



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Facultad de Geografía

TESIS

“Propuesta para una nueva regionalización de los pueblos
indígenas del Estado de México”

Que para obtener el título de
Licenciado en Geografía

P R E S E N T A:

Ana María Ríos Vázquez

Asesor:

Dr. Juan Campos Alanís

Revisores:

Dra. Brisa Violeta Carrasco Gallegos

Dr. Edel Cadena Vargas

Generación 2009-2014



Toluca de Lerdo, Mayo de 2015.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios que me permitió llegar hasta el día de hoy y que culminara con esta hermosa etapa de mi vida.

Esta tesis no hubiera podido realizarse sin el apoyo de una persona fundamental para mí, mi mamá, que ha sido el motor para que pudiera salir adelante y que, aparte de darme la vida, me regaló la oportunidad de poder estudiar una carrera, y hoy que culmino por fin con esta etapa sólo me resta decir ¡Gracias! No te defraudé, espero algún día poder pagarte con creces todo tu esfuerzo y lo que has hecho por mí.

A toda mi familia: a mi hermano, esperando que algún día él también logre sus metas; a mi abuela por sus consejos y regaños; a mis tíos y tías que me han brindado alguna palabra de aliento y su apoyo cuando lo necesité, a mis primos para darles una prueba de que todo esfuerzo tiene su recompensa, y a mis niñas Regina y Natalia, por venir a alegrarnos nuestras vidas.

La amistad es muy importante para mí, por eso quiero agradecer a mis amigos de la facultad, especialmente a los de siempre, por ser parte de mi vida en esta etapa, ¡¡sin ustedes no hubiera sido lo mismo!! A todos aquellos que también conocí en esta facultad y que se cruzaron en mi camino, que me han ayudado a resolver dudas, pero que también me brindaron su amistad, hoy sé que puedo contar con ellos y ellos conmigo. Y a los que estuvieron y se fueron, siempre los voy a tener presentes y guardarlos como un bonito recuerdo. A mis amigas de toda la vida, que conozco desde hace años y que siempre tenían palabras para motivarme y hacerme sentir mejor, ¡Muchas gracias amiwis!

A la Universidad Autónoma del Estado de México, y a la Facultad de Geografía, por instruirme en estos años 4 años y medio, a todos los profesores que me ayudaron, especialmente a los revisores de esta tesis la Dra. Brisa y el Dr. Edel, gracias por aceptar formar parte de este trabajo y por todas sus sugerencias.

Y finalmente al Dr. Juan Campos Alanís, mi asesor, de verdad no sé cómo agradecer todo lo que usted me ha ayudado, aparte de ser el mejor maestro, es un gran ser humano, y un muy buen amigo, gracias por las facilidades que me brindó para realizar esta tesis, por todas sus enseñanzas, sugerencias, críticas, etc. y espero en un futuro poder seguir contando con su apoyo. ¡Gracias profel!

Atte. Aniibuu!!

Índice

| | |
|--|----|
| Introducción | 3 |
| 1. Marco teórico conceptual | 7 |
| 1.2 Geografía regional | 7 |
| 1.1.1. Tipología de regiones..... | 13 |
| 1.1.2. Criterios de regionalización | 18 |
| 1.2. Regiones del Estado de México | 23 |
| 1.3. Estudios empíricos sobre regiones indígenas en América Latina y México..... | 26 |
| 1.4. Los pueblos indígenas del estado de México | 36 |
| 2. Metodología | 39 |
| 2.1. Tipo de estudio | 39 |
| 2.3. Fuentes de información..... | 43 |
| 2.4. Herramientas para el manejo de análisis de la información | 44 |
| 2.5. Técnicas de análisis de la información | 44 |
| 2.5.1. Indicadores descriptivos..... | 45 |
| 2.5.2. Indicadores de concentración | 45 |
| 2.5.3. Índice de disimilaridad..... | 46 |
| 2.5.4. Índice de aislamiento | 46 |
| 2.5.5. Índice de interacción | 47 |
| 2.5.6. Índice I de Moran | 48 |
| 2.5.7. Índice local de Moran | 48 |
| 3. Análisis de resultados | 49 |
| 3.1. Las regiones indígenas de CDI | 49 |
| 3.2. Tasas de crecimiento anual | 62 |
| 3.3. Índices no espaciales de separación espacial..... | 69 |
| 3.4. Índices de concentración espacial | 70 |
| 4. Conclusiones | 75 |
| Bibliografía..... | 81 |

México posee una gran cantidad de pueblos indígenas, ocupando el tercer lugar en América Latina con 62 pueblos, de los cuales su población ha sufrido alteraciones en su estructura demográfica. Actualmente el organismo nacional encargado del estudio de los indígenas es la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) a partir del año 2003, que entró en vigor la ley con la que se decretó esta institución (anteriormente existía en Instituto Nacional Indigenista desde 1948). Este organismo es el encargado de regionalizar los pueblos indígenas en todo el país, inclusive en el 2006 realizaron un escrito acerca de esta regionalización, cuáles fueron los criterios que utilizaron y como quedo finalmente el país dividido en regiones indígenas. Este escrito sirvió de guía para nuestra investigación y fue una base para la implementación de nuevos criterios que podrían permitir tener una mejor regionalización en el estado.

El estado de México también tiene su propia institución que es el Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los pueblos indígenas del Estado de México (CEDIPIEM)

La siguiente investigación tiene como objetivo dar a conocer, de manera crítica, algunos métodos y técnicas que se han utilizado a través de los años para delimitar regiones, en este caso específicamente de las regiones indígenas del Estado de México.

Podemos empezar diciendo que para Robert E. Dickinson, (1947) “la geografía es fundamentalmente la ciencia regional de la superficie terrestre.” Y según el geógrafo español Manuel de Terán (1960), la ciencia geográfica actual o moderna es sin dudas geografía regional. De este modo, el objeto de estudio de la geografía son también los complejos geográficos a cualquier escala, como regiones, países, comarcas, distritos, provincias, localidades, etcétera.

En cuanto al concepto de regionalización se entiende que este es un concepto puramente geográfico que se adapta a las necesidades de organización del terreno para diferentes actividades y que, por ende, puede interpretarse como solución o herramienta para llegar a diferentes fines.

Continuando con el tema de las regiones y enfocándonos más en el tema propio de esta investigación, se describe a las regiones indígenas como unidades determinadas por la

distribución espacial de población indígena, identificada por las lenguas, sus identidades étnicas y culturales así como los territorios en que han habitado históricamente.

En la definición propuesta por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) la diversidad de grupos etnolingüísticos y sus variantes lingüísticas, sus volúmenes de población, patrones de asentamiento, modos de vida y formas de relación es lo que caracteriza a la dinámica de los pueblos indígenas. Este último factor, asociado a la apropiación de sus territorios por los grupos sociales dominantes, al mestizaje y al paulatino proceso de abandono de sus lenguas y, en cierta medida, de sus identidades y culturas desde el siglo XVI, ha tenido como resultado una extensa y compleja gama de dinámicas que dificultan la definición precisa de los territorios indígenas.

Es importante mencionar que la integración de una región no depende sólo de la distribución, el tipo y la intensidad de las actividades productivas, en términos del peso de los fenómenos y dinámicas demográficas en su configuración, sino de la relación entre la dispersión y la concentración de los asentamientos humanos; fenómenos comúnmente asociados a aspectos económicos, culturales y sociales (CARRETO, 2006).

La población actual de los pueblos indígenas en el estado de México es de 15 millones 175 mil 862 habitantes, con base al censo de población y vivienda 2010 INEGI. Sin embargo, el Gobierno no provee de ayuda suficiente para todos los habitantes de las localidades indígenas, debido a la falta de información acerca de sus características sociales-culturales y espaciales. De acuerdo a los criterios que propone la CDI se toman dos elementos para la regionalización, el aspecto demográfico y los elementos territoriales o espaciales (Carreto, 2006); se habla incluso de una heterogeneidad en la regionalización, lo cual no cumple con las características requeridas para formar una región. Con los enfoques geográficos se hará una propuesta para una nueva regionalización, tratando de cumplir con los lineamientos de la CDI y así comprometerse a crear un nuevo concepto de las regiones de los pueblos indígenas del Estado de México, al explorar diversos niveles de desagregación territorial como el municipio, las localidades, las ageds urbanas e incluso las secciones electorales.

La geografía y las ciencias geoinformáticas tienen herramientas que permitirán ampliar y establecer con criterios claros y replicables aspectos acerca de esta regionalización, así como proponer una investigación más detallada acerca de sus aspectos

sociodemográficos, políticos, culturales y espaciales, con el fin de brindar el apoyo que requieran estas comunidades de parte del gobierno.

El objetivo general de esta investigación es el de realizar una revisión crítica acerca de la actual regionalización de los pueblos indígenas del Estado de México y así mismo proponer una nueva regionalización apegada a los criterios que maneja la (CDI) y la geografía regional. Así como analizar los principales elementos que conforman las regiones de estos pueblos, realizar una evaluación acerca de la regionalización que el gobierno del Estado de México ha dispuesto para la localización de los pueblos indígenas del Estado y finalmente proponer una nueva regionalización con elementos de la ciencia geográfica y enfocada a las características culturales de cada pueblo.

Si hacemos una hipótesis acerca de esta regionalización, caeremos en cuenta que no es posible que todas las regiones que “existen” tengan realmente la población indígena que dicen tener; partiendo de los criterios propuestos por CDI, será posible deducirlo haciendo los cálculos correspondientes y revisando detalladamente los datos de los censos. Ya calculados correctamente los datos, se procederá a hacer la nueva propuesta con información más específica.

Esta tesis consta de 4 capítulos, el primero explica lo relacionado a la “región”, autores que han escrito acerca de este tema, la teoría regional que explica por qué se deben de formar las regiones, tipos y criterios de regionalización; del área de estudio que vamos a analizar (Estado de México), cuáles son sus regiones y porque se formaron, también algunos estudios sobre las regionalizaciones de los pueblos indígenas en América Latina, y finalmente, cuales son los pueblos indígenas que existen y cuáles son sus características, en donde se encuentran ubicados y como se han desarrollado.

Posteriormente en el capítulo II, hablaremos acerca de la metodología que se utilizará para realizar la investigación, que tipo de estudio se usará, ya sea el método cualitativo o cuantitativo. Los métodos de investigación o los principios de la geografía y como se relacionan con el tema, las fuentes de información de donde obtendremos los datos que se manejarán para la tesis y las herramientas en donde se analizarán las técnicas que vamos a utilizar, es decir, el software al que vamos a recurrir para comparar los resultados obtenidos de los índices e indicadores.

Para el tercer capítulo se van a analizar los resultados que se obtuvieron, tanto de los índices de concentración espaciales, como de las tasas de crecimiento anual del período de 1990-2000 y 2000-2010; pero también de las regiones actuales y si los criterios que se toman en cuenta pueden ser modificados para que sea más precisa la regionalización.

Y finalmente en el capítulo cuatro, se realizarán las conclusiones de la investigación y se propondrá la nueva regionalización junto con las indicaciones que se siguieron para formarlas y las recomendaciones que se sugieren para que se puedan ir formando nuevas regiones.

1. Marco teórico conceptual

Las cuestiones sobre regionalización generalmente se han ido abordando en un ambiente puramente geográfico, esta disciplina ha permitido explicar de una mejor manera las cuestiones sobre regiones que otra ciencia no ha podido. Sin embargo también son una herramienta recurrente en términos de política pública. Como el tema de esta investigación son las regiones indígenas, abordaremos en este capítulo los conceptos y criterios para regionalizar, así como experiencias de otros países con presencia indígena y en base a qué criterios se forman las regiones, en caso de que así se denominen, siendo esto una base para contrastar con los criterios que se toman en México, en particular de las instituciones que son encargadas de su atención. Por esta razón es que el objetivo del capítulo es revisar los conceptos de región, regionalización y la relación con la geografía que aborda este proyecto de investigación.

1.2 Geografía regional

Concepto de región

Desde tiempos muy antiguos de la historia humana, el hombre comenzó a conocer el medio que los rodeaba, principalmente los aspectos territoriales, donde encontraron que las combinaciones de los medios naturales resultaban una gran cantidad de paisajes, que con la intervención del hombre se iban transformando en paisajes culturales. Desde ese entonces se le adjudicaría a la Geografía el estudio de esos paisajes y describirlos para que todos tuvieran el entendimiento del porque se dividían para un mejor estudio.

A mediados del siglo XIX se encontraron los primeros trabajos de división de las áreas naturales, y también algunas obras para dividir un país en regiones económicas.

“La **región**, geográficamente hablando, es un espacio dinámico que está en permanente movimiento, limitado por una frontera que varía en el tiempo, y que a su vez se determina por la influencia que tiene un sistema integrado por una serie de factores naturales y sociales que forman una estructura y que tienen entre sí, coherencia y especificidad.”
(Rionda, 2006 p.8)

Por ello, el concepto de región es histórico y politético (con un gran número de características y no se exige que todos los que integren el conglomerado posean todas las características), cuyo significado cambia por circunstancias de tiempo y lugar, y como

tal, puede esclarecer sobre los cambios sociales producidos en el espacio a través del tiempo.

La región es una realidad cambiante, porque a lo largo del tiempo cambia la sociedad ahí asentada, este concepto expresa ideas distintas según la disciplina desde la que se enfoque, pues ha sido utilizado para diferentes disciplinas y paradigmas teóricos. Sin embargo se relaciona a la idea de asociar el espacio. Se ha aplicado también a diferentes espacios políticos y sociales.

“El término región comprende dos significados: uno hace referencia a la noción abstracta de un ámbito en cuyo interior se cumplen ciertos requisitos de semejanza u homogeneidad; el otro se reduce a denotar ámbitos concretos de la realidad física y sus elementos, este término se utiliza para identificar porciones determinadas de la superficie terrestre, definidas a partir de ciertos criterios específicos y objetivos preconcebidos, los cuales pueden provenir de las ciencias naturales o ciencias sociales” (Palacios, Juan 1983).

