologías de la información y de la Comunicación (TIC) como una forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil”, *Revista E-Ciencias de la Información*, vol. 9, núm. 1, Universidad de Costa Rica, Costa Rica, Ene-Jun, 2019, pp. 2-16. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-41422019000100044](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422019000100044) (Última consulta, 08 de agosto de 2024).
- CUESPO, *Perfil sociodemográfico de los pueblos indígenas en Puebla*, Gobierno del Estado de Puebla, México, 2022. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/COESPO\\_Perfil\\_Sociodemogr%C3%A1fico\\_de\\_los\\_Pueblos\\_Ind%C3%ADgenas\\_en\\_Puebla.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/COESPO_Perfil_Sociodemogr%C3%A1fico_de_los_Pueblos_Ind%C3%ADgenas_en_Puebla.pdf) (Última consulta, 30 de marzo de 2025).
- DANIEL CASIMIR, Eliner, Anténor Firmin, *El aporte epistemológico a los estudios afrodescendientes y antirracistas*, p. 93, en SERNA MORENO, J. Jesús María y UGALDE QUINTANA, Israel (coord.), *Afrodescendientes en México y nuestra América*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2018. Disponible en: [https://librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2366/2019\\_Afrodescendiente\\_s.pdf](https://librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2366/2019_Afrodescendiente_s.pdf) (Última consulta, 19 de abril de 2024).
- Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF:12/07/2019. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565598&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565598&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 05 de enero de 2025).
- Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 15/07/2020. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596381&fecha=15/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596381&fecha=15/07/2020) (Última consulta, 23 de abril de 2025).
- Decreto por el que se expide el Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Diario Oficial de la Federación con fecha de publicación: DOF: 20/03/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5554693&fecha=20/03/2019#gsc.tab=0) (Última consulta 1 de septiembre de 2024).
- Decreto por el que se expide la Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas y se abroga la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 04/12/2019. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5545778&fecha=04/12/2018#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5545778&fecha=04/12/2018#gsc.tab=0) (Última consulta, 07 de enero de 2025).
- DECRETO por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, Diario Oficial de la Federación, con fecha de

- publicación DOF: 30/09/2019. Disponible en:  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0)  
 (Última consulta, 05 de julio de 2025).
- DECRETO por el que se expide la Ley Reglamentaria del Artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 30/09/2019. Disponible en:  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573859&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573859&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0)  
 (Última consulta, 06 de julio de 2025).
- DECRETO por el que se reforma el Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 28/01/1992. Disponible en:  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_122\\_28ene92.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_122_28ene92.pdf)  
 (Última consulta, 23 de abril de 2025).
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del artículo 2o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 30/09/2024. Disponible en:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0) (Última consulta, 18 de marzo de 2025).
- DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3º., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 15/05/2019. Disponible en:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0) (Última consulta, 03 de mayo de 2025).
- Decreto Promulgatorio del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 24/01/1991. Disponible en:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4700926&fecha=24/01/1991#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4700926&fecha=24/01/1991#gsc.tab=0) (Última consulta, 17 de septiembre de 2024).
- Diario Oficial de la Federación, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Tomo DLXXV, núm. 10, México, 14 de agosto de 2001, Director: Lic. Carlos Justo Sierra, (Primera Sección). Disponible en:  
[https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos\\_reformas/2016-12/00130168.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130168.pdf) (Última consulta, 03 de enero de 2025).
- Diario Oficial de la Federación, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Tomo DCXCIII, núm. 8, 10 de junio de 2011, México, D.F., (Primera Sección). Disponible en:  
[https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos\\_reformas/2016-12/00130212.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130212.pdf) (Última consulta, 03 de enero de 2025).
- DÍAZ CASAS, María Camila, y VELÁZQUEZ María Elisa, “Estudios afromexicanos: una revisión historiográfica y antropológica”, *Revista de humanidades Tabula Rasa*, núm. 27, México, 2017, pp. 221-248. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/journal/396/39654308010/html/> (Última consulta, 19 de abril de 2024).

- Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, *Prontuario Estadístico de la Educación Indígena Nacional 2022-2023*, Secretaría de Educación Pública. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).
- ESCALANTE GONZALBO, Fernando, *Una idea de las ciencias sociales*, Ed. Paidós, México, 1999.
- ESCUELASMEX.com, *Escuela Primaria indígena Juan Francisco Lucas*. Disponible en: <https://escuelasmex.com/directorio/21DAI0008S/juan-francisco-lucas> (Última consulta, 09 de abril de 2025).
- ESCUELASMEX.com, *Escuela Primaria indígena Miguel Hidalgo*. Disponible en: <https://escuelasmex.com/directorio/21DAI0004W/miguel-hidalgo> (Última consulta, 09 de abril de 2025).
- FRIEDMAN, Rose D., y FRIEDMAN, Milton, “Libre para elegir”, s/d, 1979.
- Gaceta Parlamentaria, Palacio Legislativo de San Lázaro, 27 de junio de 2019, año XXII, núm. 5307-II. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/Asesor-Legislativo/docs/5.Acuerdos/Documentos/C9.20190627-II.pdf> (Última consulta, 05 de enero de 2025).
- GANUZA, Enrique, y otros, “Gasto público en servicios sociales básicos: la situación regional”, *Revista Papeles de población*, vol. 6, núm. 24, México, Ciudad Universitaria de Toluca, Estado de México, jun. 2000, pp. 175-225. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252000000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000200009) (Última consulta, el 12 de abril de 2024).
- GATICA POLCO, Daniel, “El territorio de los pueblos originarios frente a la lógica del neoliberalismo”, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, México, vol. 1, 2015, pp. 191-197. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263139243026.pdf> (Última consulta, 17 de abril de 2024).
- GEORGE REYES, Carlos Enrique y AVELLO MARTÍNEZ, Raidell, “Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en SCOPUS”, *RED Revista de Educación a Distancia*, vol. 21, núm. 66, art. 5, 30 de abril de 2021, pp. 1-21. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/108025/1/444751-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1559241-1-10-20201123.pdf> (Última consulta, 25 de abril de 2025).
- Gobierno de México, *¿Qué el Plan Nacional de Desarrollo?*, Disponible en: <https://planeandojuntos.gob.mx/> (Última consulta, 13 de marzo de 2025).
- Gobierno de México, *Boletín No. 113 Programa Aprende en Casa diseñado y evaluado por maestros especialistas en educación básica: SEP*. Disponible en: <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-113-programa-aprende-en-casa-disenado-y-evaluado-por-maestros-especialistas-en-educacion-basica-sep?idiom=es> (Última consulta, 02 de mayo de 2025).
- Gobierno de México, *Cuetzalan del Progreso, Municipio de Puebla*, Data México. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?educationDegree=academicDegree11&housingConnectivity=transportAccess&totalGenderEducation=totalOption> (Última consulta, 19 de mayo de 2024).

- Gobierno de México, *Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe*. Disponible en: <https://educacionbasica.sep.gob.mx/direccion-general-de-educacion-indigena-intercultural-y-bilingue/> (Última consulta, 04 de abril de 2025).
- Gobierno de México, *Histórica reducción de la pobreza en México gracias a políticas laborales y sociales de la Cuarta Transformación*, Boletín: 34/25, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, comunicado con fecha 13 de agosto de 2025. Disponible en: <https://www.gob.mx/stps/prensa/historica-reduccion-de-la-pobreza-en-mexico-gracias-a-politicas-laborales-y-sociales-de-la-cuarta-transformacion?idiom=es> (Última consulta, 19 de agosto de 2025).
- Gobierno de México, *Información turística de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, Secretaría de Turismo. Disponible en: <https://www.gob.mx/sectur/articulos/cuetzalan-del-progreso-puebla>. (Última consulta, 09 de marzo de 2024).
- Gobierno de México, *Mejoredu publicó el estudio la gestión local de la educación en el marco de la pandemia por Covid-19*. Disponible en: <https://www.gob.mx/mejoredu/prensa/208635> (Última consulta, 02 de mayo de 2025).
- Gobierno de México, *Reunión con Altán Redes, empresa ganadora del concurso de Red Compartida, previo al inicio de este importante proyecto de telecomunicaciones*. Disponible en: <https://www.gob.mx/sct/prensa/reunion-con-altan-redes-empresa-ganadora-del-concurso-de-red-compartida-previo-al-inicio-de-este-importante-proyecto-de-telecomunicaciones?idiom=es-MX> (Última consulta, 19 de julio de 2024).
- Gobierno de Puebla, *Ficha técnica de Indicadores, F007 Modelos de Comunicación que contribuyan al desarrollo educativo y cultural, ejercicio fiscal 2023*. Disponible en: <https://sicompuebla.mx/PPEI/2023/FICHA-TECNICA-DE-INDICADORES-F007-2023-ACTUALIZADO.pdf> (Última consulta, 03 de abril de 2025).
- Gobierno de Puebla, *Sistema Estatal de Telecomunicaciones*. Disponible en: [https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/doc\\_cuentapublica/00-Cuenta\\_Publica\\_2021/TOMO\\_VII/Entidades\\_Paraestatales/41-Sistema\\_Estatal\\_de\\_Telecomunicaciones/0Introduccion/Introduccion.pdf](https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/doc_cuentapublica/00-Cuenta_Publica_2021/TOMO_VII/Entidades_Paraestatales/41-Sistema_Estatal_de_Telecomunicaciones/0Introduccion/Introduccion.pdf) (Última consulta, 29 de marzo de 2025).
- Gobierno del Estado de Puebla, *Conoce la convocatoria y participa: Habilidades STEM y en Programación de Código para Niñas-Adolescentes y Mujeres*. Disponible en: <https://se.puebla.gob.mx/habilidad-stem> (Última consulta, 29 de marzo de 2025).
- Gobierno del estado de Puebla, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla, Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla*. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Programa\\_Estatal\\_de Desarrallo Urbano Sustentable de Puebla\\_31122008.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Programa_Estatal_de Desarrallo Urbano Sustentable de Puebla_31122008.pdf) (Última consulta, 20 de abril de 2024).
- Gobierno del estado de Puebla, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla, Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla*. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Programa\\_Estatal\\_de Desarrallo Urbano Sustentable de Puebla\\_31122008.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Programa_Estatal_de Desarrallo Urbano Sustentable de Puebla_31122008.pdf) (Última consulta, 20 de abril de 2024).
- Gobierno del Estado de Puebla, *Obtiene Cuetzalan sello como mejor villa turística en el mundo*. Disponible en: <https://sectur.puebla.gob.mx/noticias/obtiene-cuetzalan-sello-como-mejor-villa-turistica-en-el-mundo> (Última consulta, 20 de marzo de 2025).
- Gobierno del Estado Puebla, *Información Económica/ Municipio de Cuetzalan del Progreso, Sector agropecuario, 2024-2030*. Disponible en:

- [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta 22 de diciembre de 2024).
- GÓMEZ NAVARRO, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo”, *Ride Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 12, núm. 23, México, jul/dic. 2021. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e036.pdf> (Última consulta, 03 de abril de 2025).
- GÓMEZ NAVARRO, Dulce Angélica, “La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México”, *Revista Entreciencia: diálogos en la sociedad del conocimiento*, vol. 16, núm. 16, México, 2020, pp. 47-62. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-80642018000100047](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-80642018000100047) (Última consulta, 15 de enero de 2025).
- GONZÁLEZ KAZÉN, Tania, “El sistema jurídico de los pueblos indígenas: una forma de hacer justicia”, *Boletín mexicano de derecho comparado*, México, vol. 53, núm. 158, may./jun. 2022, pp. 619-650. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0041-86332020000200619](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332020000200619) (Última consulta, 09 de mayo de 2024).
- GRAGLIA, J. Emilio, *En la búsqueda del bien común, manual de políticas públicas*, Ed. Konrad Adenauer Stiftung, Buenos Aires, Argentina, 2012.
- GUILLÉN-RASCÓN, Gladys, y otros, “Alfabetización digital: Una perspectiva sociológica”, *Revista E-Ciencias de la Información*, vol. 6, núm. 2, Universidad de Costa Rica, Costa Rica, 2016, pp. 96-116. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4768/476852098006/html/> (Última consulta, 06 de agosto de 2024).
- GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso, *Alfabetización digital: Algo más que ratones y teclas*, Ed. Gedisa, España, 2003. Disponible en: [https://www.academia.edu/2096707/Alfabetizaci%C3%B3n\\_digital](https://www.academia.edu/2096707/Alfabetizaci%C3%B3n_digital) (Última consulta, 29 de julio de 2024).
- HINOJOSA RODRÍGUEZ, Alejandra, y RUÍZ LEDEZMA, Javier, “Sustentabilidad y cosmovisión del pueblo Nahua de Cuetzalan del Progreso, Puebla, México”, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 1, México, 2015, pp. 225-230. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263139243031.pdf> (Última consulta, 29 de marzo de 2025).
- Historia y localización del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla, *Revista vinculando*. Disponible en: [https://vinculando.org/documentos/cuetzalan/sociedad\\_cuetzalan.html](https://vinculando.org/documentos/cuetzalan/sociedad_cuetzalan.html) (Última consulta 29 de diciembre de 2024).
- Honorable Congreso del Estado de Puebla, *Decreto que crea el organismo público descentralizado “Sistema Estatal de Telecomunicaciones*, de fecha 20 de diciembre de 2019. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Sistema\\_Estatal\\_de\\_Telecomunicaciones\\_20\\_12\\_2019.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Sistema_Estatal_de_Telecomunicaciones_20_12_2019.pdf) (Última consulta, 29 de marzo de 2025).
- IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Puebla*, Unidad de Política Regulatoria. Disponible en: <https://despliegueinfra.ift.org.mx/docs/Puebla.pdf> (Última consulta, 26 de marzo de 2025).

- IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Documento metodológico para el diagnóstico de cobertura de banda ancha a nivel municipal por Entidad Federativa*, Unidad de Política Regulatoria. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/docume1.pdf> (Última consulta, 26 de marzo de 2025).
- IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Lo que debes saber de tu celular*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-telefonía-movil/sabias-que-0%20> (Última consulta, 21 de abril de 2025).
- IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Plan para el desarrollo de habilidades digitales “El IFT te Enseña”*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/el-ift-te-ensena-2024> (Última consulta, 19 de febrero de 2025).
- IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Programa de Alfabetización Digital 2023*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/programa-de-alfabetizacion-digital-2023> (Última consulta, 18 de febrero de 2025).
- INEGI, *Anexo estadístico del estado de Puebla*. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/AnexoEstad%C3%ADsticoEstatatPUEBLA.pdf> (Última consulta, 23 de marzo de 2025).
- INEGI, Censo de población y vivienda 2020, *Síntesis metodológica y conceptual, características del entorno urbano 2020*. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825199425.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825199425.pdf) (Última consulta, 22 de marzo de 2025).
- INEGI, Censo de población y vivienda 2020, *Síntesis metodológica y conceptual, características del entorno urbano 2020*. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825199425.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825199425.pdf) (Última consulta, 22 de marzo de 2025).
- INEGI, comunicado de prensa 118/25, pobreza multidimensional, de fecha 13/08/2025. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/pm/pm2025\\_08.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/pm/pm2025_08.pdf) (Última consulta, 19 de agosto de 2025).
- INEGI, *Información Demográfica y social, programas de información*, Censo de Población y Vivienda 2020, apartado diseño conceptual. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html> (Última consulta, 28 de marzo de 2025).
- INEGI, Instituto Federal de Telecomunicaciones, Comunicado de prensa número 372/24, 13 de junio de 2024. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf) (Última consulta, 19 de junio de 2024).
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censo de población y vivienda 2020; *Demografía y población*. Disponible en: <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> (Última consulta, 14 de abril de 2024).
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Sistemas de consulta del estado de Puebla*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=56&ag=21#D56> (Última consulta, el 21 de abril de 2024).
- INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, *Estadística a propósito del día Internacional de los Pueblos Indígenas*, comunicado de prensa núm. 430/22, 08 de

- agosto de 2022. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_PueblosInd22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf) (Última consulta, 16 de mayo de 2024).
- Iniciativas que expide la Ley del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas y Abroga la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, suscrita por Integrantes del Grupo Parlamentario de Morena, Gaceta Parlamentaria, año XXI, número 5126-II, martes 2 de octubre de 2018. Disponible en: <https://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/64/2018/oct/20181002-II.html#IniciativaI> (Última consulta, 07 de enero de 2025).
- INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Gobierno del Estado de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/iniciativa-de-reforma-constitucional-sobre-derechos-de-los-pueblos-indigenas-y-afromexicano?idiom=es> (Última consulta, 01 de enero de 2024).
- INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, *Resultados del Censo de Población y Vivienda 2020*, población autoadscrita indígena y afromexicana e indígena en hogares con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. Disponible en: <https://www.inpi.gob.mx/indicadores2020/> (Última consulta, 25 de diciembre de 2024).
- Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, “Aspectos relevantes del gasto social en el marco del plan nacional de desarrollo 2019-2024”, *Dirección General de Finanzas*, núm. 57, junio 2019, notas estratégicas. Disponible en: [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4540/1%20Publicacion%20PoliticaGastoSocial\\_2019-2024.pdf?sequence=1](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4540/1%20Publicacion%20PoliticaGastoSocial_2019-2024.pdf?sequence=1) (Última consulta, 04 de enero de 2025).
- Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla, *Modelo educativo del Instituto de Educación Digital del estado de Puebla*, Modelo Educativo IEDEP 2019. Disponible en: [https://www.iedep.edu.mx/docs/modelo\\_educativo.pdf](https://www.iedep.edu.mx/docs/modelo_educativo.pdf) (Última consulta, 30 de marzo de 2025).
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Programa de Alfabetización Digital 2022*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/programa-de-alfabetizacion-digital-2022> (Última consulta, 08 de julio de 2025).
- Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Diagnóstico del programa presupuestario*, E088 Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, Ejercicio fiscal 2023. Disponible en: <https://pbr.puebla.gob.mx/attachments/article/99/R22%20DIAGNOSTICO%20E088.pdf> (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).
- Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas, *Programa Especial de Pueblos indígenas 2019-2024*, Gobierno de Puebla. Disponible en: <https://ippi.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/programa-especial-de-los-pueblos-indigenas-2019-2024.pdf> (Última consulta, 06 de abril de 2025).
- Instrumentos Internacionales, *Derecho a la educación*, Right to Education Project, enero 2014. Disponible en: [https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/RTE\\_INSTRUMENTOS\\_INTERNACIONALES\\_Derecho\\_a\\_la\\_Educacion\\_2014\\_ES\\_0.pdf](https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/RTE_INSTRUMENTOS_INTERNACIONALES_Derecho_a_la_Educacion_2014_ES_0.pdf) (Última consulta, 14 de diciembre de 2024).
- JAIMEZ GONZÁLEZ, Carlos Roberto, “Historia del Internet. Programación de Web estático”, UAM-Cuajimalpa, 2000. Disponible en:

[http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01\\_Intro\\_Historia/WebEstatico\\_01\\_HistoriaInternet.pdf](http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01_Intro_Historia/WebEstatico_01_HistoriaInternet.pdf) (Última consulta, 24 de julio de 2024).

- KARAM ROZO, Jorge Mario, LINARES LAGUNA, Luz Mariela, MORENO BALLESTEROS, Ana María, y otros, “Tecnologías de la información y la comunicación en la educación con enfoque en América Latina”, *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, vol. 3, núm. 4, Colombia, 2019, pp. 89-106. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5739/573960911008/html/> (Última consulta, 23 de abril de 2025).
- KOIKE QUINTANAR, Sayuri Adriana, *Análisis de las iniciativas públicas y privadas para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión en zonas rurales y/o marginadas*, Instituto Federal de Telecomunicaciones. México, 2022. Disponible en: <https://centrodeestudios.ift.org.mx/admin/files/estudios/1669919717.pdf> (Última consulta, 19 de julio de 2024).
- KYMLICKA, Will, *Ciudadanía multicultural, una teoría liberal de los derechos de las minorías*, Ed. Paidós, España, 1996.
- KYMLICKA, Will, *Las odiseas multiculturales. Las nuevas políticas internacionales de la diversidad*, Ed. Paidós, España, 2009, citado por RANGEL GONZÁLEZ, Raúl, *Democracia indígena en contextos multiculturales*, Ed. Instituto Electoral del Estado de México, México, 2018.
- LARTIGUE-MENDOZA, Jacques, “Los incluidos y los marginados de las telecomunicaciones en México. Un enfoque por hogar”, *Revista EconoQuantum*, México, vol. 19, núm. 1, ene./jun. 2022, pp. 53-82. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-66222022000100053](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-66222022000100053) (Última consulta, 27 de abril de 2024).
- LASSWELL, Harold D., *La orientación hacia las políticas*, en AGUILAR VILLANUEVA, Luis F., *El estudio de las políticas públicas*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 1992.
- Ley de Educación del Estado de Puebla, Honorable Congreso del Estado de Puebla, LXI Legislatura. Disponible en: [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15117/5/images/puebla\\_2\\_2023.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15117/5/images/puebla_2_2023.pdf) (Última consulta, 02 de mayo de 2025).
- Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla.
- Ley de Planeación.
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Última Reforma, con fecha de publicación: DOF: 01/04/2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf> (Última consulta, 25 de septiembre de 2024).
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 20/05/2021, artículo 3º fracción XXXII.
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 01/04/2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf> (Última consulta, 23 de julio de 2024).
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
- Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.
- Ley General de Desarrollo Social.

- LINDE-VALENZUELA, Teresa, *Alfabetización mediática y digital frente a la infoexclusión y la desinformación ciudadana en la sociedad del conocimiento*, en SÁNCHEZ-RIVAS, Enrique, COLOMO MAGAÑA, Ernesto, RUIZ PALMERO, Julio, y GÓMEZ GARCÍA, Melchor, *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación*, Ed. Octaedro, Barcelona, España, 2022.
- LÓPEZ BÁRCENAS, Francisco, “La autonomía de los pueblos indígenas de México”, *Revista de la universidad de México*, Cultura UNAM, México, 2019. Disponible en: <https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/ad23236a-fafa-42c1-ab9e-8dfd66b8345c/la-autonomia-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico> (Última consulta, 07 de mayo de 2024).
- LOZANO O'REILLY, María Teresa, *El ejercicio de los derechos político-electorales de las mujeres indígenas de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, serie Estudios Jurídicos, núm. 405, UNAM, México, 2024.
- MARTÍNEZ BUENABAD, Elizabeth, “La educación intercultural y bilingüe (EIB) en México. ¿El camino hacia la construcción de una ciudadanía democrática?”, *Revista Relaciones*, núm. 141, México, invierno 2015, pp. 103-131. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rz/v36n141/0185-3929-rz-36-141-00103.pdf> (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).
- MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ, Marlen y GÓMEZ NAVARRO, Dulce, *Usos del teléfono inteligente en el sector rural de México*, en Rivoir, Ana Laura y Morales, María Julia, *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, (coord.), Ed. Clacso, Buenos Aires, Argentina, 2019.
- MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ, Marlen, “Apropiación social de TIC: el caso de Internet en México”, *Revista Estudios Sociales, Revista de alimentación y desarrollo regional*, vol. 30, núm. 55, México, ene./jun., 2021, pp. 1-29. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2395-91692020000100126](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692020000100126) (Última consulta, 03 de enero de 2025).
- MASLOW H., Abraham, *El hombre autorrealizado*, Ed. Kairós, 17ª edil., España, 2007. Disponible en: <https://tavapy.gov.py/biblioteca/wp-content/uploads/2022/05/MaslowA-El-hombre-autorrealizado.pdf> (Última consulta, 24 de enero de 2025).
- MEJÍA MONTES DE OCA, Pablo, *Las políticas educativas en México: problemas y desafíos*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2019.
- Milenio, apoyo a Norma Piña, Política, fecha de la noticia el 25 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.milenio.com/politica/corte-valida-base-datos-telecomunicaciones-niega-amparo-telcel> (Última consulta, 13 de octubre de 2024).
- MIRANDA LÓPEZ, Francisco, y MONROY MEGALDI, Deborah, *La gestión local de la educación en el marco de la pandemia por Covid-19*, Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación MEJORED, México, 2021.
- MONTEMAYOR, Carlos, “La cosmovisión de los pueblos indígenas actuales”, *Revista desacatos*, México, núm. 5, invierno 2000, pp. 95-106. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2000000300007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2000000300007) (Última consulta, 07 de mayo de 2024).
- MORALES ESPINOSA, María del Coral, “Hacia una comunidad de práctica con enfoque intercultural: la escuela telesecundaria Tetsijtsilin en Tzinacapan, Cuetzalan, Puebla”. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, núm. 14, México, enero-junio, 2012, pp.