“Una región tiene sentido y existencia sólo cuando en ella se asienta un conglomerado humano que es el que le otorga forma y extensión. Para los geógrafos, una región puede ser desde un subcontinente, una cierta zona en el polo sur, o hasta el distrito industrial de una ciudad”. (Ávila, 1993).

Las regiones hoy son sistemas territoriales abiertos que en permanente interacción con otras regiones construyen su propia identidad económica, cultural, social y política. Las regiones son subdivisiones del espacio geográfico planetario, del espacio nacional o inclusive del espacio local. (Santos, 1997).

Como menciona Buzai (1999) desde un punto de vista paradigmático, la Geografía Regional de principios del Siglo XX consideró la región como realidad objetiva, es decir, su existencia era previa al investigador, por lo cual este debía descubrir sus límites y describir en su interior todos los aspectos físicos y humanos.

La “Ciencia Regional” es un concepto basado en diferentes segmentos de las disciplinas que se encargan de estudiar los procesos sociales que se dan en áreas específicas que comúnmente se definen como regiones.

Según Ángel Bassols (1990) la interrelación de los fenómenos que se han trabajado, se puede dar un concepto de región, partiendo del contacto que se tiene con otras ciencias, principalmente a nivel nacional y regional y en una metodología del estudio de regiones socioeconómicas de intervención política.

La formación de las regiones es un proceso histórico, si se entiende el pasado, se comprende el presente de la región y se puede examinar el cambiante futuro, así como los factores que son primordiales en el proceso.

Bassols también afirma que para concebir a la región sólo desde una perspectiva geográfica, es muy limitado, ya que solo considera así elementos naturales y deja a la deriva aspectos sobre las bases históricas, sociales y económicas de la misma.

Las regiones pueden ser de muy diverso tipo, según se clasifiquen para su estudio; para los fines de esta investigación se hablará de regiones plan o programa, que se definen en función de criterios y objetivos específicos de política económica para alcanzar el máximo de eficiencia en la implementación de programas y estrategias, con la finalidad de explicar el porqué de esas regiones existentes y su importancia en las cuestiones administrativas; y principalmente regiones culturales, que son el producto de los procesos culturales y naturales que ha sufrido el territorio.

En el mismo contexto de “región” y aunado al proyecto de investigación, se tienen los criterios institucionales que propone la Comisión Nacional para el desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) que define: “como una unidad de acción de políticas y programas de gobierno, y tradicionalmente se define por un conjunto de municipios”. Los elementos que se toman en cuenta para la configuración de una región son básicamente dos: el demográfico o de población, y el espacial o territorial.

Para delimitar las regiones indígenas se tomaron en cuenta varios criterios metodológicos que en conjunto con técnicas de análisis espacial y estadístico llevaron a los resultados conocidos. Los criterios que se toman en cuenta serán mencionados en capítulos posteriores.

En cuanto a la definición de los límites regionales se derivan de la participación de la población en los procesos económicos, políticos y culturales por lo que una región no es homogénea sino por el contrario presenta una gran heterogeneidad en su interior.

De esta manera, las regiones indígenas son unidades determinadas por la distribución espacial de población indígena, identificada por las lenguas, sus identidades étnicas y culturales así como los territorios en que han habitado históricamente. (Serrano, 2006)

Hoy en día existen teorías que permiten percibir a la teoría desde otras perspectivas a nivel mundial, se han tenido otras concepciones en Argentina y México, que se citan a continuación:

En Argentina:

La teoría de la región espacial de José Luis Coraggio (1978), hace hincapié en la relación entre formas espaciales y procesos sociales y, asimismo, una clara especificación del concepto de espacio, por lo que llega a precisar a la región como un ámbito o área de homogeneidad territorial definida a partir del dominio particular de una relación de acoplamiento o de semejanza. El verdadero concepto que postula hace referencia a porciones de territorio como lugar o escenario en donde se ubican procesos y relaciones sociales, así como elementos y procesos naturales, los cuales, al estar firmemente articulados, conforman lo que se denomina un complejo social-natural.

La región es forma espacial de un subconjunto social (complejo social/natural) o, en forma más amplia, la regionalización es forma espacial de una sociedad.

Coraggio afirma que las regiones homogéneas no precisamente deben tener estas características, si no que pueden constituir segmentos continuos del territorio en los que se localizan, de aquí retomaremos las regiones indígenas que no precisamente cuentan con características homogéneas, ni con límites territoriales, sólo se tomará la continuidad de sus características culturales.

La teoría de la región integral de Alejandro Rofman (1993) también denominada “Teoría de la escuela Argentina”, pone el acento en definir la región a partir de una pluralidad de elementos o factores constitutivos (territoriales, económicos, sociales, políticos, etc.) y su integración. Reconoce que cada sociedad organiza su espacio y le imprime una forma específica de configuración, y trabaja con el concepto de formación social a través de su revisión.

En México:

Alejandra Moreno Toscano y Enrique Florescano, historiadores, buscan explicar la organización territorial y la estructura regional de México a través del examen de los procesos históricos subyacentes que conformaron las regiones actuales. Esto aporta al concepto de región al considerarlo, no sólo como un concepto de instrumento científico, sino como un predicado histórico, esto es, una construcción social e histórica. La región se conceptúa entonces como un espacio históricamente constituido que es producto de las relaciones sociales y de patrones de dominación imperantes en las sucesivas etapas históricas de su desarrollo.

Como última medida la región puede constituir un recurso conceptual que resume diferentes consideraciones y permite lograr su comprensión si se utiliza comúnmente para referirse a ámbitos subnacionales, otorga en general a las distintas partes de la realidad geográfica en donde tiene lugar la existencia humana.

La región histórica

Alejandra Moreno Toscano y Enrique Florescano, autores que definen esta región, buscan explicar la organización territorial y la estructura regional de México. Dirigen su análisis a las fuerzas económicas, sociales y políticas que determinaron la forma y el carácter de las regiones a través del tiempo, bajo la acción de los esquemas de dominación que se sucedieron en sus distintos momentos históricos. Es decir, hacen énfasis en la formación histórica de las regiones.

Con esta concepción, intentan superar las limitaciones de los estudios regionales que únicamente consideran la singularidad y características de las regiones.

Para caracterizar o diferenciar una región, identifican la formación económico-social que allí se asienta, considerándola como unidad histórica y reconociendo que la misma es el resultado de relaciones históricas y sociales más amplias que le dieron origen y cuyo predominio se extiende más allá de los confines regionales.

En síntesis esta región se califica como un espacio históricamente constituido que es producto de las relaciones sociales y patrones de dominación imperantes en las sucesivas etapas históricas de su desarrollo. Para regionalizar este enfoque define las regiones por

elementos sociales, culturales, económicos, políticos e históricos antropológicos comunes. Es la noción de región más amplia y completa.

1.1.1. Tipología de regiones

La tipología sirve para dividir el espacio en áreas de distinta categoría, desde las más grandes a las mínimas, del nivel de país al de ámbitos municipales e intramunicipales, es decir, en todos los grados donde se ejerzan la intervención de la sociedad.

La división de un territorio en regiones o zonas puede llevarse a la práctica en forma diversa, de acuerdo con los fines específicos que se persigan y por ello puede haber divisiones de carácter administrativo, de funciones judiciales y religiosas, militares o históricas, lo mismo que es fácil recordar que la división de las regiones naturales se presenta como una de las extendidas y necesarias. (Delgadillo y Torres, 1990)

En todos los casos las regiones son parte de un territorio estructurado que no dependen del ser humano para existir y algunas disciplinas que se proponen practicar la división regional, que consta de descubrir fenómenos que han originado las regiones y señalar las características que componen éstas.

Para CONABIO (2008) la **regionalización** implica la división de un territorio en áreas menores con características comunes y representa una herramienta metodológica básica en la planeación ambiental, pues permite el conocimiento de los recursos para su manejo adecuado.

Para la delimitación de las regiones se emplean diversas técnicas y metodologías. Su utilización depende del tipo y el propósito de la regionalización, de los datos disponibles y del criterio utilizado. (Delgadillo, 2013).

Según Ávila Sánchez (1993), para la escuela francesa los tipos de región más conocidos ampliamente son los derivados de las teorías de François Perroux y Jacques Boudeville.

En primer término, Perroux postuló que el espacio se puede definir como a) Definido por un plan b) un campo de fuerzas o c) un agregado homogéneo.

Posteriormente Boudeville, le dio a estas nociones, un sentido más geográfico y formuló tres tipos genéricos de región que corresponden a los espacios Perrouxianos: Región plan o programa, región polarizada y región homogénea.

Estos autores han tenido gran influencia, tanto, que se han formulado otros conceptos que comprenden las posibles variantes que en base a ellos se pueden formular:

1. *Región homogénea*: unidad territorial definida mediante un factor único de diferenciación, ya sea social, físico, climatológico o político. La dispersión de sus elementos en su interior será menor que la que dé entre las diferentes regiones que se definan. Desde el punto de vista económico, una región así definida se concibe como un todo diferenciado que se desarrolla y declina de manera uniforme.
2. *Región polarizada*: también llamada nodal, hace referencia a unidades territoriales definidas a partir de la interdependencia funcional y de la densidad de flujos entre sus elementos, sin que puedan establecerse para la misma los límites precisos. Su sistema se organiza en torno a un polo central con el cual todos sus elementos se relacionan más intensamente que otros ubicados fuera del ámbito nodal. En la práctica este tipo de región se refiere a una ciudad y su área territorial de influencia; ésta es el ámbito de mercado para la producción de la primera y, a la vez, zona de abastecimiento para su demanda de insumos. Esta relación centro-periferia se amplía a escala nacional para comprender a la que se establece entre el polo dominante y el resto del territorio, ya que las diferentes regiones definidas para el país dado, se organizarán jerárquicamente entorno al nodo más importante. El nodo se conforma por el conglomerado de elementos que formarán la región.
3. *Región plan o programa*: se define en función de criterios y objetivos específicos de política económica para alcanzar el máximo de eficiencia en la implementación de programas y estrategias. Su determinación es, por lo tanto, totalmente arbitraria, pues generalmente se buscan coherencia administrativa o congruencia entre el área a considerar y la estructura institucional disponible para llevar a cabo los planes.

Estos tres tipos de regiones comparten la característica común de corresponder a secciones territoriales diferenciadas en virtud de algún elemento o condición que se cumple en su interior. Es decir, áreas cuya identidad está determinada por algún factor o criterio único que les confiere cierto grado de homogeneidad suficiente que pueda de otras áreas del continuo geográfico. (Palacios, Juan. 1983).

Para el año 2013 se toman en cuenta la siguiente tipología de regiones según Delgadillo Macías y Torres Torres, que es un enfoque de la escuela francesa y que se proponen

como esquemas aplicables a la política o al programa de gobierno que se propone ejecutar en un período determinado:

- a) *Región nodal o funcional*: define las áreas de interconexión a partir de las redes de circulación poblacional, vehicular, de mercancías, de comunicaciones, etc. Lo que quiere decir que la funcionalidad es sinónimo de la organización de un centro de la organización de un centro urbano que forzosamente debe interconectarse con otros espacios de menor jerarquía (las áreas de influencia).
- b) *Región de rasgo simple*: se refiere a los espacios que presentan una similitud geográfica definida a partir de dos fenómenos de asociación simple o de relaciones concordantes. Se trata de áreas delimitadas por ciertos asimétricos de curvas a nivel iguales, asociadas con criterios de precipitación, productividad, climáticos, etc.
- c) *Región de rasgos múltiples*: las regiones naturales son el ejemplo más representativo de esta clasificación, pues ellas presentan la suma de valores (fundamentalmente geográficos) aplicados a una misma área. De acuerdo con los criterios de sumatoria de fenómenos o de procesos presentes en el espacio geográfico, resulta cómodo englobar dentro de este tipo de regiones a las económicas, aunque los autores difieren de otros que así lo hacen.
- d) *Región formal o uniforme*: el criterio seleccionado define la homogeneidad de las regiones. No hay determinantes para el tamaño de una región formal; esta puede ser pequeña o extensa, dependiendo de la característica utilizada para delimitarla: región climática, agrícola, geomorfológica, etc. Se define como un espacio continuo cuyas partes presentan características muy similares entre sí.
- e) *Región programa*: este concepto incluye varias de las clasificaciones anteriores debido al carácter de apoyo administrativo que se le confiere. Según las variables consideradas para la delimitación de las regiones, la configuración y el uso de éstas será diferente, aunque el factor integrador se representa mediante un “polo” o centro rector desde el cual se emprenderán las acciones del plan o programa que se desee aplicar. Por lo general se trata de regiones efímeras que aparecen y desaparecen a criterio de las directrices que la estrategia (casi siempre económica) y la política dicten.
- f) *Región polarizada*: esta es una clasificación más amplia, de uso multidisciplinario, a la que recurren economistas, planificadores, arquitectos, agrónomos, geógrafos

e historiadores, entre otros. Abarca el concepto de región funcional o nodal y dinamiza su estructura espacial por medio de variables econométricas. Esta región se define como un área organizada entorno a un centro o polo hacia el que convergen todos los puntos de la región mediante lazos directos y de dependencia. En este concepto debe incluirse el polo de desarrollo, el cual conlleva la categoría económica de formación, crecimiento y consolidación de un centro regional rector.

Tomando en cuenta estas tres denominaciones se han elaborado otros tipos de región de alcance más limitado o específico que vienen a ser más bien variantes concebidas para servir a determinados propósitos en los distintos discursos teóricos. A continuación se mencionan los tipos de regiones propuestos para fines de planificación o para el desarrollo de actividades en jurisdicciones subnacionales:

La Región económica (de la escuela Alemana)

Esta corriente se basa en las ideas de Walter Christaller y August Lösch al formular la teoría del lugar central, dentro de sus esfuerzos por descubrir las leyes y mecanismos que regían el orden territorial de los fenómenos económicos.

Para Lösch, las regiones definidas geográficamente o culturalmente, así como el territorio de los Estados-Nación, creados por razones políticas eran agregados artificiales determinados arbitraria y accidentalmente. Este concepto responde a la idea de definir una región a partir de la forma como las actividades productivas están distribuidas sobre el territorio, y los procesos económicos tienen lugar tomando en cuenta la fricción de la distancia.

Se trata de una región ideal concebida como un recurso teórico indispensable para identificar las regiones del mundo real y entender su naturaleza y estructura esencial, bajo la condición de aceptar supuestos altamente restrictivos.

Otro autor que habla de los tipos de regiones es Ángel Bassols Batalla (1983), éste va más enfocado a los estudios realizados en México y América Latina, y se enfoca más en términos de economía, define a la región económica y deduce esto dos tipos de regiones:

- 1) *Región Natural*: esta se refiere a aquellas partes del espacio terrestre donde confluyen una serie de elementos físicos y biológicos (relieve, clima, suelo,

vegetación, hidrología y fauna) que poseen un grado de homogeneidad específico, que los diferencia de un entorno inmediato.

- 2) *Región económica o socioeconómica*: La estructuración de las regiones geoeconómicas o socioeconómicas es un fenómeno más complejo, pues como se ha señalado, su estructuración y delimitación es resultado de la actividad productiva y social de los grupos humanos. Es por tanto un proceso dinámico, regido por las leyes sociales derivadas del desarrollo histórico de cada sociedad. (Que viene siendo igual a la región nodal o plan de la que habla Boudeville). La define también como un área geográfica identificable, caracterizada por una estructura particular de sus actividades económicas, con referencia a un conjunto de condiciones asociadas físicas, biológicas o sociales que presentan un alto grado de homogeneidad y que mantienen un cierto tipo de relaciones internas y con el exterior.

Este autor retoma la esencia de la región compleja como una de las formas de incursionar en la ordenación del territorio, contemplando todos los elementos físicos- biológicos, económicos y sociales que se asocian a la ocupación humana de un espacio. Considera a las regiones económicas como un producto de las múltiples relaciones entre los sistemas naturales y sociales. Una de las más importantes regiones que se van a considerar en este proyecto, debido a la relación que tiene con el tema es la siguiente:

- *Región Cultural*: es aquella en la que los habitantes comparten algunos elementos básicos de una cultura. Cuanto menor sea la región, habrá mayor diversidad de estos elementos y la gente solo compartirá algunos de ellos. Es un territorio cuyos habitantes comparten idioma y religión y aceptan los valores que subyacen en el sistema de producción y distribución. Es homogénea en cuanto a que se comparten varios rasgos. (Viqueira, C. 2001)

Escalas para realizar la regionalización

Nivel Meta: este nivel es supranacional o extraterritorial. Permite establecer esquemas de complementariedad, gestión de problemas binacionales o multinacionales.

Nivel macro: este nivel es nacional. Representa el macro del país donde se definen políticas y planes globales y sectoriales.

Nivel meso: este nivel es subnacional. Representa una escala óptima para materializar las estrategias de organización territorial y de desarrollo regional.

Nivel micro: se trata de un nivel local. Representa la mejor escala para operativizar estrategias de organización territorial y de desarrollo con un sentido regional.

1.1.2. Criterios de regionalización

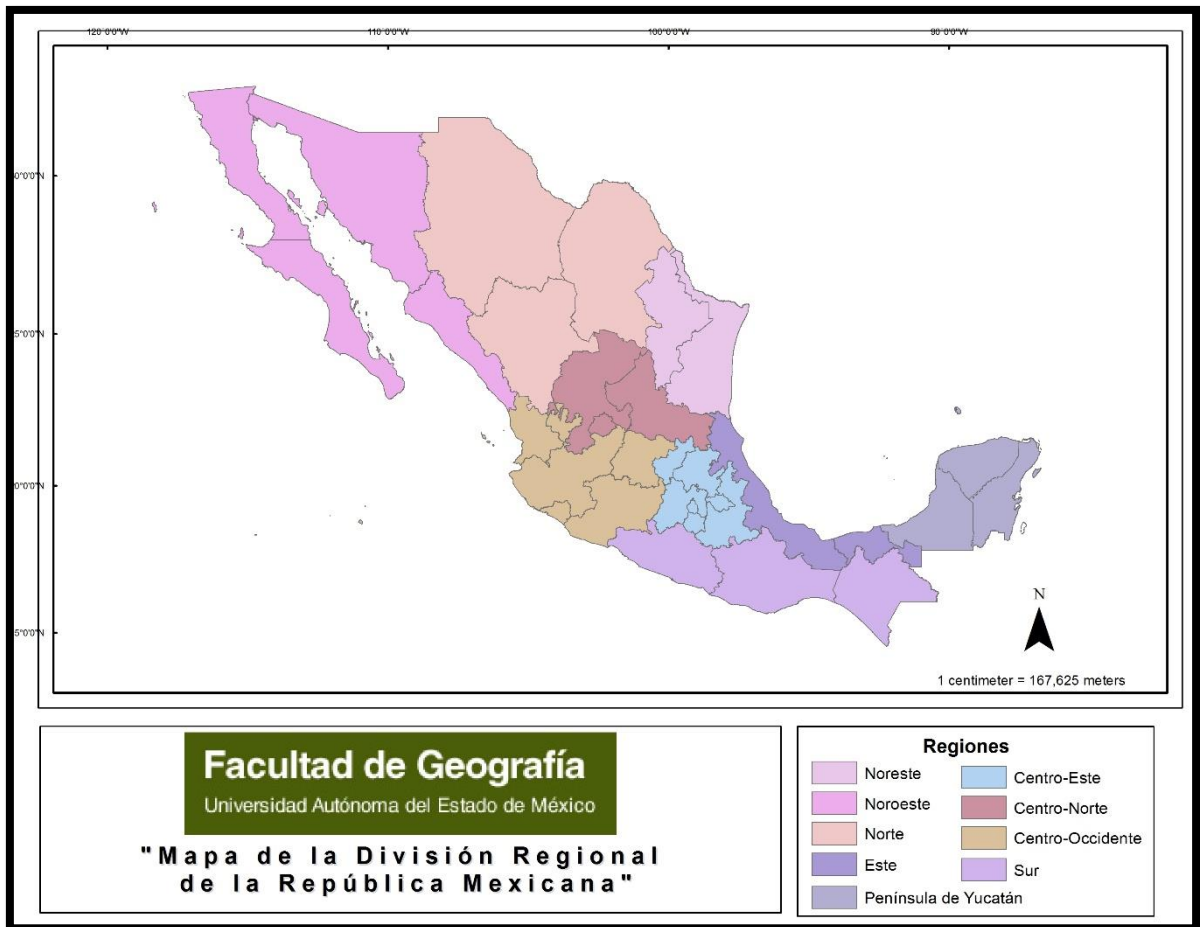
La diversidad de los elementos que conforman los espacios naturales en la República Mexicana ha dado lugar a la existencia de distintos tipos de relaciones entre la sociedad y la naturaleza, que se manifiestan en un proceso productivo determinado sobre un territorio o espacio concreto.

Según Delgadillo Macías y Torres Torres, (2011), la división regional del territorio mexicano se estableció a partir de la combinación de factores naturales e histórico-culturales. Esta división da origen a diferentes regiones, los factores que se tomaron en cuenta para dividir a la República Mexicana en regiones son, entre otros, de tipo físico e histórico-cultural. Los histórico-culturales, como las regiones indígenas que se abordarán en este proyecto de investigación, tienen que ver con las formas de organización social y económica que los seres humanos han creado como parte de su adaptación al medio natural en el que viven. La combinación de todos estos factores forma uno de los criterios que se utilizan para establecer semejanzas y diferencias entre las 32 entidades que integran al territorio nacional. La agrupación de los estados que presentan características similares, ya sean de tipo físico, cultural y/o económico, da origen a la formación de ocho regiones, lo cual permite facilitar el estudio de México. Las regiones son definidas de manera abstracta delimitando áreas de una o más características comunes, ya sean de orden físico, humano o funcional. La división de las Grandes regiones socioeconómicas, o mesorregiones queda de la siguiente manera según Ángel Bassols.

1. Región Noroeste
2. Región Norte
3. Región Noreste
4. Región Centro-norte
5. Región Centro-Occidente
6. Región Centro-Este

7. Región Este (oriente)
8. Región Sur
9. Región Península de Yucatán

Mapa 1. División regional de la República Mexicana



Fuente: Elaboración propia

Estas mesorregiones desde el paradigma de desarrollo regional son tomadas en cuenta como las "regiones verdaderas" ya que son el resultado de la organización sinérgica de todos los factores, elementos, etc que se encuentra en el espacio geográfico en cuestión.

Como una forma de describir áreas espaciales, el concepto de regiones es importante y ampliamente usado entre las muchas ramas de la geografía, cada una de las cuales

puede describir áreas en términos regionales. Por ejemplo, el término ecorregión es un término usado en biogeografía, región cultural en la geografía cultural, entre otros ejemplos. La regionalización del país se entiende como una agrupación de las áreas con el fin de acelerar el desarrollo económico y social en forma equilibrada. Algunos criterios que se han tomado en cuenta para las regiones **plan o programa** son los siguientes:

- Marginación: Educación, salud, vivienda, ingreso.
- Político-Administrativo: Estado y Municipio.
- Cultural y Étnico: Costumbre, tradiciones, lenguas.
- Ambientales: Flora, fauna, recursos hídricos.
- Económicos: Actividades productivas, comerciales, industriales, servicios.
- Fisiográficos y climáticos: Suelos, temperaturas, orográficos.
- Infraestructura física: vías y medios de comunicación, presas.

Existen dos grandes conglomerados de trabajos que aluden al concepto y a la definición de las regiones: por un lado, los de tipo académico y, por otro, los dirigidos a la planeación del desarrollo. El primero reconoce la existencia de la región por sí misma, identifica límites, composición y todos aquellos elementos específicos sobre la temática tratada, y en su delimitación no se consideran los límites municipales. (CDI)

20

El segundo grupo de trabajos orientados a la planeación del desarrollo, se refiere a la región como una unidad de acción de políticas y programas de gobierno, y tradicionalmente se define por un conjunto de municipios.

Esta investigación tomará en cuenta la combinación de ambos criterios, ya que las regiones indígenas que fueron formadas sin importar los límites municipales y también por cuestiones políticas.

Por otra parte, los principales elementos que se toman en cuenta para la configuración de una región también son dos: el de la población o demográfico y el espacial o territorial. Los criterios asumidos como prioritarios para definir los límites regionales se derivan de la participación de la población en los procesos económicos, para lo cual normalmente se deben identificar los diferentes tipos de actividades que desarrollan los seres humanos para subsistir (producción, intercambio y consumo), así como los geográficos y ecológicos. (CDI)

Cabe señalar que la integración de una región no depende sólo de la distribución, el tipo y la intensidad de las actividades productivas, en términos del peso de los fenómenos y dinámicas demográficas en su configuración, sino de la relación entre la dispersión y la concentración de los asentamientos humanos; fenómenos comúnmente asociados a aspectos económicos, culturales y sociales. En este sentido, los patrones de asentamiento de la población indígena no sólo responden a procesos económicos, sino también a otros de carácter histórico, geográfico y cultural. (CDI)

Se toma en cuenta la superficie de las regiones, la población existente y las zonas agrícolas. La superficie de una región debe considerarse de manera tal que facilite la programación y no sea un obstáculo; el radio desde el centro de crecimiento elegido debe estar a una distancia razonable y permitir el acceso relativamente fácil a las áreas periféricas, utilizando los servicios de transporte y las comunicaciones existentes.

La población se convierte entonces en uno de los elementos imprescindibles en el análisis regional, según las tendencias de sus fenómenos, como serían la fecundidad, la mortalidad y la migración. La interrelación de estos fenómenos con los factores económicos, sociales y culturales, entre otros, son los que dan lugar a la dinámica de una región.

En toda regionalización su construcción requiere partir del supuesto de la presencia de ciertos elementos de carácter homogéneo que le otorgan continuidad, y de ninguna manera constituye una entidad total, cerrada y uniforme.

Como se ha explicado, los criterios e indicadores no servirán decisivamente sin la observación y el análisis sobre el terreno; sin la metodología adecuada, sin el estudio de los mapas y sin una base teórica correcta para proceder a la delimitación de zonas y regiones.

Según Delgadillo Macías en su libro Nueva Geografía regional de México (2011) la conformación histórica de las regiones no responde estrictamente a la división política y administrativa del país. En su delimitación intervienen distintos factores, como son el clima, los recursos físicos predominantes y la localización de la población, entre otros; sin embargo el criterio denominante es el económico. Es decir las regiones se delimitan de acuerdo con la importancia de su actividad económica.

Para definir el tipo de región y los procesos de regionalización es importante considerar algunos criterios teóricos y metodológicos relacionados con las categorías de espacio y región. Se toman en cuenta dos enfoques para la delimitación: el enfoque neoclásico y el social, que es propuesto por la Geografía humana y la sociología urbana.

1.- El enfoque neoclásico considera el espacio como un contenedor físico en el cual ocurren los procesos que definen las configuraciones espaciales de los diferentes objetos. De acuerdo con este enfoque, la categoría de espacio es isotrópica, abstracta y homogénea en todos sus componentes físico-ambientales.

2.- El enfoque social no considera el espacio como un ente abstracto, sino como el resultado de un proceso social históricamente determinado. Es algo socialmente producido en una estructura creada, comparable a otras construcciones sociales que resultan de transformar las condiciones para vivir.

3.- El enfoque económico considera que el espacio se crea a partir de las actividades productivas, pero sin reducir estas a su simple localización. El análisis del espacio económico regional tiene importancia para la planificación territorial y la asignación de los recursos destinados a gobiernos estatales y municipales.

Según el enfoque social y económico, la región se presenta como un conjunto espacial objetivo en el que están presentes fenómenos de todo tipo con diverso grado de asociación interna, lo que permite su observación y estudio.

Las regiones existen como el resultado de procesos históricos y socioeconómicos endógenos, pero en ellas se conserva latente la influencia de factores exógenos que provocan su transformación constante y actúan como vínculo con el exterior.