- 18-43. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283121840002.pdf> (Última consulta, 05 de abril de 2025).
- MOROZOV, Evgeny, *La locura del solucionismo tecnológico*, traducido por Nancy Viviana Piñeiro, Argentina, Katz Editores, 2016. Disponible en: <https://www.eldiplo.org/wp-content/uploads/2018/files/6314/6463/4693/LaLocuradelSolucionismoTecnologico-Morozov-Introduccion.pdf> (Última consulta, 14 de noviembre de 2023).
- NARANJO FLORES, Gabriela Begonia, *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México, cifras del ciclo escolar 2019-2021, principales hallazgos*, Gobierno de México y Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación en México MEJOREDU, México, 2021. Disponible en: <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/hallazgos-indicadores2021.pdf> (Última consulta, 02 de mayo de 2025).
- Nueva Escuela Mexicana, *Agenda 2030 y el papel de la educación para alcanzar los ODS*, Disponible en: <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/biblioteca-central/blog/2024/febrero/agenda-2030-educacion.html> (Última consulta, 07 de julio de 2025).
- Nueva Escuela Mexicana, *Reformas educativas en México: Un camino hacia la transformación educativa*, PDF-AppSuite. Disponible en: <https://nuevaescuelamexicana.online/educacion-mexico/reformas/> (Última consulta, 05 de julio de 2025).
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, A/RES/1, 2015. Disponible en: [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf) (Última consulta, 07 de julio de 2025).
- ORTEGA VILLASEÑOR, Humberto, “México como nación pluricultural. Una propuesta de articulación sociojurídica en el siglo XXI”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, año XLV, núm. 133, enero-abril de 2012, pp. 215-251. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v45n133/v45n133a8.pdf> (Última consulta 23 de mayo de 2024).
- OYARCE MARÍÑAS, Víctor Artemio y otros, “Brecha digital y educación virtual en instituciones educativas rurales”, *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 3, núm. 2, Paraguay, 2022, pp. 534-546. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/534-546.pdf> (Última consulta, 02 de agosto de 2024).
- PÉREZ FUENTES, Gisela María, *La protección de la integridad de la persona en la vida virtual*, en Sánchez Vázquez, Rafael, Coordinador, *Los paradigmas del derecho*, Ed. Tirant lo Blanch, México, 2024.
- PHILLIPS DAY, Carol Brunson, *La cultura como un proceso*, Trad. María Antonieta Renoos, Departamento de Educación de California, U.S.A., 1995. Disponible en: [https://www.teachingforchange.org/wp-content/uploads/2012/08/ec\\_cultureasprocess\\_spanish.pdf](https://www.teachingforchange.org/wp-content/uploads/2012/08/ec_cultureasprocess_spanish.pdf) (Última consulta, 25 de mayo de 2024).
- Plan de Desarrollo Estatal de Puebla, 2019-2024, *información de Cuetzalan del Progreso*, Puebla. Disponible en: [https://agenda2030.puebla.gob.mx/files/documento/f\\_not\\_6\\_d\\_55aj8we74\\_426.pdf](https://agenda2030.puebla.gob.mx/files/documento/f_not_6_d_55aj8we74_426.pdf), (Última consulta, 01 de noviembre de 2023).

- Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Orden Jurídico Poblano. Disponible en: [https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de\\_Development\\_Municipal\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de_Development_Municipal_de_Cuetzalan_del_Progreso_2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 29 de diciembre de 2024).
- Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Anexo 5 Alineación a los ODS, Gobierno de Puebla. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/planesest/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024-modificacion-y-adequacion20240925234730.pdf> (Última consulta, 08 de julio de 2025).
- Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Comité de planeación para el desarrollo del estado de Puebla. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/planesest/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024-modificacion-y-adequacion20240925234730.pdf> (Última consulta, 21 de marzo de 2025).
- Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Gobierno de Puebla. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/planesest/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024-modificacion-y-adequacion20240925234730.pdf> (Última consulta, 08 de julio de 2025).
- Plan Municipal de Desarrollo de Cuetzalan del Progreso, Puebla 2021-2024, Orden Jurídico Poblano, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/Plan\\_Municipal\\_de\\_Development\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2021-2024\\_T2\\_10032023%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Plan_Municipal_de_Development_de_Cuetzalan_del_Progreso_2021-2024_T2_10032023%20(2).pdf) (Última consulta, 22 de diciembre de 2024).
- Plan Nacional de Desarrollo (PND), INPI, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Gobierno del Estado de México, pp. 11 y 12. Disponible en: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/iniciativa-de-reforma-constitucional-sobre-derechos-de-los-pueblos-indigenas-y-afromexicano?idiom=es> (Última consulta, 01 de enero de 2024).
- PLAN Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación: DOF: 12/07/2019. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487316/PND\\_2019-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487316/PND_2019-2024.pdf) (Última consulta, 01 de abril de 2025).
- Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/966672/pnd-completo-2025-2030.pdf> (Última consulta, 22 de julio de 2025).
- PRENSKY, Marc, *Nativos e inmigrantes digitales*, Ed. Distribuidora SEK, 2010.
- Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2021-2024, *Diario Oficial de la Federación*, Secretaría de Gobernación, fecha de publicación: DOF: 27/12/2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5639419&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639419&fecha=27/12/2021#gsc.tab=0) (Última consulta, 27 de diciembre de 2024).
- PROGRAMA Institucional 2023-2024 del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 27/10/2023. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5706830&fecha=27/10/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5706830&fecha=27/10/2023#gsc.tab=0) (Última consulta, 09 de julio de 2025).
- PROGRAMA Institucional de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos 2021-2024, expedido por la Secretaría de Educación Pública, Diario Oficial, con fecha de

- publicación DOF: 02/06/2021. Disponible en: [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15106/4/images/programa\\_institucional\\_2021\\_2024\\_dela\\_conaliteg.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15106/4/images/programa_institucional_2021_2024_dela_conaliteg.pdf) (Última consulta, 02 de abril de 2025).
- Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones 2020-2024, Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), Avance y Resultados, 2021, Programa derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/735893/09\\_PI\\_PROMTEL\\_AyR2\\_1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/735893/09_PI_PROMTEL_AyR2_1.pdf) (Última consulta, 05 de enero de 2025).
- PROGRAMA Sectorial de Educación 2020-2024, Diario Oficial de la Federación, con fecha de publicación DOF: 06/07/2020. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa\\_Sectorial\\_de\\_Educacion\\_2020-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educacion_2020-2024.pdf) (Última consulta, 07 de julio de 2025).
- Programa Sectorial de Educación, Instrumentos Derivado del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Gobierno de Puebla. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa\\_Sectorial\\_de\\_Educacion\\_2020-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educacion_2020-2024.pdf) (Última consulta, 02 de mayo de 2025).
- Puebla Comunicaciones, *Introducción*, s/d. Disponible en: <https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/puebla-comunicaciones/Introduccion.pdf> (Última consulta, 02 de abril de 2025).
- Puebla Comunicaciones. Disponible en: [https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/introduccion-59/Introduccion\\_Puebla\\_Comunicaciones\\_CORREGIDO.pdf](https://cuentapublica.puebla.gob.mx/images/introduccion-59/Introduccion_Puebla_Comunicaciones_CORREGIDO.pdf) (Última consulta, 02 de abril de 2025).
- QUILAQUEO R., Daniel, “Multiculturalidad e interculturalidad: desafíos epistemológicos de la escolarización desarrollada en contextos indígenas”, *Revista Alpha (Osorno)*, Chile, no. 37, dic. 2013, pp. 285-300. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22012013000200020](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22012013000200020) (Última consulta, 21 de mayo de 2024).
- QUISHPE LEMA, Cristóbal, *Educación Intercultural y Bilingüe*, Boletín Icci-Rimai, s/d., año 3, núm. 3, octubre de 2001. Disponible en: <http://icci.nativeweb.org/boletin/31/quishpe.html> (Última consulta, 30 de diciembre de 2024).
- RAMÍREZ VELÁZQUEZ, César Augusto, “Las comunidades indígenas como usuarios de la información”, *Revista Investigación bibliotecológica*, México, vol. 21, núm. 43, jul./dic. 2007, pp. 209-230. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2007000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000200009) (Última consulta, 07 de mayo de 2024).
- RAMOS CALDERÓN, José Antonio, “Cuando se habla de diversidad ¿de qué se habla? Una respuesta desde el sistema educativo”, *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, México, vol. 34, núm. 1, enero-junio, 2012, pp. 76-96. Disponible en: Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545090006> (Última consulta, 15 de abril de 2024).
- RANGEL GONZÁLEZ, Raúl, *Democracia indígena en contextos multiculturales*, Instituto Electoral del Estado de México, México, 2018.
- Reglas Generales para la Integración y Funcionamiento de los Comités Ciudadanos de Pueblos Mágicos, Segunda Regla fracción XI, Diario Oficial de la Federación, fecha

- de publicación DOF:25/10/2023. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5706593&fecha=25/10/2023#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5706593&fecha=25/10/2023#gsc.tab=0) (Última consulta, 21 de noviembre de 2024).
- REYES CABRERA, William René, “Alfabetización digital en la educación básica en México: análisis documental del plan de estudios”, *Revista de investigación educativa de la Rediech*, vol. 12, e1155, México, 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5216/521665144028/html/> (Última consulta, 30 de julio de 2025).
- RIVOIR, Ana Laura y MORALES, María Julia, (coord.), *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, Ed. Clacso, RIAT, Montevideo, Uruguay, 2019.
- RODRÍGUEZ GALLARDO, Adolfo, “Lectura e Internet: dos tecnologías”, *Revista Investigación bibliotecológica*, vol. 19 núm. 38, México, Centro Universitario de Investigaciones: Bibliotecológicas de la UNAM, ene./jun. 2005, pp. 11-32. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2005000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2005000100002) (Última consulta, 24 de julio de 2024).
- RODRÍGUEZ ILLERA, José L., “Las alfabetizaciones digitales”, vol. 56, núm. 3-4, España, 2004, pp. 431-441. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/39214323\\_Las\\_alfabetizaciones\\_digitales](https://www.researchgate.net/publication/39214323_Las_alfabetizaciones_digitales) (Última consulta, 22 de junio de 2024).
- RODRÍGUEZ NAVA, Abigail, y NÚÑEZ RODRÍGUEZ, Violeta R., “Derechos humanos de los pueblos y comunidades indígenas. Evaluación desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, *Revista Argumentos*, vol. 29, núm. 82, México, septiembre-diciembre, 2016, pp. 183-203. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/595/59551331009.pdf> (Última consulta, 18 de abril de 2024).
- RUIZ PANTOJA, Abel, *UEA: Retos del Desarrollo Nacional, Resumen Plan Nacional de Desarrollo (exposición 3)*, División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México, 2022.
- RUSSO, Anna Margherita, *Pluralismo jurídico y cultura de la interlegalidad. El caso del derecho indígena en México*, en Pizzolo, Calogero, (coord.), “Cátedra Jean Monnet de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires”, *Revista Electrónica Cátedra Jean Monnet*, Argentina, año II, núm. 2, 2014. Disponible en: <http://www.derecho.uba.ar/internacionales/catedra-jean-monnet/revistas/revista-Catedra-Jean-Monnet-N0002-A0002.pdf> (Última consulta, 21 de julio de 2024).
- RUSSO, Anna Margherita, *Pluralismo Jurídico y Cultura de la interlegalidad. El caso del derecho indígena en México*, en WENCES, Isabel L et al., *Cultura de la legalidad en Iberoamérica: desafíos y experiencias*, Ed. Flacso, Costa Rica, 2014.
- SÁNCHEZ DÍAZ DE RIVERA, María Eugenia, y ALMEIDA ACOSTA, Eduardo, *Las veredas de la incertidumbre, Relaciones interculturales y supervivencia digna*, Universidad Iberoamericana de Puebla, México, 2019. Disponible en: <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/4114/00%20Las%20veredas%20completo%20FINAL.pdf?sequence=1> (Última consulta, 10 de julio de 2025).
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Rafael, (Coord.), *Los paradigmas del derecho*, Ed. Tirant lo Blanch, México, 2024.

- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Rafael, *Ensayos jurídicos políticos*, Ed. Gernika, México, 2013.
- SÁNCHEZ, Marisa Analía y RAMOSCELLI, Gustavo, “Creación de valor a partir del Internet de las cosas: estudio exploratorio en la provincia de Buenos Aires”, *Revista Científica Visión del Futuro*, vol. 22, núm. 1, Argentina, Universidad Nacional de Misiones, 2018, pp. 148-164. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3579/357959311009/357959311009.pdf> (Última consulta, 11 de noviembre de 2023).
- SÁNCHEZ, Marisa Analía y RAMOSCELLI, Gustavo, “Creación de valor a partir del Internet de las cosas: estudio exploratorio en la provincia de Buenos Aires”, *Revista Científica Visión del Futuro*, vol. 22, núm. 1, Universidad Nacional de Misiones, Argentina, 2018, pp. 148-164. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3579/357959311009/357959311009.pdf> (Última consulta, 11 de noviembre de 2023).
- SÁNCHEZ-RIVAS, Enrique, COLOMO MAGAÑA, Ernesto, RUIZ PALMERO, Julio, y GÓMEZ GARCÍA, Melchor, *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación*, Ed. Octaedro, Barcelona, España, 2022.
- SANTOS, B. de Sousa, *Cuando los excluidos tienen derecho: justicia indígena, plurinacionalidad e interculturalidad en Ecuador*, trad. de José Luis Exeni Rodríguez, Ed. Abya Yala y Fundación Rosa Luxemburg, Ecuador, 2012.
- SANTOS, B. de Sousa, *Derechos humanos, democracia y desarrollo*, trad. de Carlos F. Morales de Setién Ravina, Ed. Colección de justicia, Colombia, 2014.
- SANTOS, B. de Sousa, *El derecho y la globalización desde abajo. Hacia una legalidad cosmopolita*, Ed. Anthropos, España, 2007.
- SANTOS, B. de Sousa, *La reinención del estado y el estado plurinacional*, Ed. Alianza Interinstitucional CENDA, CEJIS, CEDIB, Bolivia, 2007.
- SANTOS, B. de Sousa, *Sociología jurídica crítica. Para un nuevo sentido común en el derecho*, Trad. Carlos Lema Anón, Ed. Trotta, España, 2009.
- SARTORI, Giovanni, *La sociedad multiétnica: pluralismo, multiculturalismo y extranjeros*, trad. de Miguel Ángel Ruiz de Azúa, Ed. Taurus, Madrid, 2001.
- SCT, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Programa de cobertura social 2019*, citado por Gómez Navarro, Dulce Angélica, “Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo”, *Ride Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 12, núm. 23, México, jul/dic. 2021. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e036.pdf> (Última consulta, 03 de abril de 2025).
- Secretaría de Bienestar, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022, unidad de Planeación y Evaluación de Programas para el Desarrollo*, Cuetzalan del Progreso, Puebla. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698148/21\\_043\\_PUE\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698148/21_043_PUE_Cuetzalan_del_Progreso.pdf) (Última consulta, 24 de abril de 2024).
- Secretaría de Bienestar, *IV. Planeación del fondo de aportaciones para la infraestructura social (FAIS), 2024*, Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2025, Puebla, Gobierno de México. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972723/21\\_Puebla\\_2025.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972723/21_Puebla_2025.pdf) (Última consulta, 19 de agosto de 2025).

- Secretaría de Bienestar, *Recursos planeados y ejercidos del FAISMUN, 2023*, Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024, 21-Puebla, 21043-Cuetzalan del Progreso. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/889489/21043CuetzalanDelProgreso2024.pdf> (Última consulta, 20 de agosto de 2025).
- Secretaría de Economía, Data México, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*, con los datos del censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI), Censo de población y vivienda 2020. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?educationDegree=academicDegree11&housingConnectivity=transportAccess&totalGenderEducation=totalOption> (Última consulta, 12 de abril de 2024).
- Secretaría de Economía, Data México, *Información de Cuetzalan del Progreso, Puebla*. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuetzalan-del-progreso?housingConnectivity=connectivityAccess> (Última consulta, 26 de mayo de 2024).
- Secretaría de Educación Pública (SEP), *Estrategia Nacional para la implementación de la Agenda 2030*, Gobierno de México. Disponible en: <https://planeacion.sep.gob.mx/ODS4/estrategiaagenda2030.aspx> (Última consulta, 07 de julio de 2025).
- Secretaría de Educación Pública (SEP), *La Nueva Escuela Mexicana, principios y orientaciones pedagógicas*, Subsecretaría Educación Media Superior, México, 2019. Disponible en: <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/YJkGKTHatN-NEMprincipiosyorientacionpedagogica.pdf> (Última consulta, 02 de julio de 2025).
- Secretaría de Educación Pública, Educación, *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2023-2024*, Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, México, 2024. Disponible en: [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2023\\_2024\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2023_2024_bolsillo.pdf) (Última consulta, 06 de agosto de 2025).
- Secretaría de Educación, *Diagnóstico del Programa Presupuestario, E019 Educación Básica*, 2000 Subsecretaría de Educación Obligatoria, Ejercicio fiscal 2021, Gobierno de Puebla. Disponible en: <https://pbr.puebla.gob.mx/attachments/article/99/D2022/E019.pdf> (Última consulta, 07 de julio de 2025).
- Secretaría de Planeación y Finanzas del estado de Puebla, Programa Institucional: Sistema de Información y Comunicación del Estado de Puebla. Disponible en: <https://planeader.puebla.gob.mx/ped-programas> (Última consulta, 03 de abril de 2025).
- Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración, Subsecretaría de Planeación 2025, Gobierno del estado de Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 10 de julio de 2025).
- SEP, Secretaría de Educación Pública, *Plan y programas de estudio BGE 2018*, Secretaría de Educación, Gobierno de Puebla. Disponible en: [file:///C:/Users/PC/Downloads/SEM1\\_Habilidades\\_digitales\\_I.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/SEM1_Habilidades_digitales_I.pdf) (Última consulta, 02 de abril de 2025).

- SEP, Sistema Interactivo de Consulta Estadística Educativa, ciclo escolar 2023/2024, citado por la Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración, Subsecretaría de Planeación 2025, Gobierno del estado de Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 10 de julio de 2025).
- SEP/DGPPyEE, Estadística 911, Anexo de Recursos Audiovisuales y Computacionales, *Estadística Indígena ciclo 2022-2023*, en Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, *Prontuario Estadístico de la Educación Indígena Nacional 2022-2023*, Secretaría de Educación Pública. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).
- SEP/DGPPyEE, Formatos 911, ciclo 2021-2022, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2021-2022, en *Prontuario estadístico de la educación indígena nacional 2021-2022*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2023. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2021-2022.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2021-2022.pdf) (Última consulta, 26 de julio de 2025).
- SEP/DGPPyEE, Formatos 911, cifras estimadas, estadística Indígena ciclo 2022-2023, en *Prontuario estadístico de la educación indígena nacional 2022-2023*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2024. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2022-2023.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2022-2023.pdf) (Última consulta, 05 de abril de 2025).
- SEP/DGPyEE, Formatos 911, ciclo 2019-2020, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2019-2020, en BERMEO TOLENTINO, Yuri Ernesto, *Prontuario Estadístico de la educación indígena nacional 2019-2020*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2021. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2019-2020.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2019-2020.pdf) (Última consulta, 05 de agosto de 2025).
- SEP/DGPyEE, Formatos 911, ciclo 2019-2020, cifras estimadas, estadística indígena ciclo 2020-2021, en BERMEO TOLENTINO, Yuri Ernesto, *Prontuario Estadístico de la educación indígena nacional 2020-2021*, Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, México, 2022. Disponible en: [https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe\\_2020-2021.pdf](https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/datos/prontuarios-estadisticos/pe_2020-2021.pdf) (Última consulta, 26 de diciembre de 2024).
- SILES GONZÁLEZ, Ignacio, “A la conquista del mundo en línea: Internet como objeto de estudio (1990-2007)”, *Revista: Comunicación y sociedad*, núm. 10, México, jul./dic., 2008, pp. 55-79. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-252X2008000200003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2008000200003) (Última consulta, 23 de julio de 2024).
- SILVA REIS, Josemira, y NATANSOHN, Graciela, *Del Ciberfeminismo al hackfeminismo: Notas para pensar Internet en tiempos de la algoritmia*, en Rivoir, Ana Laura y Morales, María Julia, (coord.), *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, Ed. Clacso, Montevideo, RIAT, 2019.
- Sistema de Información para el Seguimiento a la Planeación y Evaluación del Desarrollo, *Programas institucionales*. Disponible en: [https://sped.puebla.gob.mx/secciones\\_ped/programa\\_institucional.php?variable=U21zdGVtYSBFc3RhdGFsIGRIIFRlbGVjb211bmljYWNPb25lcw==](https://sped.puebla.gob.mx/secciones_ped/programa_institucional.php?variable=U21zdGVtYSBFc3RhdGFsIGRIIFRlbGVjb211bmljYWNPb25lcw==) (Última consulta, 15 de marzo de 2025).

- SORIANO, Ramón, *Sociología del Derecho*, Ed. Ariel, España, 1997.
- SOSA, Eduardo Omar, y GODOY, Diego Alberto, “Internet del futuro. Desafíos y perspectivas”, *Revista de Ciencia y Tecnología*, núm. 21, Argentina, 2014, pp. 40-46. Disponible en: <https://www.scielo.org.ar/pdf/recyt/n21/n21a07.pdf> (Última consulta, 03 de enero de 2025).
- SOTO HERNÁNDEZ, Diego, VALENCIA LÓPEZ, Oscar David, y RENTERÍA GAETA, Rafael, “Alfabetización y brecha digital entre los pueblos originarios de México, 1990-2015, efectos socioeconómicos, *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, vol. 12, núm. 23, México, 2020, pp. 85-108. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5343/534368694005/html/> (Última consulta, 03 de abril de 2025).
- SPF, Subsecretaría de Planeación, Dirección de Estadísticas e Información con los datos del INEGI, Censos de Población y Vivienda 2020, citado por la Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración, Subsecretaría de Planeación 2025, Gobierno del estado de Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 10 de julio de 2025).
- STAGNARO A., Adriana, “Lo imaginario y lo maravilloso de Internet. Una aproximación antropológica”, *Revista Cuaderno del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, núm. 77, Argentina, dic. 2019, pp. 61-72. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-35232019000700061&lang=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232019000700061&lang=es) (Última consulta, 04 de enero de 2025).
- Subsecretaría de Educación Básica, *La Nueva Escuela Mexicana, Plan, Programas y Libros*, Presentación de Power Point. Disponible en: [https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/08/16080-2023-MONTERREY-NEM\\_Plan\\_libros-y-Programas-1035hrs.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/08/16080-2023-MONTERREY-NEM_Plan_libros-y-Programas-1035hrs.pdf) (Última consulta, 01 de julio de 2025).
- Subsecretaría de Planeación, *Elaboración de datos de Censos de Población y Vivienda, 2020*, Secretaría de Planeación y Finanzas, Información Demográfica y social del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 20 de mayo de 2024).
- Subsecretaría de Planeación, *Elaboración de los datos de censos de Población y Vivienda 2020*, Secretaría de Planeación y Finanzas, Información Demográfica y social del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla. Disponible en: [https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta, 19 de mayo de 2024).
- SUNKEL, Guillermo, *Las políticas de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*, Naciones Unidas CEPAL, Santiago de Chile, 2006. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/595657?v=pdf> (Última consulta, 22 de abril de 2025).
- TESOURO CID, Monserrat, PUIGGALÍ ALLEPUZ, Juan, “Evolución y utilización de Internet en la educación”, *Revista de Medios y Educación Pixel-Bit*, núm. 24, España, julio 2004, pp. 59-67. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802404.pdf> (Última consulta, 04 de enero de 2025).
- TOURDERT, Djamel, “Brecha digital y contextos de marginación en México: Una década de evolución”, *Revista Cuadernos.info*, núm. 53, Santiago, 2022, pp. 318-337.

- Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-367X2022000300016](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-367X2022000300016) (Última consulta, 03 de abril de 2025).
- TREJO VILLALOBOS, Raúl, y DÍAZ CADENAS, Rodrigo, *Filosofía de los pueblos originarios*, Universidad Autónoma de Chiapas, México, 2019.
- TREDOV, Nikola M., VARAS, Samuel, y ZENG, Meng, *Tecnologías digitales en la agricultura y las zonas rurales*, Documento de Orientación, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2019. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/def3baab-d313-4158-9741-deb4418ad3ce/content> (Última consulta, 22 de abril de 2025).
- TYLOR, B. Edward, *La ciencia de la cultura (1871)*, *El concepto de cultura*, en J.S. Kahn (comp.), *El concepto de cultura: textos fundamentales*, Ed. Anagrama, España, 1975.
- Ubicación geográfica de Cuetzalan. Disponible en: [https://www.elclima.com.mx/ubicacion\\_geografica\\_de\\_cuetzalan.htm](https://www.elclima.com.mx/ubicacion_geografica_de_cuetzalan.htm) (Última consulta, 28 de marzo de 2025).
- UNESCO, *Agenda Digital Educativa 2020*, SITEAL. Disponible en: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa-2020> (Última consulta, 08 de julio de 2025).
- UNESCO, *La alfabetización en la era digital, eje del Día Internacional de la Alfabetización, 8 de septiembre de 2017*. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/articles/la-alfabetizacion-en-la-era-digital-eje-del-dia-internacional-de-la-alfabetizacion-8-de-septiembre> (Última consulta, 22 de junio de 2024).
- UNESCO, *TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe*, Montevideo, 2017. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262862> (Última consulta, 07 de julio de 2025).
- Universidad Tecnológica de Puebla, Asociación civil. Disponible en: <https://agenda2030.puebla.gob.mx/sociedad/universidad-tecnologica-de-puebla> (Última consulta, 01 de abril de 2025).
- URZÚA M. Alfonso, y CAQUEO-URÍZAR, Alejandra, “Calidad de vida: una revisión teórica del concepto”, *Terapia psicológica*, Chile, vol. 30, núm. 1, abr. 2012, pp. 61-71. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000100006](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006) (Última consulta, 12 de abril de 2024).
- VÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Salvador, “Jürgen Kocka, historia del capitalismo”, *Revista Estudios sociológicos*, vol. 35, núm. 105, México, sep./dic., 2017, pp. 700-704. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-64422017000300701](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422017000300701) Última consulta, 04 de febrero de 2025).
- VELASCO GUTIÉRREZ, Darío, *Comunidades indígenas y la elección de sus autoridades*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6144/12.pdf> (última consulta, 18 de abril de 2024).
- VELÁZQUEZ, María Elisa e ITURRALDE, Gabriela, “Afromexicanos: reflexiones sobre las dinámicas del reconocimiento”, *Revista ScienceDirect, Anales de Antropología*, vol. 50, núm. 2, México, julio-diciembre, 2016, pp. 232-246. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185122516300054> (Última consulta, 15 de abril de 2024).
- VEME, Escuela de Todos: Tosepan Kalnemachitloyan, educación colectiva y autogestión en Puebla. Disponible en: <https://www.veme.digital/post/escuela-de-todos-tosepan->

- [kalnemachitiloyan-educaci%C3%B3n-colectiva-y-autogesti%C3%B3n-en-puebla](#) (Última consulta, 11 de julio de 2025).
- VERA ROMERO, Oscar Eduardo, y VERA ROMERO, Franklin Miguel, “Evaluación de nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque”, *Revista cuerpo médico del hospital*, HNAAA 6(1), Perú, 2013, pp. 41-45. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-EvaluacionDelNivelSocioeconomicoPresentacionDeUnaE-4262712.pdf> (Última consulta 23 de marzo de 2025).
- VÉRTIZ GALVÁN, Miguel Ángel, *La gestión del cambio organizacional para la implementación de políticas educativas*, en RUIZ ÁVILA, Dalia, *Política educativa una mirada al quehacer profesional*, Ed. Horizontes educativos, Universidad Pedagógica Nacional, México, 2013.
- WALSH, Catherine, “Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad”, *Revista Signo y Pensamiento*, vol. XXIV, núm. 46, México, enero-junio, 2005, pp. 39-50. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4663/3641> (Última consulta, 21 de mayo de 2024).
- YOUNG, R. Oran, *Sistema de ciencia política*, Ed. Fondo de Cultura Económico, 3ª reimpresión, México, 1993.
- ZIGA GABRIEL, José Francisco, *Historizar la región: Movimiento social y reconocimiento de comunidades negras en Oaxaca*, en SERNA MORENO, J. Jesús María y UGALDE QUINTANA, Israel (coord.), *Afrodescendientes en México y nuestra América*, México, UNAM, Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, 2018. Disponible en: [https://librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2366/2019\\_Afrodescendiente\\_s.pdf](https://librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2366/2019_Afrodescendiente_s.pdf) (Última consulta, 19 de abril de 2024).

## SIGLAS

| <b>Nombre completo</b>                                            | <b>Sigla</b> |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos                    | CONALITEG    |
| Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas     | CNDPI        |
| Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla      | COPLADEP     |
| Consejo Nacional de Fomento Educativo                             | CONAFE       |
| Consejo Nacional de Población                                     | CONAPO       |
| Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos             | CPEUM        |
| Declaración Universal de los Derechos Humanos                     | DUDH         |
| Diario Oficial de la Federación                                   | DOF          |
| Dirección General de Compartición de Infraestructura              | DGCI         |
| Dirección General de Educación Indígena Intercultural y Bilingüe  | DGEIIB       |
| Educación Intercultural Bilingüe                                  | EIB          |
| Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social              | FAIS         |
| Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal    | FAISMUN      |
| Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social         | IEPDS        |
| Instituto Federal de Telecomunicaciones                           | IFT          |
| Instituto Nacional de Geografía y Estadística                     | INEGI        |
| Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas                       | INPI         |
| Instituto Poblano de los Pueblos Indígenas                        | IPPI         |
| Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión                 | LFTR         |
| Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas     | LGDLPI       |
| Ley General de Desarrollo Social                                  | LGDS         |
| Mejora Continua de la Educación                                   | MEJOREDU     |
| Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura        | UNESCO       |
| Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano              | NEOEM        |
| Nueva Escuela Mexicana                                            | NEM          |
| Objetivos de Desarrollo Sostenible                                | ODS          |
| Organización de las Naciones Unidas                               | ONU          |
| Organización Internacional del Trabajo                            | OIT          |
| Organización Mundial del Turismo                                  | OMT          |
| Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos               | PIDCP        |
| Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales | PIDESC       |
| Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan                         | PDM          |
| Plan Estatal de Desarrollo                                        | PED          |
| Plan Nacional de Desarrollo                                       | PND          |
| Plan Nacional de los Pueblos Indígenas                            | PNPI         |
| Población económicamente activa                                   | PEA          |
| Producto Interno Bruto                                            | PIB          |
| Programa de los Centros Rurales de Educación Básica Intensiva     | CREBI        |
| Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano         | PEPIA        |

|                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Programa Institucional del Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones | PROMTEL |
| Programa Presupuestario                                                            | PP      |
| Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes                                 | PSCT    |
| Programa Sectorial de Educación                                                    | PSE     |
| Red Estatal de Educación, Salud y Gobierno                                         | REESG   |
| Secretaría de Comunicaciones y Transportes                                         | SCT     |
| Secretaría de Educación de Puebla                                                  | SEP     |
| Sistema Educativo Nacional                                                         | SEN     |
| Sistema Nacional de Información Estadística                                        | SNIE    |
| Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación                                | SNMCE   |
| Tecnologías de la Información y la Comunicación                                    | TIC     |
| Telecomunicaciones de México                                                       | TELECOM |
| Valor Agregado Censal Bruto                                                        | VACB    |

## ANEXOS

### Anexo 1

Las problemáticas de la población indígena en México en el año 2020

| Principales problemáticas                         | Porcentaje |
|---------------------------------------------------|------------|
| Falta de empleo                                   | 18.5%      |
| Falta de recursos económicos (alimentos)          | 16.9%      |
| Falta de atención médica                          | 13.2%      |
| Falta de apoyo del gobierno en programas sociales | 12.6%      |
| Discriminación por su apariencia                  | 12.2 %     |
| Falta de oportunidades para continuar estudiando  | 10.6%      |
| Discriminación por el uso de una lengua indígena  | 8.2%       |
| Falta de respeto a sus costumbres y tradiciones   | 6.8%       |

Fuente: elaboración propia, de los datos del INEGI. Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS), 2022; en Usa la estadística y la geografía para descubrir México, “La población indígena en México”, *Cuéntame de México, sección educativa*, Disponible en: [https://beta.cuentame.inegi.org.mx/explora/poblacion/pueblos\\_indigenas/](https://beta.cuentame.inegi.org.mx/explora/poblacion/pueblos_indigenas/) (Última consulta, 27 de diciembre de 2024).

### Anexo 2

Servicios digitales, alfabetismo y analfabetismo en México, en el año 2020

| Servicio                                                                            | Porcentaje |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Viviendas con acceso al servicio de internet                                        | 59.9%      |
| Viviendas que tienen equipo de computo                                              | 43.8%      |
| Viviendas que disponen de un celular en la población de más de 6 años y más de edad | 75.1%      |
| Viviendas de tienen servicio de paga de tv                                          | 42.6%      |

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de INEGI año 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/> (Última consulta, 26 de mayo de 2024).

### Anexo 3

Datos de las actividades económicas de las comunidades indígenas en el estado de Puebla, 2020

| Actividades económica y empleo en el estado de Puebla en el 2020 | Porcentaje |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Agricultura, ganadería, forestal, pesca, caza y comercio         | 49%        |
| Trabajadores asalariados                                         | 56.9%      |
| Trabajan por su cuenta                                           | 27.8%      |
| Se dedican a empleos informales                                  | 91.3%      |

Fuente: Elaboración propia con los datos del Programa especial, *Pueblos indígenas y afroamericanos*, Secretaría de Planeación y Finanzas de Puebla, pp. 19 y 20. Disponible en: [https://planeader.puebla.gob.mx/progderi/Programa%20Especial\\_Pueblos%20ind%C3%ADgenas%20y%20afroamericanos%20\(2\)\\_20240522201606.pdf](https://planeader.puebla.gob.mx/progderi/Programa%20Especial_Pueblos%20ind%C3%ADgenas%20y%20afroamericanos%20(2)_20240522201606.pdf) (Última consulta, 28 de diciembre de 2024).

#### Anexo 4

Datos de empleo y contribución del PIB de las comunidades indígenas en el estado de Puebla 2020

|                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------|
| Población en situación de pobreza extrema         | 11.4% |
| Producción pecuaria que contribuyó al PIB         | 5.9%  |
| Producción agrícola que contribuyó al PIB         | 4.1%  |
| Sector turístico que contribuyó al PIB del estado | 62.9% |
| Sector turístico que contribuyó al PIB nacional   | 7.4%  |

Fuente: Elaboración propia con los datos del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Comité de planeación para el desarrollo del estado de Puebla Anexo 2, p. 151. Disponible en:

<https://planeader.puebla.gob.mx/planesest/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024-modificacion-y-adecuacion20240925234730.pdf> (Última consulta, 21 de marzo de 2025).

#### Anexo 5

Datos de rezago de la población por carencias sociales y pobreza en Cuetzalan del Progreso, Puebla en el año 2020

| Rezago y cohesión social en el año 2020   | Porcentaje |
|-------------------------------------------|------------|
| Por razón de ingreso                      | 0.15%      |
| Acceso a la alimentación                  | 40%        |
| Acceso a servicios básicos                | 80%        |
| Calidad y espacios en la vivienda         | 20%        |
| Acceso a la seguridad social              | 85.03%     |
| Acceso a los servicios de salud           | 19.49%     |
| Acceso a los servicios básicos            | 87.9%      |
| Calidad y espacios en la vivienda         | 19.07%     |
| Población vulnerable por carencias        | 15.96%     |
| Población vulnerable por ingresos         | 0.7%       |
| Población no pobre y no vulnerable        | 0.91%      |
| Población total en situación de pobreza   | 82.44%     |
| Población en situación pobreza moderada   | 53.5%      |
| Población en situación de pobreza extrema | 28.94%     |

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de la Subsecretaría de Planeación, *pobreza a nivel municipal 2010-2020*, por la Secretaría de Planeación y Finanzas, Información Demográfica y social del municipio de Cuetzalan del Progreso, Puebla.

#### Anexo 6

Datos del aspecto económico en Cuetzalan del Progreso, Puebla

| Empleo en el año 2020                                                | Porcentaje |
|----------------------------------------------------------------------|------------|
| Población ocupada                                                    | 53.77% (%) |
| Población económicamente activa                                      | 70.73%     |
| Personas empleadas en el sector manufacturero                        | 1.36%      |
| Población de 12 años y más que habla lengua indígena ocupada en 2020 | 39.80%     |

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la Información Económica/ Municipio de Cuetzalan del Progreso, sector agropecuario, Gobierno del Estado Puebla, 2024-2030. Disponible en:

[https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/43/CUETZALAN\\_DEL\\_PROGRESO](https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/43/CUETZALAN_DEL_PROGRESO) (Última consulta 22 de diciembre de 2024).