Bassols en su libro Geografía económica de México (1993) menciona algunos criterios que se toman en cuenta para la delimitación de las regiones que se enlistan a continuación:

- | |
|--|
| <p>Indicadores económicos</p> <ul style="list-style-type: none">-Agricultura y ganadería-Superficie de tierras de labor, pastizales, forestales y tierras cultivadas. Consumo de fertilizantes.-Valor de producción agrícola y ganadera.-Volumen de producción agrícola y ganadera (principales mercancías). Industrias derivadas.-Población ganadera en tipos principales. Valor de producción pecuaria. |
|--|

- | |
|--|
| <p>Indicadores de población</p> <ul style="list-style-type: none">-Población Total y por entidades, regiones o municipios. Cambios históricos.-Densidades por áreas-Población económicamente activa, por ramas de actividad-Población urbana y rural-Ciudades medias y su atracción económica. Expansión física de las urbes. |
|--|

Otros indicadores económicos y sociopolíticos

- Plusvalía generada en industrias. Acumulación e inversión del capital.
- Sector social: ejidos, cooperativas, sindicatos.
- Partidos políticos registrados y membresía.
- Resultados de procesos electorales (nacionales, estatales y municipales.)

Indicadores de desarrollo económico general.

- Alfabetismo Zonal. Edición de periódicos. Bibliotecas.
- Índices de alimentación, calzado y vivienda.
- Salario mínimo y medio. Clases o grupos sociales.
- Superficie de riego y regiones de temporal, usuarios, valor de producción e ingresos.
- Mecanización: tractores, arados, cosechadoras.
- Entre otros.

Criterios Fisicogeográficos:

- Situación matemática
- Situación geoeconómica
- Superficie total
- Integración administrativa
- Topografía, clima, hidrografía, vegetación, etc.

Indicadores de comercio

- Número de establecimientos, valor de ventas e inversión en ramas.
- Valor y volumen de exportación e importación (principales mercancías). Compra y venta en zonas fronterizas.

Criterios socioeconómicos

- Importancia general de las ciudades en la zona: económica, social y cultural. Los lazos internos. Fuentes de materias primas. Regiones nodales o de atracción (urbanas).
- El ambiente rural de la zona: desarrollo y problemas. Poblamiento.
- Condiciones reales del trabajo agrícola, industrial de comunicaciones y transportes del comercio. Localización de regiones agrícolas ganaderas, industriales, de transporte, dentro de las regiones económicas.
- Contrastes en las condiciones de vida regionales. Realidad de la vivienda, salud, alimentación, educación, ocupación y movimientos migratorios. Educación primaria, media, especializada y superior. Regiones indígenas.

1.2. Regiones del Estado de México

Según Jarquín Ortega (2010) el Estado de México posee una gran variedad de regiones geográficas y también regiones socioeconómicas, tiene una extensión territorial de 23 244 km², sin embargo sus regiones no corresponden a los límites políticos de la entidad. Actualmente el Estado es una de las entidades más pobladas de la República, (sobrepasando incluso al Distrito Federal), lo cual aborda una problemática debido a la dificultad de abordar lo que podría acontecer en la Entidad.

El estado se extiende por diferentes fisiografías que determinan la existencia de paisajes naturales y socioculturales, donde se encuentran características que permiten analizar las distintas regiones o áreas de estudio, donde se identifican dos principalmente: el Valle de México y el Valle de Toluca. (Jarquín, 2010), éstas se dividen a su vez en otras subregiones.

El valle de México

El Valle de México es una cuenca cerrada de fondo casi plano de 2 200 m, en promedio sobre el nivel del mar, poco extensa y claramente delimitada por su parte aguas, y en parte esta bordeado en tres de sus lados por montañas muy prominentes (Jarquín, 2010). Región unida a la ciudad de México, lo que ha tenido como consecuencia que muchas ciudades sean conurbadas y que integren un conjunto urbano, por lo tanto que sean más complejas. Algunas características de esta región se basan en el hecho de que por ser una zona urbanizada, cuenta con centros industriales, importante economía, y hasta cierto punto son ciudades dormitorio, la Ciudad también tiene importancia en la actividad agropecuaria, para que así los habitantes que viven en el Valle de México se sientan identificados con el resto de su Estado, ya que por ser parte de una ciudad, no se relacionan mucho con los demás municipios que pertenecen al Estado.

El valle de Toluca

Es una región nuclear, que domina la ciudad de Toluca, que fue en sus orígenes un pueblo indio que se hispanizó y que se convirtió en la capital del Estado, posee una estructura funcional relativamente equilibrada, es un espacio estrecho y alargado, de clara y sencilla fisionomía; lo riega la cuenca alta del Río Lerma.

Esta es una región nuclear del México central, y el núcleo urbano dominante es la ciudad de Toluca, esta ciudad es un centro industrial complejo y variado; se inició con la cerveza y la cerámica, para culminar con la industria química y la de motores. Es en general una zona metropolitana que aglutina a varias poblaciones como: Metepec, Atenco, Lerma, Zinacantepec y otras.

La tierra caliente del sur

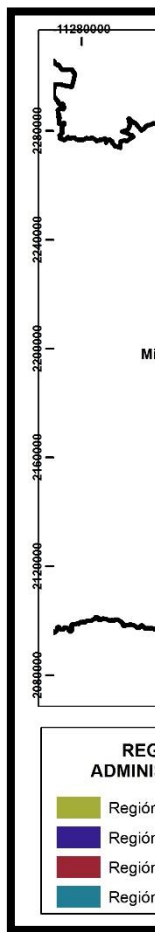
Por el sur del Estado de México actual se encuentra la cuenca del Balsas, que ha marcado una serie de valles y forma un recinto fisiográfico extenso. De ahí nació una región diferenciada, como resultado de la actividad minera en Sultepec, Temascaltepec, Zacualpan, Taxco, El Oro, Angangueo, Tlalpujahua y otras.

La recuperación demográfica de la zona y la explotación agrícola y forestal se permitió a lo largo de los siglos XIX y XX. Sobre todo en el último siglo, con la generación de energía eléctrica y el turismo. La zona consolidada con el respaldo de antecedentes mineros y forestales es la zona serrana que irradia de Toluca hacia las laderas del Nevado, siendo las poblaciones de dimensiones medianas que forman un arco a casi la misma altitud. En el centro se ubica Tenancingo, Valle de Bravo, Ixtapan de la sal, Coatepec Harinas, Sultepec y Temascaltepec.

No se puede afirmar que exista una región única en los estados, sino que cada uno lleva implícito regiones históricas y geográficas que deben reconocer para realizar investigaciones y tomar decisiones que puedan consolidar la diversidad regional.

Regiones administrativas

Las regiones homogéneas se basan en el criterio de la continuidad geográfica, en este caso los municipios que pertenecen a cada región comparten características que son similares a las de sus vecinos, un ejemplo de este tipo de región es la regionalización actual del Estado de México que corresponde a la administración del Gobernador Eruviel Ávila Villegas; son 125 municipios divididos en 16 regiones socioeconómicas, que se muestran en el Mapa 1.



Mapa 2. Regiones Administrativas del Estado de México

Fuente: Elaboración propia

1.3. Estudios empíricos sobre regiones indígenas en América Latina y México

México es un compuesto de culturas y de grupos de población su diversidad se extiende a lo largo y ancho del territorio; es un aglomerado de razas indígenas que, por medio de la colonización, se dio el mestizaje. Cuando los españoles llegaron a México, el país contaba con una población de aproximadamente 18 millones de nativos, y debido a guerras por diferencias entre españoles e indígenas, epidemias que trajeron consigo los conquistadores, migraciones y diferencias de costumbres, la población se redujo a sólo tres millones.

La insistencia de los españoles por explotar el territorio mexicano, dio lugar a que se introdujera mano de obra de los esclavos negros provenientes de África para apoyar en los saqueos de las minas de oro y plata de los estados de Zacatecas, Guanajuato, Guerrero, entre otros. Así como para actividades como agricultura y ganadería.

Una vez que los conquistadores saquearon el territorio, empezó a cambiar su fisionomía y fue como comenzaron a formarse los centros urbanos y regiones del país que se conocen actualmente.

Los pueblos indígenas de América Latina son los herederos y los guardianes de un rico patrimonio cultural y natural, a pesar de haber sufrido desde la época de la colonia y hasta hoy el despojo de sus tierras y territorios ancestrales y la negación de su identidad étnica, lingüística y cultural. Ante estos procesos destructivos, se demuestra la vitalidad de los pueblos indígenas, no sólo en haber sobrevivido como etnias y pueblos sino también en vigilar y cuidar este patrimonio, y especialmente en las últimas décadas, de demandar su reconocimiento y protección por parte de la sociedad dominante. (Deruyttere, A. 2001)

En la medida que los procesos de integración y globalización mundial presentan desafíos cada vez más grandes para los pueblos indígenas, se está reconociendo cada vez más que este patrimonio natural, cultural, social y moral presenta no sólo la clave para recuperar y mejorar los estándares de vida de los pueblos indígenas sino también como una oportunidad para enriquecer, mediante procesos interculturales, la articulación de las sociedades y economías locales con la sociedad cada vez más democrática y con la economía cada vez más globalizada en América Latina y en el mundo (Deruyttere, 2003).

En esto contexto los pueblos indígenas no sólo enfrentan grandes riesgos de una pérdida acelerada de su sociedad y cultura, sino también grandes potencialidades de articulación con identidad de su sociedad y cultura a la economía global. Los pueblos indígenas con

su herencia cultural y su fortaleza social y ética, que se basa en una relación armónica del hombre con la naturaleza y del individuo con la sociedad, ofrecen elementos de solución a las contradicciones fundamentales que enfrenta el mundo al principio del siglo XXI: como se puede garantizar un nivel de vida adecuado en términos sociales y económicos a la gran mayoría de la población que hoy vive en situaciones inaceptables de pobreza material y falta de oportunidades para superarla, tomando en cuenta las tasas de crecimiento demográfico y las presiones cada vez más fuertes sobre los recursos naturales y el equilibrio ecológico.

Los pueblos indígenas de América Latina

En cuanto a demografía, el número total de indígenas en América Latina y el Caribe que se estiman es más de 40 millones de habitantes, lo que equivale a más del 10% del total de la población de la región. Existen alrededor de 400 grupos étnicos diferentes en la región, cada uno de los cuales habla un idioma distinto, tiene cosmovisión y organización social distinta así como distintas formas de organización económica y modos de producción adaptados a los ecosistemas que habitan.

Según estudios de la UNICEF, según censos entre el año 2000 y 2008, en América Latina existen actualmente 522 pueblos indígenas que van desde la Patagonia y la Isla de Pascua, hasta Oasisamérica en el norte de México, pasando por distintas áreas geográficas como Chaco Ampliado, Amazonía, Orinoquia, Andes, Llanura Costera del Pacífico, Caribe Continental, Baja Centroamérica y Mesoamérica.

Bolivia es el país con mayor porcentaje de población indígena de América Latina (el 62% según el PNUD, 2006). De la población indígena, se calcula que la mayoría son Quechuas (50,3%) y Aymaras (39,8%). En menor porcentaje, aunque con gran dispersión territorial, se encuentran los pueblos de las llamadas tierras bajas, como los Achiquitanos (3,6%) y Guaraníes (2,5%). Entre los departamentos con más alta concentración indígena están La Paz, Cochabamba, Potosí, Oruro y Chuquisaca. (Organización Internacional del Comercio)

Brasil con 241, que representan una población de 734.127 personas. Colombia, con 83 grupos (1.392.623 habitantes) es el segundo país con más cantidad de pueblos, seguido

por México con 67 (9.504.184 personas) y por Perú, que tiene 43 pueblos distintos que representan 3.919.314 habitantes sobre el total de la población peruana.

En el otro extremo se encuentran El Salvador, que tiene 3 pueblos indígenas (13.310 personas), Belice con 4 (38.562 habitantes) y Surinam con 5 (6.601 personas). En el caso del Caribe insular, como Antigua y Barbuda, Trinidad y Tobago, Dominica y Santa Lucía, hay pocos datos sobre la supervivencia de pueblos nativos pero existen reivindicaciones de identidad indígena en el ámbito local (UNICEF). Para entender mejor como se encuentra dividida América Latina, se presenta la siguiente imagen (1).

Imagen 1. Mapa de las regiones indígenas de América



Fuente: UNICEF

A pesar de ser heterogéneos, los pueblos indígenas de toda la región tienen preocupaciones y aspiraciones similares basadas en una visión más holística de la interrelación entre el ser humano y el medio natural y entre el individuo y la comunidad.

Los indígenas viven en todos los países de América Latina, a excepción de Uruguay (aunque en este país el tema es sujeto de debate). Según las estimaciones en las islas del Caribe hay entre 30.000 y 50.000 descendientes directos de indígenas. En cinco países (Perú, México, Guatemala, Bolivia y Ecuador) vive casi el 90% de los indígenas de la región y la mayor proporción de dicho porcentaje se encuentra en México y Perú.

Desarrollo de los pueblos indígenas

En general, los pueblos indígenas tradicionalmente se han adaptado bien a sus medios ecológicamente frágiles. Además, tienen muchos conocimientos acerca de los recursos naturales que los rodean y con frecuencia han adoptado métodos y técnicas muy complejas para gestionar su hábitat de manera sostenible. Las poblaciones autóctonas se consideran a sí mismas como parte integral de la naturaleza en lugar de considerar a ésta como objeto de dominación por el ser humano.

Los pueblos indígenas —cuyos territorios con frecuencia han sufrido muchos daños derivados de la invasión por actividades mineras, de explotación forestal y de agricultura comercial, o que se han visto forzados a recurrir a prácticas perniciosas para el medio ambiente debido a las elevadas tasas de crecimiento de la población— casi siempre exigen la conservación o restauración de sus medios naturales como condición previa para participar en otros esfuerzos de desarrollo.

En el pasado, los esfuerzos por mejorar la situación de los pueblos indígenas solían basarse en la idea de que, para beneficiarse con el desarrollo, dichos pueblos debían sacrificar su cultura e identidad y asimilarse o integrarse en la economía y la sociedad nacional. Además, el enfoque aplicado para lograr este objetivo solía ser paternalista y creaba dependencias de los gobiernos, las instituciones religiosas o las ONG.