## Anexo 7

### Imágenes representativas de los servicios de Internet en Cuetzalan



**Servicios Internet México**

#### Servicios de Internet en Cuetzalan del Progreso

Aquí encontrarás toda la información sobre Proveedores y Servicios de Internet en Cuetzalan del Progreso, Puebla. Consulta los Planes y Paquetes de Internet que ofrecen las compañías de Cuetzalan del Progreso, Puebla, seguramente encontrarás muchas para que puedas escoger la que más te convenga.

#### Mapa de Compañías y Proveedores de Internet en Cuetzalan del Progreso, Puebla



Mapa de Cuetzalan del Progreso, Puebla, mostrando las compañías proveedoras de servicios de Internet en Cuetzalan del Progreso. ¡Contrátalo hoy mismo!

#### Conecta con un Experto ahora

Un Experto responderá a tu pregunta en minutos, a cualquier hora del día o de la noche.

JustAnswer ES

#### Cotiza aquí sin costo

La cobertura que tu auto necesita. Cotiza en 2 minutos.

AXA México

Pedir Precios >

#### Comparte tus comentarios acerca de los proveedores de internet de Cuetzalan del Progreso.

Háblanos acerca de las compañías de internet en Cuetzalan del Progreso, Puebla. Tu información será muy valiosa para los que quieran contratar este servicio digital.

#### ¿Conoces un buen Proveedor de Servicio de Internet en Cuetzalan del Progreso, Puebla?

¿Qué tal los Planes y Paquetes que ofrecen los Proveedores de Cuetzalan del Progreso, Puebla?

#### Solicita una cotización

Capacidad 4x4, brindando mayor estabilidad y maniobrabilidad. Cotiza ahora

Mitsubishi Motors México

Pedir Precios >

#### Start Chatting 1:1 in Minutes

An Expert Will Answer in Minutes. Ask a Question, Get an Answer ASAP.

JustAnswer

Open >

#### Comentarios acerca de los Servicios de Internet en Cuetzalan del Progreso:

Guadalupe lobato: Jueves, 10 de septiembre de 2020. Para instalación de internet en la comunidad de pahpatapan

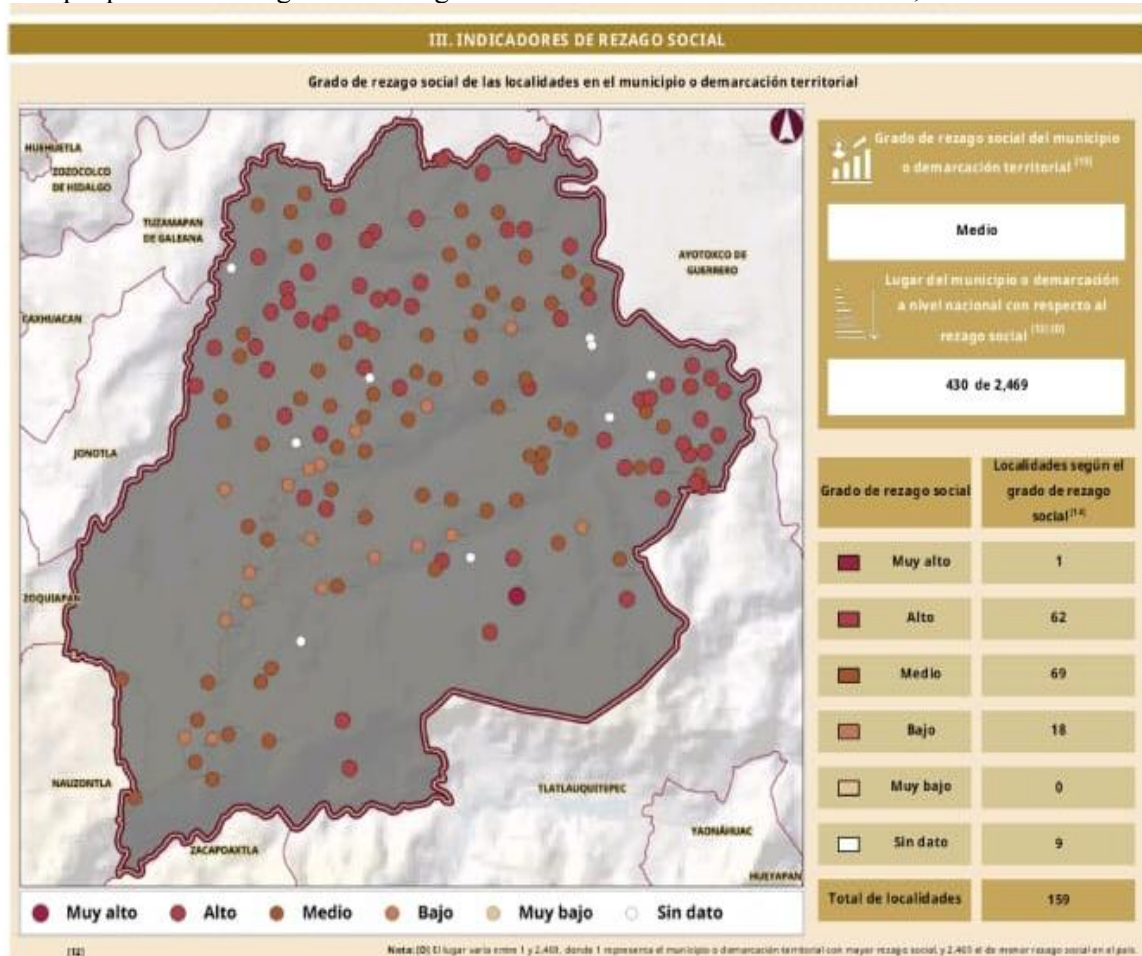
Carlos castañeda: Jueves, 19 de noviembre de 2020. Que compañía de internet llega a esta localidad?

Esmeralda Marcos: Lunes, 5 de abril de 2021. Quisiera. Informes sobre proveedores. De internet en cuetzalan del progreso Puebla

Fuente: Servicios Internet México, *Servicios de Internet en Cuetzalan del Progreso*. Disponible en: [https://serviciosinternetmexico.com.mx/municipios/cuetzalan-del-progreso\\_puebla.html](https://serviciosinternetmexico.com.mx/municipios/cuetzalan-del-progreso_puebla.html) (Última consulta, 29 de marzo de 2025).

## Anexo 8

Mapa que muestra el grado de rezago social de las localidades de Cuetzalan, en el año 2025



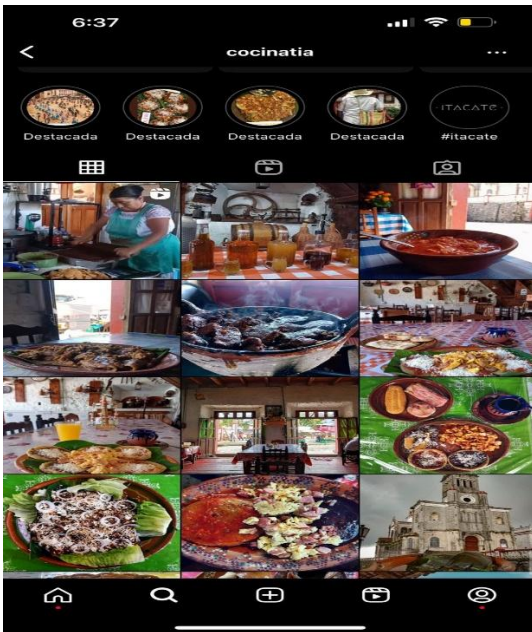
Fuente: Gobierno de México, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2025*, 21-Puebla, 21043-Cuetzalan del Progreso, Indicadores de Rezago Social, Secretaría de Bienestar.  
 Disponible en:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/974519/21043\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2025.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/974519/21043_Cuetzalan_del_Progreso_2025.pdf)  
 (Última consulta, 30 de marzo de 2025).

## Anexo 9

Fotos de las condiciones de vida de los habitantes de Cuetzalan y la disponibilidad de los servicios de Internet en el año 2025.









Fuente: Trabajo de campo propio, 2025.

## Anexo 10

### Comparación del artículo 2º de la CPEUM, antes y después de la reforma constitucional del año 2024.

| Artículo 2º de la CPEUM, antes de la reforma del 30 de septiembre de 2024. <sup>507</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Artículo 2º de la CPEUM de la nueva reforma del 30 de septiembre de 2024. <sup>508</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Artículo 2o. La Nación Mexicana es única e indivisible. La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. La conciencia de su identidad indígena deberá ser criterio fundamental para determinar a quiénes se aplican las disposiciones sobre pueblos indígenas. Son comunidades integrantes de un pueblo indígena, aquellas que formen una unidad social, económica y cultural, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres. El derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación se ejercerá en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad nacional. El reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas se hará en las constituciones y leyes de las entidades federativas, las que deberán tomar en cuenta, además de los principios generales establecidos en los párrafos anteriores de este artículo, criterios etnolingüísticos y de asentamiento físico.</p>                                               | <p><b>Artículo 2o.</b> La Nación Mexicana es única e indivisible, basada en la grandeza de sus pueblos y culturas. La Nación tiene una composición pluricultural y multiétnica sustentada originalmente en sus pueblos indígenas, que son aquellas colectividades con una continuidad histórica de las sociedades precoloniales establecidas en el territorio nacional; y que conservan, desarrollan y transmiten sus instituciones sociales, normativas, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. ... Son comunidades integrantes de un pueblo indígena, aquellas que forman una unidad social, económica y cultural, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus sistemas normativos.</p> <p>El derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación se ejercerá en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad nacional. Para el reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas se deben tomar en cuenta, además de los principios generales establecidos en los párrafos anteriores de este artículo, criterios etnolingüísticos, de asentamiento físico y de autoadscripción.</p> <p>Se reconoce a los pueblos y comunidades indígenas como sujetos de derecho público con personalidad jurídica y patrimonio propio.</p> |
| <p>A. Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:</p> <p>I. Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural.</p> <p>II. Aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, sujetándose a los principios generales de esta Constitución, respetando las garantías individuales, los derechos humanos y, de manera relevante, la dignidad e integridad de las mujeres. La ley establecerá los casos y procedimientos de validación por los jueces o tribunales correspondientes.</p> <p>III. Elegir de acuerdo con sus normas, procedimientos y prácticas tradicionales, a las autoridades o representantes para el ejercicio de sus formas propias de gobierno interno, garantizando que las mujeres y los hombres indígenas disfrutarán y ejercerán su derecho de votar y ser votados en condiciones de igualdad; así como a acceder y desempeñar los cargos públicos y de elección popular para los que hayan sido electos o designados, en un marco que respete el pacto federal, la soberanía de los Estados y la autonomía de la Ciudad de México. En ningún caso las</p> | <p><b>A. ...</b></p> <p><b>I.</b> Decidir, conforme a sus sistemas normativos y de acuerdo con esta Constitución, sus formas internas de gobierno, de convivencia y de organización social, económica, política y cultural.</p> <p><b>II.</b> Aplicar y desarrollar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, sujetándose a los principios generales de esta Constitución, respetando las garantías individuales, los derechos humanos y, de manera relevante, la dignidad e integridad de las mujeres. La ley establecerá los casos y procedimientos de validación por los jueces o tribunales correspondientes.</p> <p>La jurisdicción indígena se ejercerá por las autoridades comunitarias de acuerdo con los sistemas normativos de los pueblos y comunidades indígenas, dentro del marco del orden jurídico vigente, en los términos de esta Constitución y leyes aplicables.</p> <p><b>III.</b> Elegir de acuerdo con sus sistemas normativos a las autoridades o representantes para el ejercicio de sus formas propias de gobierno interno, garantizando que las mujeres y los hombres indígenas disfrutarán y ejercerán su derecho de votar y ser votados en condiciones de</p>                                                                      |

<sup>507</sup> Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 2º, del año 2023.