Los esfuerzos desplegados en los últimos tiempos por atender las necesidades y demandas específicas de los pueblos indígenas en el contexto de las estrategias de reducción de la pobreza reflejan un cambio importante de concepción sobre la función que cumple la cultura en el desarrollo. (Deruyttere, 2003)

Definición de las regiones indígenas de México

México es un país lleno de diversas manifestaciones culturales, producto del gran mestizaje que ha presentado a través de su historia debido a la unión biológica y cultural

de los grupos humanos. Se conservan aún algunos grupos indígenas que han sobrevivido, aunque en menor número de habitantes, y distribuidos en lugares ajenos a su lugar de origen.

La definición de los límites de lo que hoy en día constituyen las regiones indígenas de México no es tarea fácil, debido a la compleja e intensa dinámica que caracteriza a los propios pueblos indígenas, la diversidad de grupos etnolingüísticos y sus variantes lingüísticas, sus volúmenes de población, patrones de asentamiento, modos de vida y formas de relación con el resto de la sociedad nacional. En términos cuantitativos, el 60% de la población indígena, aproximadamente 6.02 millones de personas, vive en los municipios indígenas, mientras que el resto, es decir, cerca de 4.2 millones, habita en municipios donde su representación proporcional es minoritaria. Esta distribución poblacional responde tanto a particularidades históricas locales como a la fuerte migración a las grandes ciudades del país o la de los jornaleros agrícolas. (CDI)

En el caso de *regiones indígenas de México* es importante señalar que teóricamente se partió del concepto de “región cultural”, con la finalidad de identificar aquellos elementos y procesos hasta cierto punto comunes o paralelos entre las diferentes regiones indígenas de México, lo cual se ha tratado de aprehender a través de la caracterización de la diversidad etnolingüística y la distribución de los pueblos indígenas en el territorio nacional. Por ello, es necesario ubicar dichos territorios donde las comunidades indígenas, en su mayoría vinculadas con población mestiza, realizan los procesos que permiten su reproducción, generando una dinámica económica, social y cultural que resulta particular.

El término de región cultural es un concepto anglosajón que se refiere a la delimitación de un territorio y en los que se incluyen una o varias comunidades cuyos patrones culturales son homogéneos;

En general se reconoce la existencia de las regiones indígenas, ligado a la distribución espacial de los pueblos indígenas identificados por las lenguas y el reconocimiento generalizado de los diferentes pueblos con elementos distintivos, la mayor parte de las propuestas de delimitación de estas regiones se hayan basado en la distribución espacial de la población indígena, y las diferencias que presentan entre sí se deben a las

dificultades de aplicar el criterio de hablantes de lenguas indígenas casi de manera exclusiva para determinar el carácter indígena.

De acuerdo al artículo 2º Constitucional, Título primero, de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos reformado en el año 2001, la comunidad indígena se caracteriza de la siguiente forma:

“Son comunidades integrantes de un pueblo indígena, aquéllas que formen una unidad social, económica y cultural, asentada en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo a sus usos y costumbres.”

Entendidas como parcialidades de un pueblo indígena, las comunidades tienen tal carácter porque conforman una unidad de organización asentada en un territorio en el que se ejerce una autoridad.

Hay entonces, un elemento poblacional perteneciente a un pueblo indígena, un territorio sobre el que se asienta, un determinado modo de organización o estructuración social en el que se identifican autoridades y un orden normativo de carácter consuetudinario.

Criterios metodológicos oficiales para la delimitación de regiones indígenas (2002)

La Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de México (CDI) considera población indígena (PI) a todas las personas que forman parte de un hogar indígena, donde el jefe(a) del hogar, su cónyuge y/o alguno de los ascendientes (madre o padre, madrastra o padrastro, abuelo(a), bisabuelo(a), tatarabuelo(a), suegro(a)) declaro ser hablante de lengua indígena. Además, también incluye a personas que declararon hablar alguna lengua indígena y que no forman parte de estos hogares.

Con estos criterios fue posible la clasificación de municipios y localidades a partir de la proporción y el tamaño de la población indígena residente. La tipología de municipios permitió la caracterización de los municipios indígenas que se construyó a partir de la lengua hablada y la pertenencia a un grupo indígena, los criterios para determinar los municipios indígenas fueron: la representación proporcional, que es la concentración de indígenas en valor absoluto, municipios y localidades en donde viven los hablantes de lengua menores a 5 000 hablantes y presencia indígena minoritaria. Así se obtuvieron los municipios indígenas que cuentan con 40 % y más de población indígena, los cuales se

consideran eminentemente indígena, también se identificaron municipios en los que la Población indígena representa un volumen igual o mayor a 5 000 personas los cuales se consideran de interés debido a que cuentan con una presencia absoluta de población indígena y aquellos municipios con presencia de población que habla alguna lengua con menos de 5 000 hablantes.

Los siguientes criterios que se tomaron en cuenta también pertenecen a CDI, y forman parte del documento: Regiones Indígenas de México (2006), que se encuentra disponible en el portal web de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

Características demográficas de la población indígena según su distribución proporcional a nivel municipal

En primer lugar se identificaron los municipios con más del 40 por ciento de población indígena, que pueden considerarse como el **núcleo tradicional de asentamiento de los pueblos indígenas**, ya que en ellos se concentra casi 60 por ciento de la población indígena del país. Con el fin de asegurar la existencia de población indígena en los municipios con presencia que en conjunto concentran 32 por ciento de la población indígena a nivel nacional, se estableció como criterio que ésta presentara **valores superiores al 10 por ciento** en relación con la población total. Sin embargo, debido a condiciones particulares fue necesario incluir nueve municipios con características especiales, cuatro de ellos completos y cinco fraccionados a partir de los territorios en donde se concentran las localidades indígenas.

Los rasgos específicos considerados en su totalidad son dos, el papel que juega como polos de desarrollo y la distribución de las localidades con más del 40 por ciento de población indígena existente en los municipios.

Otros municipios que no cumplen con el mínimo del 10 por ciento de población indígena fueron aquellos con presencia de población indígena hablante de lenguas minoritarias; tal es el caso de Temascaltepec, en el Estado de México, perteneciente a la región Mazahua- Otomí.

Con estos criterios se establecieron las regiones que actualmente se conocen, sin embargo haciendo un análisis de valores absolutos y porcentuales, no existe relación

entre unos y otros. Por eso se va a hacer el análisis de los municipios para confirmar los datos.

Relaciones de carácter histórico, económico y lingüístico

Las regiones que se han construido se consideraron aspectos de carácter histórico y cultural, es decir, los lugares que históricamente fueron ocupados por distintos pueblos indígenas que siguen perteneciendo a su lugar de residencia, que comparten características lingüísticas y/o culturales, expresiones de culto similares, relaciones de parentesco, entre otros.

Para ello fue necesaria la revisión comparativa de los trabajos anteriores, realizados por especialistas en cada una de las regiones estudiadas, comparando sus resultados con la nueva propuesta elaborada por la Dirección de Información e Indicadores, con el fin de evaluar los cambios ocurridos a través del tiempo en cada una de ellas.

En el aspecto económico pueden apreciarse dos vertientes, la primera mediante las rutas comerciales establecidas históricamente, determinados centros rectores de intercambio, económicos o políticos, formas de trabajo y explotación de los bienes inmuebles similares; la segunda, se aprecia con la emergencia de nuevos centros de desarrollo al interior de las zonas indígenas o que pueden integrarse en las mismas, pues funcionan como polos de atracción. Un tercer aspecto a considerar son aquellas zonas enclavadas al interior de algunas regiones indígenas, cuyos municipios prácticamente no tienen población indígena, éstos son 17 por ciento de los municipios considerados, en 18 de las 25 regiones, donde las condiciones de marginación y pobreza son compartidas por municipios indígenas y no indígenas.

Criterio de contigüidad geográfica

Una condición indispensable para la delimitación de los territorios que comprenden las regiones indígenas, es su contigüidad. En este aspecto no sólo se incluyeron la vecindad marcada por los límites políticos municipales, sino también las características de tipo morfológico (tipo de relieve físico, altitud, condiciones climáticas) y las posibilidades de comunicación interregional, para lo cual se revisó la estructura carretera en sus distintos tipos de caminos.

Terminando esta primera etapa, se analizaron los resultados estadísticos en el nivel municipal, por medio del sistema de información geográfica (SIG), lo cual permitió identificar la presencia de localidades indígenas en los diferentes tipos de municipios, y pretendió modificar parcialmente los resultados obtenidos.

Este examen permitió la incorporación de un mayor número de municipios que, en primera instancia, no habían sido incluidos al no cumplir la condición de ser municipios indígenas.

El análisis georreferenciado consistió en incorporar a un Sistema de Información Geográfica Arc/View las capas de información por tema, es decir, la capa de municipios desglosada por tipos de municipio, según la presencia relativa o absoluta de la población indígena, la capa de localidades por tipo, según presencia de población indígena, las localidades por tamaño de población, las localidades por primera lengua, la información sobre medio físico: carreteras, curvas de nivel e hidrografía. Con esta información se identificó la agrupación que poseen los municipios y las localidades que formarían parte de las diferentes regiones.

Inclusión de municipios de población Indígena dispersa

Uno de los criterios oficialmente definidos consideraba incluir sólo los municipios, debido a que más de 2 mil localidades indígenas (más de 40 por ciento de población indígena) se encuentran en municipios no indígenas, fue necesario revisar a detalle la relación de estos dos niveles de análisis el de municipal y el de localidad. Basado en el criterio municipal, la división de las localidades se determinó en tres ámbitos: 40 por ciento y más de población indígena, menos de 40 por ciento de población indígena, pero con presencia importante de la misma pero en ámbito absolutos, y por último, localidades con población indígena dispersa, aquellas que no cumplen ninguno de los dos criterios anteriores.

Una vez conocidos el número de localidades indígenas y de interés, así como su distribución geográfica en los municipios, se revisaron su concentración y la situación con los municipios indígenas que conforman cada una de las regiones. A partir de lo anterior se analizó el porcentaje de población indígena en el municipio, dando prioridad a la inclusión de aquellos que presentaran un elevado número de localidades indígenas y una población que rebasará 10 por ciento de población indígena, respecto al total de números relativos.

Finalmente se revisó la presencia de la población indígena por grupo etnolingüístico, para asegurar la inclusión o no de cada uno de estos municipios a la región, su presencia e importancia a lo largo del tiempo y las características geoeconómicas particulares.

1.4. Los pueblos indígenas del estado de México

De acuerdo con la Ley de Derechos y Cultura Indígena del Estado de México, y según el Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas (CEDIPIEM), se encuentran asentados en la entidad los siguientes pueblos indígenas:

- Matlatzincas

Matlatzinca es el término con que los mexicas designaron a este grupo. Es uno de los pueblos indígenas del país que mayor desintegración ha sufrido, desde la época de la Conquista hasta la actualidad. De haber sido un grupo que ocupaba un amplio territorio en la época prehispánica, el correspondiente a los actuales estados de Michoacán, Guerrero y México, se ha reducido a una sola comunidad: San Francisco Oxtotilpan, ubicada en el municipio de Temascaltepec, Estado de México; con una población de 1346 hab, de los cuales el 59% son HLI.

- Mazahuas

El pueblo Mazahua o jñatjo es el más numeroso de la entidad, al haber registrado en el II Censo Intercensal de Población y Vivienda 2005 a 95,411 personas hablantes de su lengua. Y en el 2010 contaba con 116,240 hablantes de 3 años y más (52.27%). Se encuentran asentados en 13 municipios rurales que son: Villa Victoria, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Villa de Allende, Almoloya de Juárez, Ixtlahuaca, Temascalcingo, El Oro, Jocotitlán, Atlacomulco y Valle de Bravo.

En los trece municipios citados se localizan 427 comunidades con diez y más hablantes, de cinco años y más, de la lengua mazahua.

La lengua mazahua se ubica en el grupo lingüístico otomangue de donde se deriva el tronco otopame, al que pertenece la familia otomí-mazahua. Ésta se encuentra emparentada con las lenguas otomíes, pame, matlatzinca, pirinda, ocuilteca y chichimeca.

- Nahua

Actualmente los pueblos nahuas están distribuidos en el territorio nacional desde Durango hasta el sur de Tabasco. Se encuentran en mayor número en Puebla, Veracruz, Hidalgo, San Luis Potosí y Guerrero, y en menor proporción en el Estado de México, Distrito Federal, Tlaxcala, Morelos, Oaxaca, Tabasco, Tamaulipas, Michoacán, Jalisco, Durango y Nayarit.

Sólo diez municipios cuentan con asentamientos de población indígena Nahua que preservan su identidad: Temascaltepec, Sultepec, Tejupilco, Malinalco, Luvianos, Joquicingo, Xalatlaco, Tenango del Valle, Amecameca, Texcoco. Se identifican en estos diez municipios, un total de 45 comunidades con 10 y más personas hablantes de lengua Náhuatl.

El municipio de Temascaltepec con asentamientos de población indígena originaria de los Pueblos Nahua y Matlatzinca.

- Otomí

El pueblo otomí o hñähñu es el segundo en la entidad por el tamaño de su población, al contar, de acuerdo con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, con 83,352 personas que declararon hablar la lengua.

La población otomí, se encuentra asentada mayoritariamente en 21 municipios: Aculco, Amanalco, Acambay, Chapa de Mota, Villa del Carbón, Morelos, Temascalcingo,

Temoaya, Jilotepec, Jiquipilco, Oztolotepec, Soyaniquilpan, Timilpan, Capulhuac, Lerma, Ocoyoacac, Tianguistenco, Xonacatlán, Zinacantepec, Metepec y Toluca.

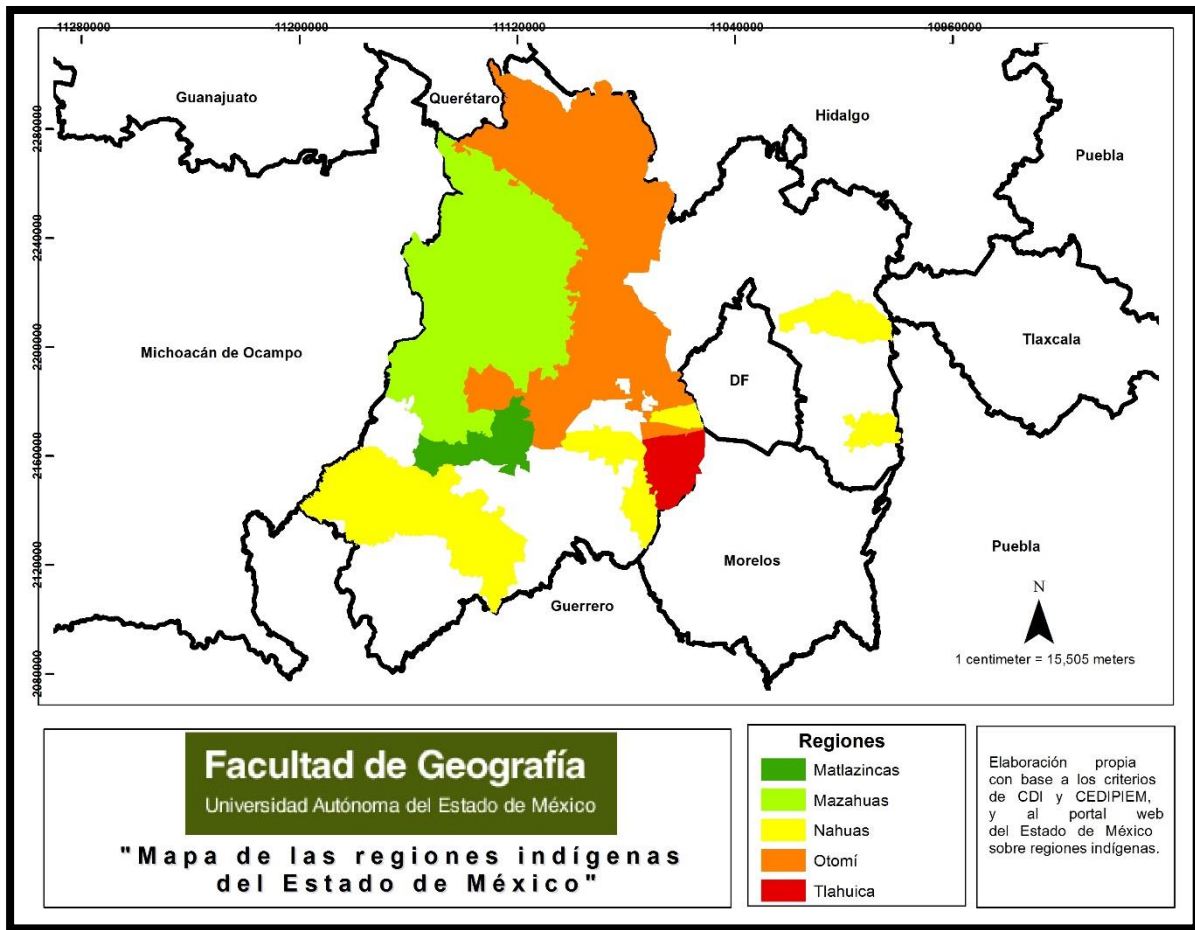
El municipio de Temascalcingo cuenta con asentamientos de población indígena mazahua y otomí.

- Tlahuica

Habitan en la comunidad de San Juan Atzingo, Estado de México. El XII Censo General de Población y Vivienda (2000) registró 466 hablantes de ocuilteco. Y en el Censo del 2010 una población de 719 hablantes de 3 años y más (0.32%). San Juan Atzingo se localiza en el municipio de Ocuilan, limítrofe con el Estado de Morelos, muy cerca de las ruinas prehispánicas de Malinalco y del Santuario de Chalma.

El pueblo tlahuica es el menor, en cuanto al tamaño de su población, de los pueblos indígenas originarios del Estado.

Mapa 3. Regiones Indígenas del Estado



2. Metodología

En el siguiente capítulo se abordarán los métodos de investigación que fueron utilizados para esta investigación, así como las herramientas que se utilizarán para el análisis de la información obtenida de las fuentes consultadas y el tipo de estudio al que pertenece.

2.1. Tipo de estudio

Las investigaciones científicas tienen dos enfoques principales al conocimiento: el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo de la investigación, cuando estos enfoques

son utilizados en conjunto, enriquecen a la investigación. En términos generales estos dos enfoques son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento y utilizan, en general cinco fases similares y relacionadas entre sí según Grinnell, 1997 citado por (Hernández, Fernández y Baptista 2006, p.4).

- a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- c) Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras.

En el caso de esta investigación, solo se realizará el enfoque cuantitativo, ya que éste usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

Basándonos en el problema que se planteó sobre esta investigación y respecto a los pasos que debemos realizar para utilizar el método cuantitativo, se revisó la literatura correspondiente para identificar los conceptos principales que se tomaron en cuenta en la investigación, formando así el marco teórico que se presenta en el capítulo anterior. A continuación se pondrá a prueba la hipótesis que se formuló para así sustentar la teoría. Para poder obtener los resultados deseados se utilizarán los datos de los Censos de Población, fuentes de información documental, bases cartográficas, etc., ya que algunos datos son producto de mediciones que se representarán a través de métodos estadísticos.

Esta investigación debe ser lo más objetiva posible, también utiliza la lógica o razonamiento deductivo, ya que comienza con la teoría y después sigue con la hipótesis, que se sugiere poner a prueba.

Posteriormente se visualizará el alcance que esta investigación tendrá, que dependerá de la estrategia, en este caso se podrán utilizar los cuatro métodos que son más utilizados, que son los exploratorios, descriptivos, correlacional o explicativo.

Los estudios **exploratorios** sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. Los estudios **descriptivos** son la base de las investigaciones **correlacionales**, las cuales a su vez, proporcionan información para llevar a cabo estudios **explicativos** que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados. (Hernández et al 2006, p.100).

En este proyecto, solo utilizaremos los estudios exploratorios y los estudios descriptivos, debido a la importancia que tiene el analizar la información, tal es el caso de las bases de datos, obtenidas de INEGI (Censos de Población y Vivienda 2010 y 2005) y bases cartográficas.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, en este caso la regionalización de los pueblos indígenas del Estado de México no ha sido analizada desde un punto de vista más geográfico, ya que no se toman en cuenta, o al menos no de la manera correcta, los principios de la geografía que según Buzai y Baxendale (2006) son localización, distribución, interacción y evolución.

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto familiar, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados. (Hernández et al 2006, p.101).

Danhke (1989), menciona que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández et al 2006, p.102). Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Es por esto que se realizará este tipo de estudio para la propuesta de la nueva regionalización de los pueblos indígenas del Estado, ya que se utilizarán algunos indicadores descriptivos y de concentración, para analizar la información obtenida previamente.

Estos estudios son útiles para mostrar con precisión las dimensiones que se alcanzaran en las comunidades de estudio, se debe medir mediante las variables y sobre quien o quienes se investigarán, en este caso será la población indígena del Estado de México.

2.2. Método de Investigación y la geografía

El método que se utilizará en esta investigación será el método deductivo, éste parte de lo general a lo particular basado en teorías, en este caso se basara en la teoría regional, relacionados a su vez con los principios de la geografía y las características de las regiones indígenas que se consideraron para su regionalización.

El primer principio de la geografía según Buzai (2006) es el de **localización**, este se encarga de considerar que todas las entidades tengan atributos determinados en la ubicación de la superficie terrestre, en el caso de las regiones indígenas, su localización suele darse en términos de homogeneidad, ya que se cree que los municipios que las conforman tienen características similares y que por eso fueron formadas, actualmente esta suposición se relaciona con otro de los principios de la geografía, que es precisamente el de la **distribución**, que afirma que el conjunto de las entidades estudiadas son repartidos de forma específica sobre la superficie terrestre, así se comprende que los municipios que conforman las regiones indígenas están distribuidos de manera que puedan ser representados de manera delimitada sobre el espacio estudiado, de igual manera se generan regiones con base a su proximidad, y así pueden ser analizados por el **Principio geográfico de asociación** estudiando las semejanzas que existen entre los municipios que conforman las regiones indígenas, de acuerdo a la homogeneidad de sus elementos, lo que llevó a formar el conjunto de municipios y posteriormente construir las regiones. Cuando este espacio este configurado por sus elementos se hará la interacción relacionando la ubicación y la distancia de un municipio a otro, lo cual resulta fundamental para su análisis, ya que así se formarán las regiones, en cuanto a la **temporalidad** se consideraran una cierta cantidad de años para poder comparar como han ido cambiando las localidades indígenas.

Con la región actual de los pueblos indígenas, que se ha manejado como una región administrativa ya que está formada por características que van más enfocadas a la clasificación que se les ha asignado, pero que no es correcto, ya que toman en cuenta elementos que no son similares en todas las localidades, y se encuentran dispersas, lo

que lleva a generalizar todas las localidades, aun cuando no tengan las mismas características, lo cual lleva al planteamiento del problema de esta investigación, que se basa en los patrones de residencia de los pueblos indígenas y de la hipótesis de que con una nueva regionalización se tendrán una mejora en el análisis de las regiones indígenas del Estado de México.

2.3. Fuentes de información

Una de las etapas de la metodología es la recolección de datos, estos nos van a servir para hacer las mediciones que se necesitaran para hacer la investigación, en este apartado se mencionaran algunas fuentes que se consultaran para elaborar un plan detallado de procedimientos que nos lleven a reunir y analizar la información.

- a. Documentales: en esta fuente se utilizaran algunos libros especializados en el tema de la Teoría Regional, algunos métodos que se utilizaran, artículos sobre los Indígenas del Estado de México y su actual regionalización y los criterios que se tomaron en cuenta, todo lo explicado en el marco teórico se tomó de las fuentes de información documentales.
- b. Bases de Datos estadísticos: esta información será proporcionada por los Censos de Población y Vivienda del 1990, 2000 y 2010, tomando datos municipales y por localidad se explorará el nivel de agregación por sección electoral, para poder comparar cuanto ha aumentado o disminuido la población indígena y hacer un análisis de cómo se fueron tomando los criterios de las regiones, para hacer la crítica y posteriormente la propuesta para una nueva regionalización, tomando en cuenta la actual problemática que se presenta en el Estado, el objetivo de esta investigación y algunas técnicas de análisis espacial.
- c. Bases Cartográficas: se tiene una regionalización actual de los pueblos indígenas del Estado de México disponible en la página web del Gobierno del Estado, sin embargo no es posible descargar esta información en archivos shapefile, por lo que se procederá a utilizar la información de INEGI, con el censo de población y vivienda del 2010, en donde tienen disponibles las capas de información, y se procederá a utilizar los software de ArcGis y Geoda para el análisis de esta información espacial.

2.4. Herramientas para el manejo de análisis de la información

En las bases de datos vectoriales se utilizan bases de datos relacionales para la asociación de la información geográfica, en esta los campos tienen la información espacial y los registros representan la totalidad de las unidades espaciales consideradas y los elementos que han sido descritos.

Las bases de datos geográficas en el ambiente de la geotecnología difieren de una base de datos convencional al incluir la localización espacial de cada registro (Buzai, 2006 p.130).

El espacio geográfico y el espacio geográfico incorporado al ambiente computacional no son lo mismo. Pasar de uno al otro requiere de simplificaciones (Buzai, 1994), es por esto que se realizarán algunas simplificaciones de ellas para la construcción de las nuevas regiones del Estado

Para el análisis y procesamiento de la información recopilada se utilizarán los siguientes softwares:

- ArcGis: en este software se procesará la información de las bases de datos y las bases cartográficas obtenidas de INEGI y se proyectarán gráficamente los datos obtenidos previamente de los indicadores. Así como depurar la información en las tablas para posteriormente hacer las operaciones que se necesiten para los índices.
- Excel: se va a utilizar para hacer cálculos como suma de datos, multiplicación y división de las variables y también se utilizará para verificar algunos datos. Este software permite a los usuarios analizar bases de datos, lo que permitirá hacer una depuración de los censos de Población y Vivienda, que serán utilizados para el estudio, para extraer la información necesaria por sección electoral.
- Spss: este software ayudará a realizar estadísticas más especializadas, se utiliza principalmente en ciencias sociales.
- Geoda: aquí se desarrollará algunos índices más especializados como el Índice de Morán, entre otros.

2.5. Técnicas de análisis de la información

En este apartado se analizarán algunas técnicas que se necesitarán para realizar mapas a partir de la utilización de los datos censales de fuentes oficiales. Lo que permitirá hacer una comparación de algunas características sociales, económicas, culturales, entre otras, para así presentar posteriormente la cartografía de la nueva regionalización.

La metodología que se utilizará tiene que ser sencilla y se deberá elegir de acuerdo al tipo de estudio que se desee realizar.

El análisis socio-espacial de los datos censales tiene que ser analizado a partir de un mapeo en unidades espaciales (Buzai, p. 244). Con el uso adecuado de los SIG se pretenderá también darle un sentido cartográfico a la información de las regiones Indígenas y con la ayuda de los indicadores cuantitativos que se mencionaran en este apartado.

Los indicadores sociodemográficos dan a conocer la situación social en la que se encuentra la población, estos se generaran mediante la información obtenida solamente de fuentes oficiales, como son los Censos de Población y Vivienda. (INEGI 2000 Y 2010)

La variante que se va a utilizar de estos censos es la: Hablante de Lengua indígena, en este caso de la población de 5 años y más HLI.

2.5.1. Indicadores descriptivos

Estos indicadores son informaciones que proveen indicios sobre el estado de una variable en un momento dado.

Indicadores más utilizados para analizar la población indígena:

Porcentaje de población hablante de lengua indígena

$$\% \text{ pob. HLI} = \frac{\text{Pob. 5 años y más de la localidad}}{\text{Pob. de 5 años y mas total de la localidad}} \times 100$$

2.5.2. Indicadores de concentración

La concentración hace referencia a la ocupación, por parte de un grupo de población de un espacio físico en términos de superficie. Según los indicadores de este tipo, cuanto más pequeña sea la parte del espacio urbano que ocupa un grupo, más concentrado, y por lo tanto más segregado.