<sup>508</sup> Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del artículo 2º., de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos, Diario Oficial de la Federación, fecha de publicación: 30/09/2024). Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0) (Última consulta, 30 de septiembre de 2024).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>prácticas comunitarias podrán limitar los derechos político-electorales de los y las ciudadanas en la elección de sus autoridades municipales. Fracción reformada DOF 22-05-2015, 29-01-2016</p> <p>IV. Preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad. V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución. Última Reforma DOF 06-06-2023 3 de 361 VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.</p> <p>VII. Elegir, en los municipios con población indígena, representantes ante los ayuntamientos, observando el principio de paridad de género conforme a las normas aplicables. Párrafo reformado DOF 06-06-2019 Las constituciones y leyes de las entidades federativas reconocerán y regularán estos derechos en los municipios, con el propósito de fortalecer la participación y representación política de conformidad con sus tradiciones y normas internas.</p> <p>VIII. Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado. Para garantizar ese derecho, en todos los juicios y procedimientos en que sean parte, individual o colectivamente, se deberán tomar en cuenta sus costumbres y especificidades culturales respetando los preceptos de esta Constitución. Los indígenas tienen en todo tiempo el derecho a ser asistidos por intérpretes y defensores que tengan conocimiento de su lengua y cultura. Las constituciones y leyes de las entidades federativas establecerán las características de libre determinación y autonomía que mejor expresen las situaciones y aspiraciones de los pueblos indígenas en cada entidad, así como las normas para el reconocimiento de las comunidades indígenas como entidades de interés público.</p> | <p>igualdad; así como a acceder y desempeñar los cargos públicos y de elección popular para los que hayan sido electos o designados, en un marco que respete el pacto federal, la soberanía de los Estados y la autonomía de la Ciudad de México. En ningún caso, sus sistemas normativos limitarán los derechos político-electorales de los y las ciudadanas en la elección de sus autoridades municipales.</p> <p>IV. Preservar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, material e inmaterial, que comprende todos los elementos que constituyen su cultura e identidad. Se reconoce la propiedad intelectual colectiva respecto de dicho patrimonio, en los términos que dispongan las leyes.</p> <p>V. Promover el uso, desarrollo, preservación, estudio y difusión de las lenguas indígenas como un elemento constitutivo de la diversidad cultural de la Nación, así como una política lingüística multilingüe que permita su uso en los espacios públicos y en los privados que correspondan.</p> <p>VI. Participar, en términos del artículo 3o. constitucional, en la construcción de los modelos educativos para reconocer la composición pluricultural de la Nación con base en sus culturas, lenguas y métodos de enseñanza y aprendizaje. [...]</p> <p>XII. Ejercer su derecho al desarrollo integral con base en sus formas de organización económica, social y cultural, con respeto a la integridad del medio ambiente y recursos naturales en términos de las disposiciones jurídicas aplicables. [...]</p> |
| <p>B. La Federación, las entidades federativas y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, establecerán las instituciones y determinarán las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.</p> <p>Para abatir las carencias y rezagos que afectan a los pueblos y comunidades indígenas, dichas autoridades, tienen la obligación de:</p> <p>I. Impulsar el desarrollo regional de las zonas indígenas con el propósito de fortalecer las economías locales y mejorar las condiciones de vida de sus pueblos, mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno, con la participación de las comunidades. Las autoridades municipales determinarán equitativamente las asignaciones presupuestales que las comunidades administrarán directamente para fines específicos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>B.</b> La Federación, las entidades federativas, los Municipios y, en su caso, las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, deberán establecer las instituciones y determinar las políticas públicas que garanticen el ejercicio efectivo de los derechos de los pueblos indígenas y su desarrollo integral, intercultural y sostenible, las cuales deben ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.</p> <p>Para tal efecto, dichas autoridades tienen la obligación de:</p> <p><b>I.</b> Impulsar el desarrollo comunitario y regional de los pueblos y comunidades indígenas, para mejorar sus condiciones de vida y bienestar común, mediante planes de desarrollo que fortalezcan sus economías y fomenten la agroecología, los cultivos tradicionales, en especial el sistema milpa, las semillas nativas, los recursos agroalimentarios y el óptimo uso de la tierra, libres del uso de sustancias peligrosas y productos químicos tóxicos. [...]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>II. Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior. Establecer un sistema de becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes de la materia y en consulta con las comunidades indígenas. Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación.</p> <p>[...]</p> <p>VI. Extender la red de comunicaciones que permita la integración de las comunidades, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación y telecomunicación. Establecer condiciones para que los pueblos y las comunidades indígenas puedan adquirir, operar y administrar medios de comunicación, en los términos que las leyes de la materia determinen.</p> <p>[...]</p> <p>IX. Consultar a los pueblos indígenas en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes de las entidades federativas, de los Municipios y, cuando proceda, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y, en su caso, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen.</p> <p>Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en este apartado, la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, las legislaturas de las entidades federativas y los ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán las partidas específicas destinadas al cumplimiento de estas obligaciones en los presupuestos de egresos que aprueben, así como las formas y procedimientos para que las comunidades participen en el ejercicio y vigilancia de las mismas. Sin perjuicio de los derechos aquí establecidos a favor de los indígenas, sus comunidades y pueblos, toda comunidad equiparable a aquéllos tendrá en lo conducente los mismos derechos tal y como lo establezca la ley.</p> | <p>III. Adoptar las medidas necesarias para reconocer y proteger el patrimonio cultural, la propiedad intelectual colectiva, los conocimientos y las expresiones culturales tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas, en los términos que establezca la ley.</p> <p>IV. Garantizar y fortalecer la educación indígena intercultural y plurilingüe, mediante:</p> <p>a) La alfabetización y la educación en todos los niveles, gratuita, integral y con pertinencia cultural y lingüística; [...]</p> <p>e) La definición y desarrollo de programas educativos que reconozcan e impulsen la herencia cultural de los pueblos y comunidades indígenas y su importancia para la Nación; así como, la promoción de una relación intercultural, de no discriminación y libre de racismo. [...]</p> <p>IX. Garantizar y extender la red de comunicaciones que permita la articulación de los pueblos y comunidades indígenas, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación, caminos artesanales, radiodifusión, telecomunicación e Internet de banda ancha.</p> <p>X. Establecer y garantizar las condiciones para que los pueblos y comunidades indígenas puedan adquirir, operar, promover, desarrollar y administrar sus medios de comunicación, telecomunicaciones y nuevas tecnologías de la información, garantizando espacios óptimos del espectro radioeléctrico y de las redes e infraestructura, haciendo uso de sus lenguas y otros elementos culturales.</p> <p>XI. Adoptar medidas para que los pueblos y comunidades indígenas accedan a los medios de comunicación e información en condiciones de dignidad, equidad e interculturalidad, sin discriminación alguna para que reflejen la diversidad cultural indígena. [...]</p> |
| <p>C. Esta Constitución reconoce a los pueblos y comunidades afromexicanas, cualquiera que sea su autodenominación, como parte de la composición pluricultural de la Nación. Tendrán en lo conducente los derechos señalados en los apartados anteriores del presente artículo en los términos que establezcan las leyes, a fin de garantizar su libre determinación, autonomía, desarrollo e inclusión social.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>C. Esta Constitución reconoce a los pueblos y comunidades afromexicanas, cualquiera que sea su autodenominación, como parte de la composición pluricultural de la Nación. Tendrán en lo conducente los derechos señalados en los apartados anteriores de este artículo, a fin de garantizar su desarrollo e inclusión social, en los términos que establezca esta Constitución, así como su libre determinación que se ejercerá en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad nacional.</p> <p>Los pueblos y comunidades afromexicanas se integran por descendientes de personas originarias de poblaciones del continente africano trasladadas y asentadas en el territorio nacional desde la época colonial, con formas propias de organización social, económica, política y cultural, o parte de ellas, y afirman su existencia como colectividades culturalmente diferenciadas.</p> <p>Los pueblos y comunidades afromexicanas tienen el carácter de sujetos de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Tienen además derecho a:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>I.</b> La protección de su identidad cultural, modos de vida, expresiones espirituales y de todos los elementos que integran su patrimonio cultural, material e inmaterial y su propiedad intelectual colectiva, en los términos que establezca la ley;</p> <p><b>I.</b> La promoción, reconocimiento y protección de sus conocimientos, aportes y contribuciones en la historia nacional y a la diversidad cultural de la Nación, debiendo quedar insertas en las modalidades y niveles del Sistema Educativo Nacional, y</p> <p><b>III.</b> Ser incluidos en la producción y registros de datos, información, estadísticas, censos y encuestas oficiales, para lo cual las instituciones competentes establecerán los procedimientos, métodos y criterios para inscribir su identidad y autoadscripción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <p><b>D.</b> Esta Constitución reconoce y el Estado garantiza el derecho de las mujeres indígenas y afromexicanas a participar de manera efectiva y en condiciones de igualdad sustantiva en los procesos de desarrollo integral de sus pueblos y comunidades; en la toma de decisiones de carácter público; en la promoción y respeto de sus derechos de acceso a la educación, a la salud, a la propiedad y a la posesión de la tierra y demás derechos humanos.</p> <p>Se reconoce y garantiza el derecho de la niñez, adolescencia y juventud indígena y afromexicana a una atención adecuada, en sus propias lenguas, para hacer efectivo el conocimiento y ejercicio pleno de sus derechos de acceso a la educación, a la salud, a la tecnología, al arte, la cultura, el deporte y la capacitación para el trabajo, entre otros. Asimismo, para garantizar una vida libre de exclusión, discriminación y violencia, en especial de la violencia sexual y de género, y para establecer políticas dirigidas a prevenir y atender las adicciones, con visión de respeto a sus identidades culturales.</p> <p>La Federación, las entidades federativas y los municipios adoptarán las medidas necesarias para hacer efectivos los derechos reconocidos en esta Constitución con el propósito de eliminar la discriminación, racismo, exclusión e invisibilidad de las que sean objeto los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas. La ley general debe establecer las normas y mecanismos que aseguren el respeto y la implementación de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas reconocidos en esta Constitución. Las constituciones y leyes de las entidades federativas establecerán las bases y mecanismos para asegurar la efectiva observancia de todo lo dispuesto en el presente artículo, en sus respectivos ámbitos de competencia.<sup>509</sup></p> |

Fuente: Elaboración propia con los datos que se encuentran al pie de página.

<sup>509</sup> Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del artículo 2º., de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos, Diario Oficial de la Federación, fecha de publicación: 30/09/2024). Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5739986&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0) (Última consulta, 30 de septiembre de 2024).

## Anexo 11

Educación en el PMD (2018-2021) de Cuetzalan del Progreso, Puebla.

| EJE 2                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EDUCACIÓN PARA TODOS                                                                                                                                                                       | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                       | ESTRATEGIA                                                                                                                                                                                                  |
| Implementar actividades encaminadas a lograr el desarrollo integral de los habitantes, generando con ello, una mejor convivencia social y una mayor participación a favor de la educación. | Trabajar en la resolución de diversas problemáticas entre las que destacan, las de seguridad pública, las de construcción, mantenimiento y conservación de espacios escolares, así como la de dotación de mobiliario y equipo. | Crear ambientes favorables para el aprendizaje y la convivencia escolar.<br>Fortalecer el desarrollo cultural y artístico de nuestro municipio a través de la apreciación y expresión cultural y artística. |
|                                                                                                                                                                                            | Promover y fomentar la                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación, p. 20. Disponible en: [https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de\\_Development\\_Municipal\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de_Development_Municipal_de_Cuetzalan_del_Progreso_2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 10 de julio de 2025).

## EJE 2 EDUCACIÓN PARA TODOS

| Nombre de la obra o acción                                                                                                      | Indicadores |      |      | Meta                                                                                                       | Plazo de ejecución | Localidad | No. De Beneficiarios | Área responsable |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|----------------------|------------------|
|                                                                                                                                 | 2019        | 2020 | 2021 |                                                                                                            |                    |           |                      |                  |
| Reunión con autoridades educativas.                                                                                             | 100%        | 100% | 100% | Atención inmediata a las necesidades educativas del municipio.                                             | 3 años             | Municipio | 47,433 habitantes    | Educación        |
| Asignación de un espacio de comercio de productos elaborados en talleres de instituciones educativas.                           | 100%        | 100% | 100% | Potencializar el talento emprendedor de los estudiantes del municipio.                                     | 3 años             | Municipio | 47,433 habitantes    | Educación        |
| Fomentar las olimpiadas del conocimiento e incentivar a las instituciones con mejores resultados en la prueba planea.           | 30%         | 30%  | 30%  | Fomentar la enseñanza aprendizaje en los estudiantes del municipio.                                        | 3 años             | Municipio | 47,433 habitantes    | Educación        |
| Instalación de un aula de cómputo municipal para servicio y uso exclusivo de docentes y alumnos con acceso a internet gratuito. | 50%         | 50%  |      | Brindar el servicio de internet gratuito al sector educativo, mismo a instalarse en los primeros dos años. | 2 años             | Municipio | 47,433 habitantes    | Educación        |

24

Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021

|                                                                                        |      |      |      |                                                                        |        |           |                   |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------|-----------|
| Apoyo a las actividades culturales de las instituciones.                               | 80%  | 80%  | 80%  | Fomentar y apoyar la cultura en el sector educativo.                   | 3 años | Municipio | 47,433 habitantes | Educación |
| Apoyo en torneos y ligas municipales                                                   | 100% | 100% | 100% | Fomentar el deporte en el municipio.                                   | 3 años | Municipio | 47,433 habitantes | Deportes  |
| Organización de ligas municipales, para apoyo de la niñez.                             | 100% | 100% | 100% | Fomentar el deporte en la niñez del municipio.                         | 3 años | Municipio | 47,433 habitantes | Deportes  |
| Rehabilitación de juegos del IDF.                                                      | 100% | 100% | 100% | Contar con un espacio recreativo en buenas condiciones para los niños. | 3 años | Cabecera  | 5,957 habitantes  | Deportes  |
| Respeto pleno a la autonomía en los usos y costumbres de nuestras juntas auxiliares en | 100% | 100% | 100% | Organizar eventos culturales en las juntas auxiliares.                 | 3 años | Municipio | 47,433 habitantes | Cultura   |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación, pp. 24 y 25. Disponible en: [https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de\\_Development\\_Municipal\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de_Development_Municipal_de_Cuetzalan_del_Progreso_2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 10 de julio de 2025).

## Anexo 12

PMD (2018-2021) de Cuetzalan del Progreso, Puebla ajustado a la agenda global

| PLAN NACIONAL DE DESARROLLO               | PLAN ESTATAL DE DESARROLLO        | PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Ejes                                      | Ejes                              | Ejes                         |
| <b>México en paz.</b>                     | Tranquilidad para tu familia.     | Política y gobierno.         |
| <b>México incluyente.</b>                 | Igualdad de oportunidades.        | Educación para todos.        |
| <b>México con Educación de Calidad.</b>   | Prosperidad y empleos.            | Economía y desarrollo.       |
| <b>México prospero.</b>                   | Sustentabilidad y medio ambiente. | Desarrollo social.           |
| <b>México con responsabilidad global.</b> | Buen gobierno.                    |                              |

El presente Plan Municipal de Desarrollo está alineado al Plan Nacional y Estatal actual.

Fuente: Tabla expuesta en el Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación, p. 19. Disponible en:

[https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de\\_Development\\_Municipal\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de_Development_Municipal_de_Cuetzalan_del_Progreso_2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 10 de julio de 2025).

Los ejes nacionales y estatales que contiene el PMD (2018-2021) en Cuetzalan del Progreso, Puebla.

| Plan Nacional de Desarrollo       | Plan Estatal de Desarrollo       | Municipal de Desarrollo |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| México en paz                     | Tranquilidad para tu familia     | Política y gobierno     |
| México incluyente                 | Igualdad de oportunidades        | Educación para todos    |
| México con Educación de Calidad   | Prosperidad y empleos            | Economía y desarrollo   |
| México prospero                   | Sustentabilidad y medio ambiente | Desarrollo social       |
| México con responsabilidad global | Buen gobierno                    |                         |

Fuente: Elaboración propia con la Tabla expuesta en el Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2018-2021, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación, p. 19. Disponible en:

[https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan\\_de\\_Development\\_Municipal\\_de\\_Cuetzalan\\_del\\_Progreso\\_2018\\_2021\\_11dic2019\\_1.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Plan_de_Development_Municipal_de_Cuetzalan_del_Progreso_2018_2021_11dic2019_1.pdf) (Última consulta, 10 de julio de 2025).

## Anexo 13

PMD (2021-2024), Eje 2, Desarrollo Integral, Bienestar y salud, estrategia 2.1

### Desarrollo Integral, Bienestar y Salud

#### Objetivo

Dirigir la atención de las acciones de gobierno hacia los sectores vulnerables de la población o en riesgo de exclusión social con el fin

12

Plan Municipal de Desarrollo de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2021-2024

de atenderlos de manera integral y disminuir los índices de rezago, las brechas de desigualdad y las carencias sociales a través de acciones centradas en las personas y en el desarrollo, para que todas y todos tengan acceso a más y mejores oportunidades.

Tabla 2 Eje estratégico Desarrollo Integral, Bienestar y Salud

| DESARROLLO INTEGRAL, BIENESTAR Y SALUD |                                                                                   |                  |                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                      |        |      |      |                                              |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|----------------------------------------------|
| Estrategias                            |                                                                                   | Líneas de acción |                                                                                       | Indicadores                                                                                                                      | Metas                                                                                                | Plazos |      |      | Responsables                                 |
|                                        |                                                                                   |                  |                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                      | 2022   | 2023 | 2024 |                                              |
| 2.1                                    | Fomentar la conectividad y la recreación con enfoque educativo.                   | a)               | Creación de ludotecas y bibliotecas comunitarias.                                     | Número de ludotecas habilitadas en las distintas juntas auxiliares                                                               | Habilitar 8 ludotecas en las distintas juntas auxiliares del municipio                               | 2      | 3    | 3    | Dirección de obras<br>Dirección de educación |
| 2.2                                    | Plan fomento deporte                                                              | a)               | Promoción de la cultura deportiva local                                               | Número de campañas de promoción de la cultura deportiva realizadas en el municipio                                               | Realizar 6 campañas de promoción de la cultura deportiva                                             | 2      | 2    | 2    | Dirección de deportes                        |
|                                        |                                                                                   | b)               | Fortalecimiento de las ligas                                                          | Número de torneos realizados en coordinación con las distintas ligas deportivas                                                  | Apoyar la realización de 6 torneos en coordinación con los comités de las distintas ligas deportivas | 2      | 2    | 2    |                                              |
|                                        |                                                                                   | c)               | Apoyo con uniformes deportivos a las Instituciones                                    | Número de equipos deportivos apoyados con uniformes en el municipio                                                              | Mantener el promedio de apoyo con uniformes deportivos a 18 equipos                                  | 6      | 6    | 6    |                                              |
| 2.3                                    | Programa de mejoramiento de vivienda digna para personas en situación vulnerable. | a)               | Obtener un padrón de personas en situación de vulnerabilidad para canalizar recursos. | Avance en el levantamiento del padrón de personas en situación de vulnerabilidad del municipio                                   | Realizar un padrón de personas en situación de vulnerabilidad                                        | 50%    | 50%  | 0%   | Dirección de obras                           |
| 2.4                                    | Programa de apoyo a la salud.                                                     | a)               | Mantener el servicio de ambulancias de SUMA                                           | Convenio firmado con la Secretaría de Salud del estado de Puebla mediante el cual se asegura el servicio de SUMA en el municipio | Firmar convenio de comendato anual para mantener 2 ambulancias de SUMA en servicio en el             | 1      | 1    | 1    | Secretaría General DIF                       |

13

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal (2021-2024).

PMD (2021-2024), Eje 2, Desarrollo Integral, Bienestar y salud, estrategia 2.10

Plan Municipal de Desarrollo de Cuetzalan del Progreso, Puebla, 2021-2024

|      |                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                                           |                                                                                               |    |      |    |                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|----------------------------------------------|
|      | familias escasos recursos.                                                             | funerarios.                                                                                                                      | funerarios                                                                                                                | funerarios logrando beneficiar a 1,260 familias cuetzaltecas                                  |    |      |    |                                              |
| 2.8  | Atención a las necesidades educativas del municipio, durante los tres años de gobierno | a) Reunión con autoridades educativas de manera permanente para la atención de sus necesidades.                                  | Número de reuniones de trabajo realizadas con autoridades educativas del municipio                                        | Realizar 12 reuniones de trabajo con las distintas autoridades educativas                     | 4  | 4    | 4  | Dirección de Educación                       |
| 2.9  | Fomentar la enseñanza aprendizaje en los estudiantes del municipio.                    | a) Fomentar las olimpiadas del conocimiento e incentivar a las instituciones con mejores resultados                              | Número de olimpiadas del conocimiento realizadas en coordinación con las distintas instituciones educativas del municipio | Realizar 3 Olimpiadas del conocimiento para estudiantes de nivel básico del municipio         | 1  | 1    | 1  | Dirección de educación                       |
| 2.10 | Brindar el servicio internet gratuito al sector educativo.                             | a) Instalación de un aula de cómputo municipal para servicio y uso exclusivo de docentes y alumnos con acceso internet gratuito. | Puesta en marcha de aula de cómputo municipal para beneficio de docentes y alumnos                                        | Lograr equipar un aula de cómputo con conectividad gratuita a internet                        | 0% | 100% | 0% | Dirección de Educación<br>Dirección de obras |
| 2.11 | Fomentar y apoyar la cultura en el sector educativo.                                   | a) Apoyo a las actividades culturales de las instituciones.                                                                      | Número de apoyos entregados a instituciones educativas para la realización de actividades culturales                      | Apoyar la realización de 60 eventos culturales en instituciones educativas                    | 20 | 20   | 20 | Dirección de Educación                       |
| 2.12 | Fomentar y preservar la música tradicional del municipio y la región.                  | a) Promover encuentros musicales de xochipitzahua y huapangos                                                                    | Número de eventos realizados para promover la música tradicional                                                          | Realizar 12 eventos que promuevan la apreciación y conservación de la música tradicional      | 4  | 4    | 4  | Dirección de Cultura                         |
| 2.13 | Homenajear a personajes ilustres de Cuetzalan                                          | a) Programar un homenaje anual                                                                                                   | Número de eventos realizados destinados al homenaje de los personajes ilustres de Cuetzalan                               | Realizar 3 eventos dedicados a rendir homenaje a los personajes ilustres de nuestro municipio | 1  | 1    | 1  | Dirección de Cultura                         |
| 2.14 | Acercar                                                                                | a) Realizar                                                                                                                      | Número de jornadas                                                                                                        | Realizar                                                                                      | 36 | 12   | 12 | DIF                                          |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal (2021-2024).

PMD (2021-2024), Eje 2, Desarrollo Integral, Bienestar y salud, estrategia 2.18

|                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |     |      |     |                    |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|--------------------|
|                                                               |                                                                                   | Instituto Municipal de la Mujer (IMM)                                                                                                                      | en beneficio de las mujeres Cuetzaltecas                                                                            | se realicen 36 actividades en materia de prevención y concientización sobre violencia de género, así como para promover la participación de las mujeres cuetzaltecas en la sociedad |     |      |     |                    |
|                                                               |                                                                                   | d) Programa Municipal de Igualdad Sustantiva                                                                                                               | Crear el Programa Municipal de Igualdad Sustantiva                                                                  | Aprobación en cabildo del Programa Municipal de Igualdad Sustantiva                                                                                                                 | 0%  | 100% | 0%  |                    |
|                                                               |                                                                                   | e) Modificar el Bando de policía y gobierno con el capítulo sobre Derechos Humanos e Igualdad de Género                                                    | Realizar la modificación al Bando de Policía y Gobierno con el capítulo sobre Derechos Humanos e Igualdad de género | Aprobación en cabildo de la modificación al bando de Policía y gobierno                                                                                                             | 0%  | 100% | 0%  |                    |
| INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL BIENESTAR Y SALUD |                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |     |      |     |                    |
| 2.18                                                          | Fomentar la conectividad y la recreación con enfoque educativo.                   | a) Mejoramiento de la infraestructura deportiva                                                                                                            | Número de espacios deportivos rehabilitados en el municipio                                                         | Rehabilitar y rescatar 3 espacios deportivos                                                                                                                                        | 1   | 1    | 1   | Dirección de Obras |
| 2.19                                                          | Programa de mejoramiento de vivienda digna para personas en situación vulnerable. | a) Mejorar las condiciones de vida de familias en situación vulnerable.                                                                                    | Número de familias beneficiadas con el programa de vivienda digna                                                   | Beneficiar a 1,500 familias a través del programa de vivienda digna                                                                                                                 | 500 | 500  | 500 | Tesorería          |
| 2.20                                                          | Programa de apoyo a la salud.                                                     | a) Creación de clínica municipal que cuente con servicios médicos, cuadro básico de medicamentos, unidad de traslado a pacientes, ultrasonidos y unidad de | Creación y puesta en marcha de la clínica municipal                                                                 | Creación y puesta en marcha de 1 clínica municipal que brinde consulta de manera gratuita                                                                                           | 50% | 50%  | 0%  | Dirección de Obras |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal (2021-2024).