2.5.3. Índice de disimilaridad

Este índice permite medir la disimilaridad entre un grupo de población (1) y el resto de la población (2). El índice de disimilaridad es fácil de analizar, ya que sus valores extremos son cero (que significa ausencia de segregación residencial) y uno (para situaciones de máxima segregación). El valor del índice de disimilaridad puede ser interpretado como la proporción de habitantes mayores del grupo 1 que tendrían que intercambiar su localización con el resto de los habitantes, para que todas las secciones del estado tuvieran exactamente las mismas proporciones de estos grupos de población.

El índice de Disimilaridad (D) se expresa de la siguiente manera (Massey y Denton, 1988; PADE, 1998):

$$D = \frac{1}{2} * \sum_{i=1}^n \left| \left(\frac{x_i}{X} \right) - \left(\frac{y_i}{Y} \right) \right|$$

Donde:

x_i = Población de 5 años y más HLI por sección "i"

X = Población de 5 años y más HLI de todo el estado

y_i = Población de 5 años y más NO HLI por sección "i"

Y = Población de 5 años y más de todo el estado

2.5.4. Índice de aislamiento

Existen dos medidas básicas y complementarias del nivel de exposición de un grupo minoritario respecto al resto de la población: el índice de aislamiento y el índice de interacción. El índice de aislamiento mide el grado en el que los miembros de un grupo minoritario están expuestos a tener contacto solamente entre ellos mismos, mientras que el de interacción estima el grado en el que los miembros de un grupo minoritario están

expuestos a tener contacto con los miembros del grupo mayoritario. (Massey y Denton, 1988; Goodall, 1987)

Se define de la siguiente forma (Massey y Denton (1988)) :

$$A = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{x_i}{X} \right) \left(\frac{x_i}{p_i} \right) \right]$$

Donde:

x_i = Población de 5 años y más HLI “i”

X = Población de 5 años y más HLI de todo el estado

p_i = Población total en la sección “i”

2.5.5. Índice de interacción

El índice de interacción complementa al de aislamiento (Massey y Denton, 1988), y en conjunto son los indicadores más potentes del nivel de exposición de los miembros de un grupo minoritario respecto a los miembros del grupo mayoritario (USCB, 2004). Dado que si los índices de aislamiento que se presentan en la sección anterior resultan muy bajos, es de esperarse que los de interacción resulten elevados.

El índice de interacción varía de cero a uno, donde cero significa nula interacción entre los miembros del grupo minoritario y la mayoría, y uno, una total interacción entre los miembros de la minoría y los del grupo mayoritario.

$$T = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{x_i}{X} \right) \left(\frac{y_i}{p_i} \right) \right]$$

Donde:

x_i = Población de 5 años y más HLI “i”

X = Población de 5 años y más HLI de todo el estado

p_i = Población total en la sección “i”

y_i = Población de 5 años y más no HLI “i”

2.5.6. Índice I de Moran

El índice I de Moran es un cálculo que se utiliza la auto correlación espacial, actualmente incorporado en la tecnología de los SIG (Anselin, 2013) el propósito es comparar los valores de cada localización con los valores de las localizaciones contiguas. La estructura de I de Moran es la siguiente:

$$I = (n / S_0) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j / \sum_{i=1}^n z_i^2 \quad (2)$$

Donde $S_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$ ó dicho de una manera más sencilla la suma de elementos de la matriz de pesos. Las observaciones z son las desviaciones de la media $(x_i - \bar{x})$ ó $(x_j - \bar{x})$ donde x_i es el valor de la variable en una unidad espacial determinada y x_j es el valor de la variable en otra localización, normalmente las vecinas a x_i . Habitualmente, en la matriz, se les asigna el valor de 1 a los vecinos de cada unidad espacial y 0 al resto.

2.5.7. Índice local de Moran

La forma local estandarizada para I de Moran para la observación i es la siguiente:

$$I_i = (z_i / m_2) \sum_{j=1}^n w_{ij} z_j \quad (3)$$

Donde m_2 es la varianza. Las observaciones z son las desviaciones de la media. Generalmente, en la matriz, se les asigna el valor de 1 a los vecinos de cada unidad espacial. La matriz de pesos puede ser estandarizada (es decir que la suma de las filas sume 1) para facilitar la comparación entre los diferentes conjuntos de resultados. Esta fórmula se destaca sobre otras similares porque la suma de las unidades espaciales locales es igual al valor global.

3. Análisis de resultados

En el capítulo final de este proyecto de investigación, se compararán los resultados obtenidos mediante los criterios que la Comisión para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI) establece para la delimitación de Regiones indígenas. Estos resultados fueron obtenidos con base en los Censos de Población y Vivienda de INEGI de diferentes años, se realizaron Tasas de crecimiento de población, así como el análisis de la presencia indígena en los municipios y como han ido aumentando o disminuyendo su población hablante de lengua indígena (HLI).

3.1. Las regiones indígenas de CDI

De acuerdo a los criterios metodológicos que propone la CDI se considera como “Pueblo Indígena” a aquellos que cuenten con más del 40% de habitantes que hablen alguna lengua materna (que no sea el español) o, en su caso, a los que tengan más de 5000 personas HLI, sin embargo en el Estado de México las regiones que están conformadas por estos pueblos no cumplen con los criterios establecidos por la CDI, es decir, tienen menos del 40% de su población que habla otra lengua, a excepción del municipio de Temoaya que en el primer año de estudio (1990) si cuenta con ambos criterios.

Por esta razón se realizó la estimación de los porcentajes de hablantes de lengua indígena entre los años 1990-2010, para examinar el indicador de Población de 5 años y más Hablante de Lengua Indígena (HLI), que se dividió entre la Población de 5 años y más total, para sacar el porcentaje de cada municipio, con el fin de observar la evolución del comportamiento de estos grupos sociales y su distribución en el territorio mexiquense, logrando así un análisis más específico. Se realizaron mapas correspondientes a cada año, en base al siguiente cuadro, que resume las características que deben tener las regiones: (ver cuadro 1)

Cuadro 1. Criterios para la delimitación de regiones

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| % > 40 HLI y > 5000 | PREDOMINANTEMENTE INDÍGENA |
| % > 20 y HLI > 5000 | FUERTE PRESENCIA INDÍGENA |
| % < 20 y > 5000 HLI | PRESENCIA INDÍGENA |
| % < 20 y < 5000 HLI | BAJA PRESENCIA INDÍGENA |

Fuente: Elaboración propia con base en los criterios que propone la Comisión para el Desarrollo de los pueblos indígenas de México (CDI), disponible en el portal web de la misma institución y en el documento en el que esta la información de las regiones a nivel nacional, del año 2006

Los mapas 4, 7 y 10, son el resultado de la combinación de los dos umbrales (valores relativos y absolutos) de acuerdo al criterio de la tabla anterior. También se realizaron mapas correspondientes a cada criterio por separado (mapas 5, 6, 8, 9, 11 y 12), estos criterios no son oficiales, solo se utilizaron para tener diferencia con los de CDI y así obtener un resultado que sea más aceptable y con el cual se obtendrán más municipios con PI y con el cual si se puedan considerar como regiones. (Ver cuadro 2)

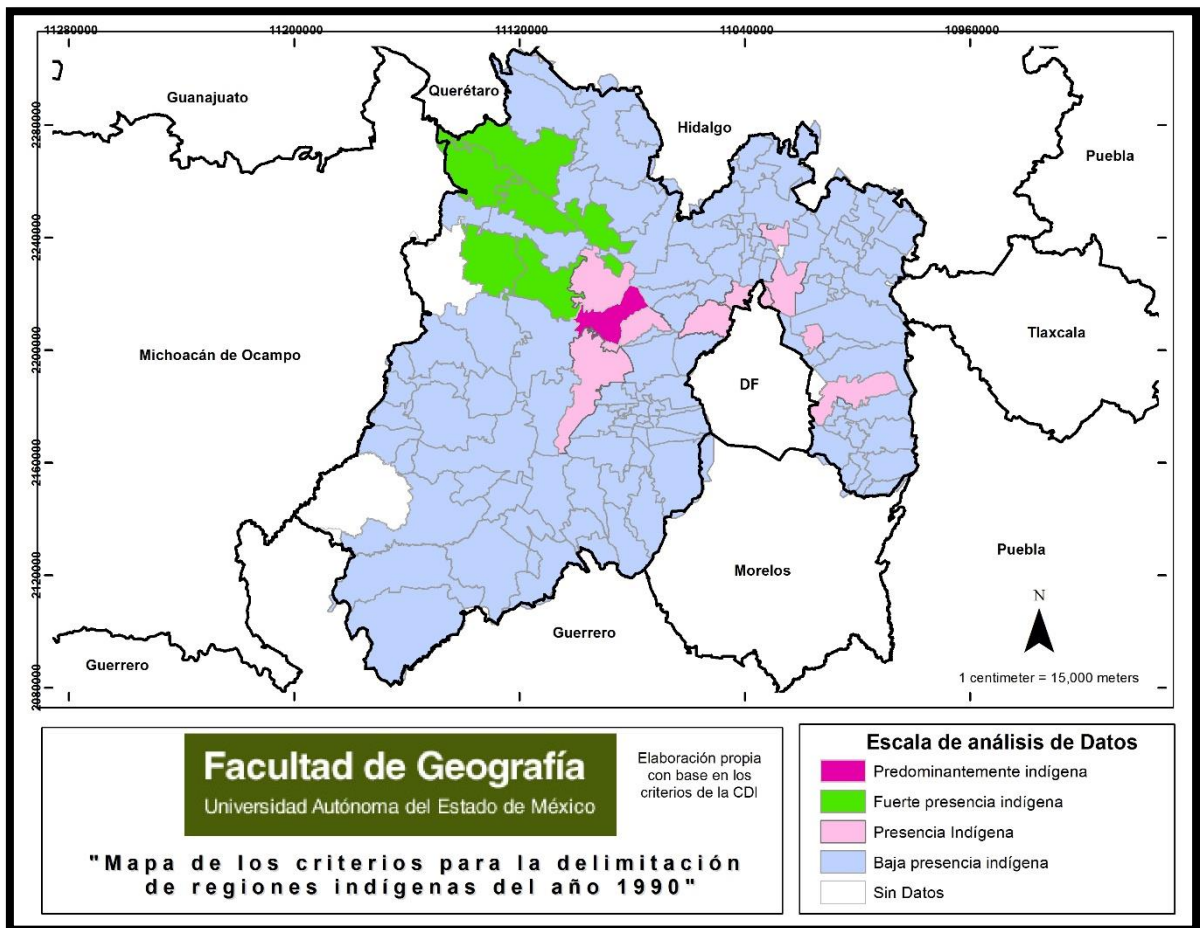
50

Cuadro 2. Valores absolutos y relativos para la delimitación de regiones indígenas

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| % > 40 y HLI > 5000 | PREDOMINANTEMENTE INDÍGENA |
| % > 20 y HLI < 4999 y >2500 | FUERTE PRESENCIA INDÍGENA |
| % < 20 y HLI < 2499 y > 1000 | PRESENCIA INDÍGENA |
| % < 10 HLI < 999 | BAJA PRESENCIA INDÍGENA |

Fuente: Elaboración propia con base en los criterios que propone la Comisión para el Desarrollo de los pueblos indígenas de México (CDI), disponible en el portal web de la misma institución y en el documento en el que esta la información de las regiones a nivel nacional, del año 2006

Mapa 4. Criterios de delimitación de población indígena del año 1990

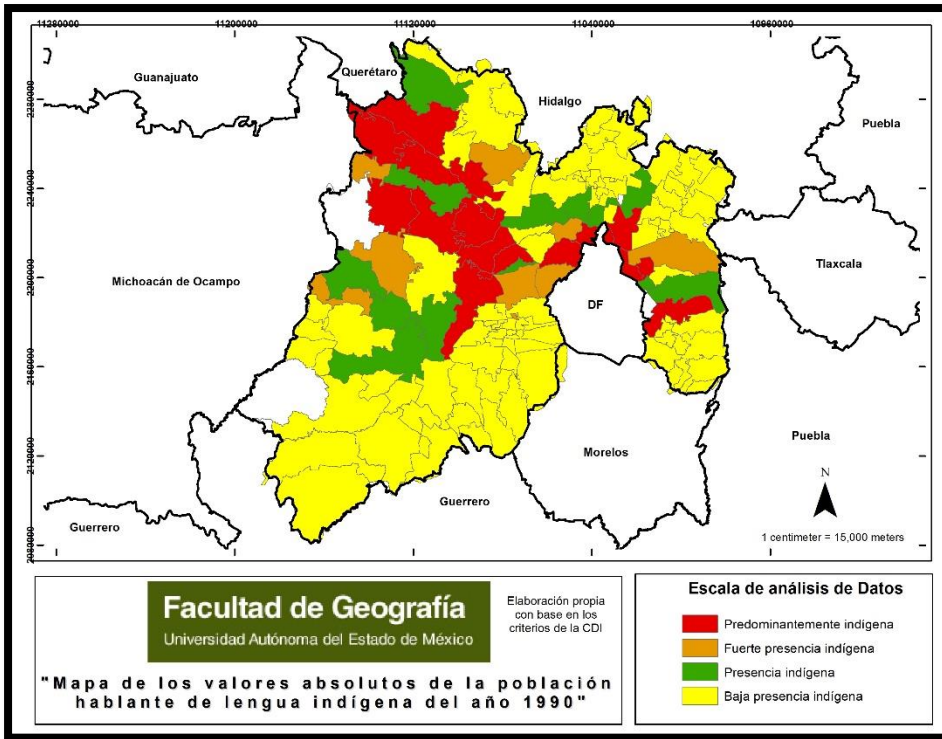


Fuente: Elaboración propia

En el primer año de análisis (1990) podemos observar que el municipio de Temoaya es el que cuenta con una presencia predominantemente indígena ya que tiene más del 40% de HLI y más de 5000 habitantes HLI, por lo que es el único municipio del estado que según los criterios de CDI se puede considerar como **indígena** ya que supera los dos umbrales. Los municipios que tienen fuerte presencia indígena son Acambay, Atacomulco, San Felipe del Progreso, Morelos y Temascalcingo, los municipios que sólo cuentan con más de 5000 HLI y que no cuentan con el porcentaje requerido son Jiquipilco, Oztolotepec, Toluca, Naucalpan, Tlalnepantla, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán y Chalco. El resto de los municipios del Estado sólo tiene baja presencia de PHLI. ^[1]

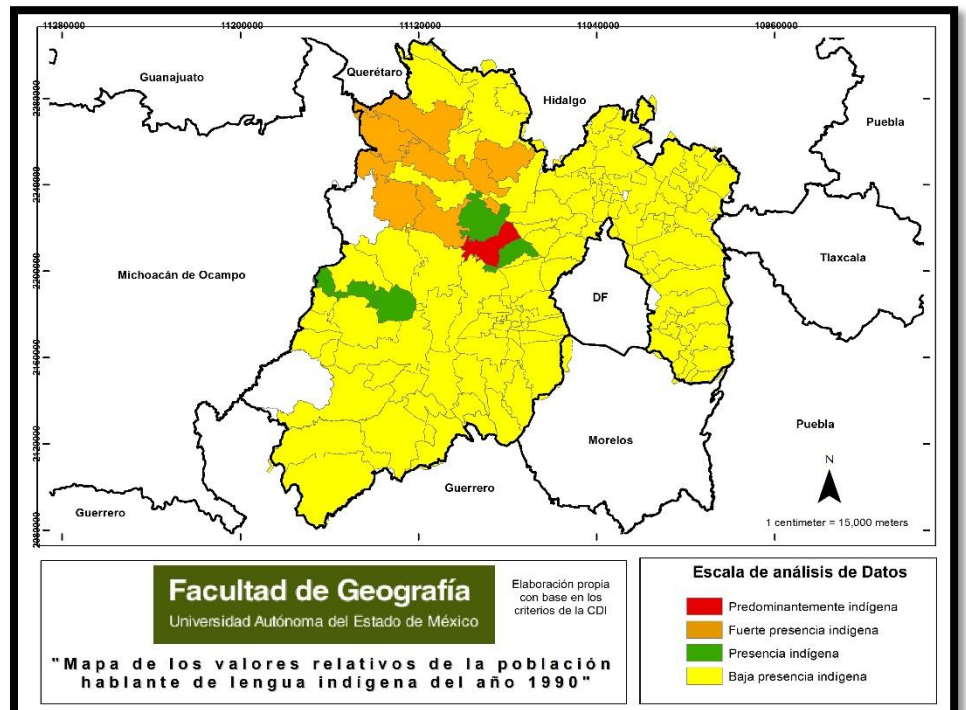
[1] Los municipios que se encuentran en blanco (Luvianos y San José del Rincón) se establecieron como tales en los años de 2002 y 2001 respectivamente por lo que no se cuentan con datos censales en este año.

Mapa 5. Valores absolutos de la población indígena del año 1990



Fuente: Elaboración propia

Mapa 6. Valores relativos de la población indígena del año 1990



Como podemos observar en los mapas anteriores. existe una gran diferencia respecto a los valores absolutos y valores relativos; si sólo **Fuente: Elaboración propia** ores de población HLI que son mayores a 5000 personas se tendrán más de 10 municipios con predominancia indígena, lo que beneficiaría para la construcción de regiones indígenas, sin embargo la metodología de CDI indica que es preferible tomar en cuenta ambos criterios para considerar a una región como tal. En el caso de los valores relativos solo se encuentra el municipio de Temoaya con más del 40% de su población indígena.

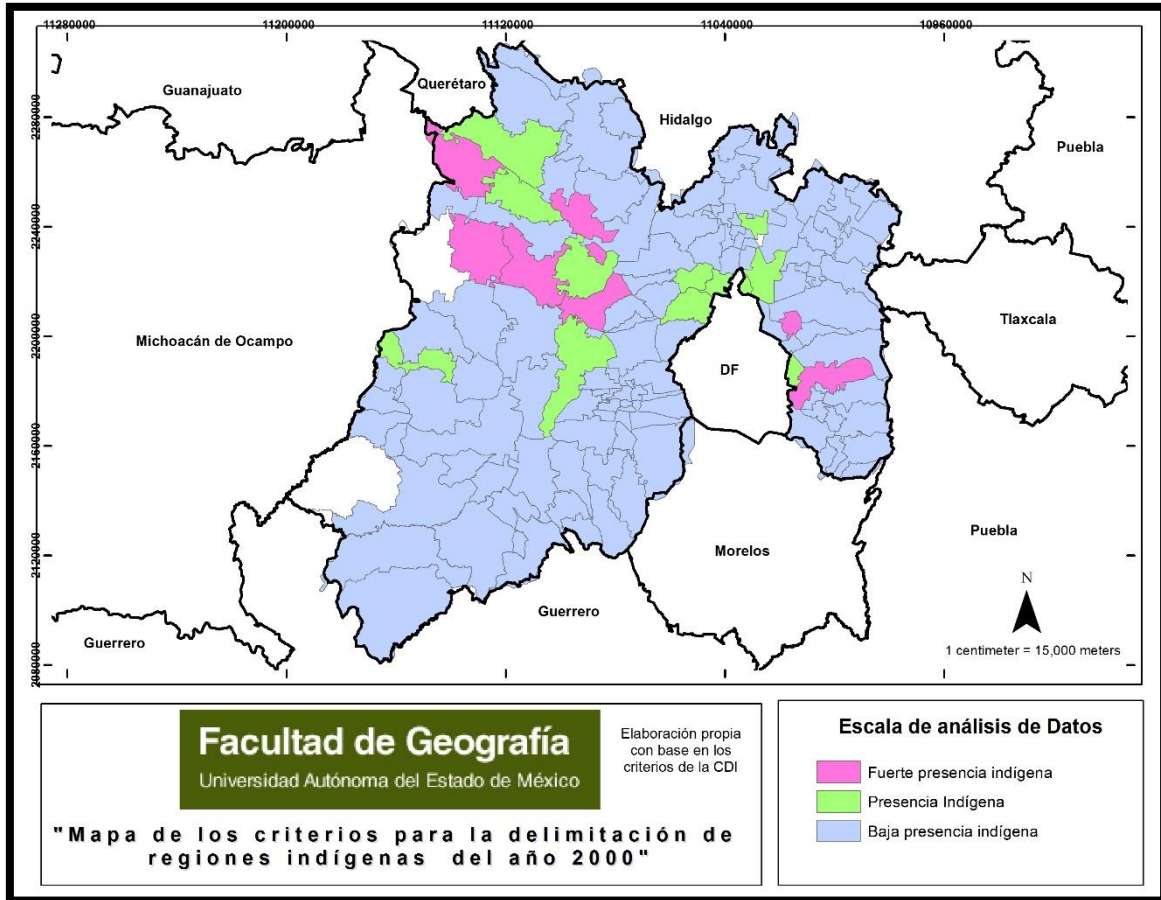
En el cuadro 3 se hace un resumen de los municipios con presencia indígena, de acuerdo con el mapa 4 que considera tanto el criterio absoluto como relativo de la propuesta de CDI, y que a diferencia del mapa 5, éste solo presenta un municipio predominantemente indígena. (ver cuadro 3)

Cuadro 3. Municipios con presencia indígena del año 1990

| Predominantemente indígena | Fuerte presencia indígena | Presencia indígena | Baja presencia indígena |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| Temoaya | Acambay | Chalco | Tlatlaya |
| | Atlacomulco | Chimalhuacán | Temascaltepec |
| | Ixtlahuaca | Ecatepec de Morelos | Valle de Bravo |
| | Morelos | Jiquipilco | Texcoco |
| | San Felipe del Progreso | Naucalpan | Almoloya de Juárez |
| | Temascalcingo | Nezahualcóyotl | Capulhúac |
| | | Otzolotepec | Malinalco |
| | | Tlalnepantla | Tenango |
| | | Toluca | Tlanguistenco |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 1990, de acuerdo a los criterios para la delimitación de regiones indígenas de la Comisión para el Desarrollo de los pueblos indígenas de México (CDI).

Mapa 7. Porcentaje de población indígena del año 2000

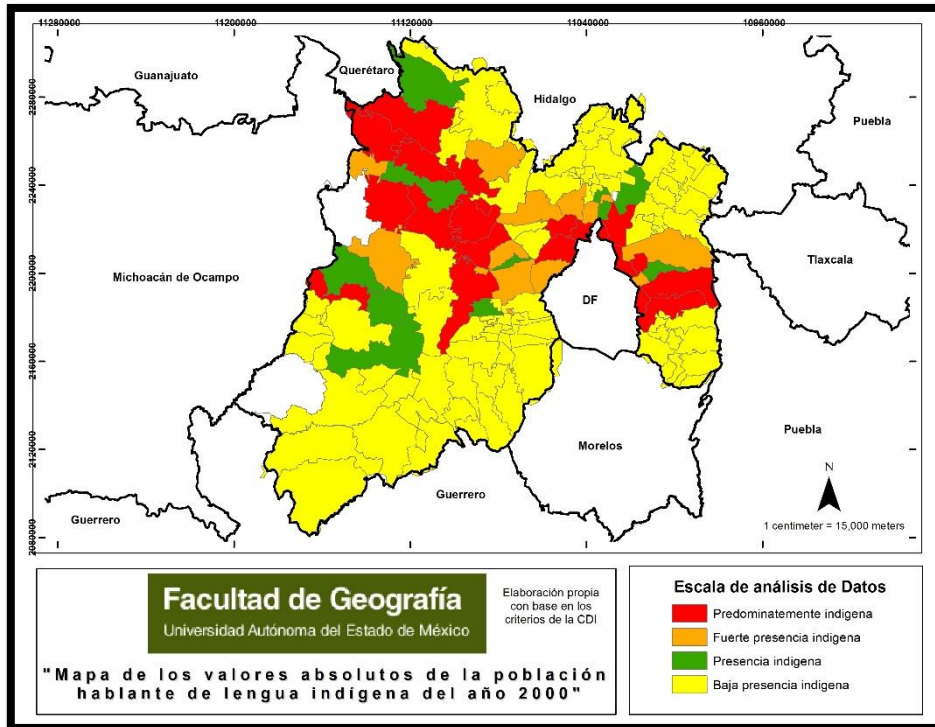


Fuente: Elaboración propia

Para el año 2000, el municipio de Temoaya bajó su categoría a fuerte presencia indígena, junto con los municipios de Temascalcingo, Morelos y San Felipe del Progreso, dejando atrás al municipio vecino de Ixtlahuaca que pasó a tener baja presencia indígena. Uno de los factores que influyen para el decremento de la población HLI puede ser el poco interés de las nuevas generaciones en aprender una lengua que no sea el español, de acuerdo con el **Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI)**, el criterio utilizado para medir la pérdida de una lengua yace en el momento en que las distintas generaciones optan por comunicarse mediante diferentes lenguas entre los miembros de su familia. Muchas veces por que los niños prefieren aprender una lengua que les permita comunicarse con más personas y no solo con su familia. A pesar de la disminución de la población HLI, los municipios de Chalco y Chimalhuacán aumentaron su categoría de presencia indígena a

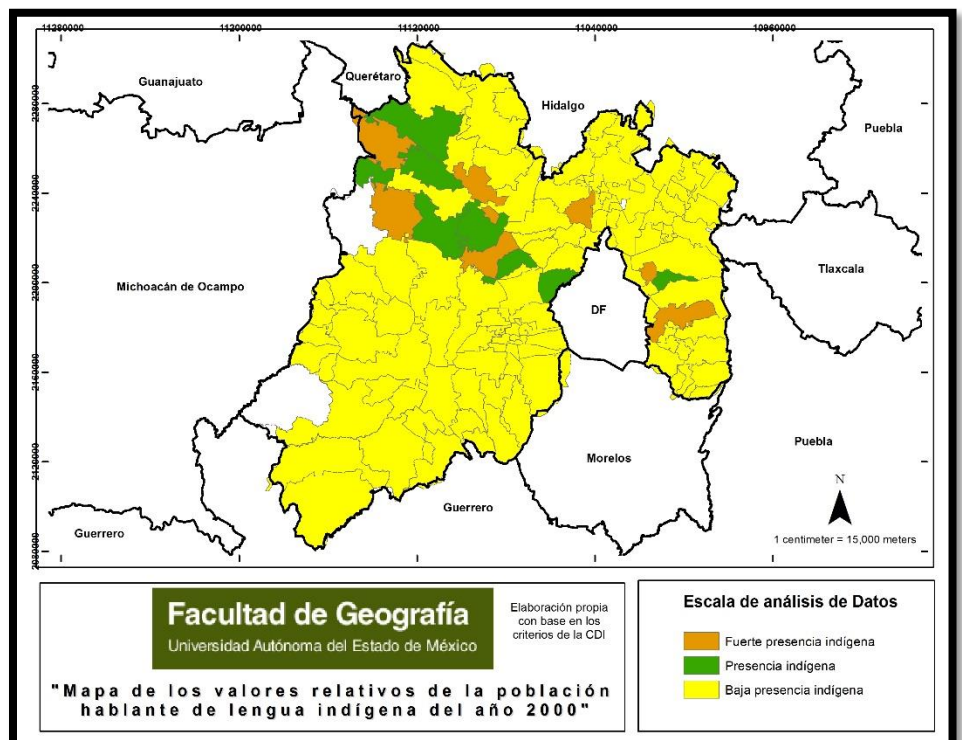
fuerte presencia indígena a causa de la inmigración de otros municipios y estados, buscando una mejor calidad de vida con mayores ofertas de empleo.

Mapa 8. Valores absolutos de la población indígena



Fuente: Elaboración propia

Mapa 9. Valores relativos de la población indígena del año 2000



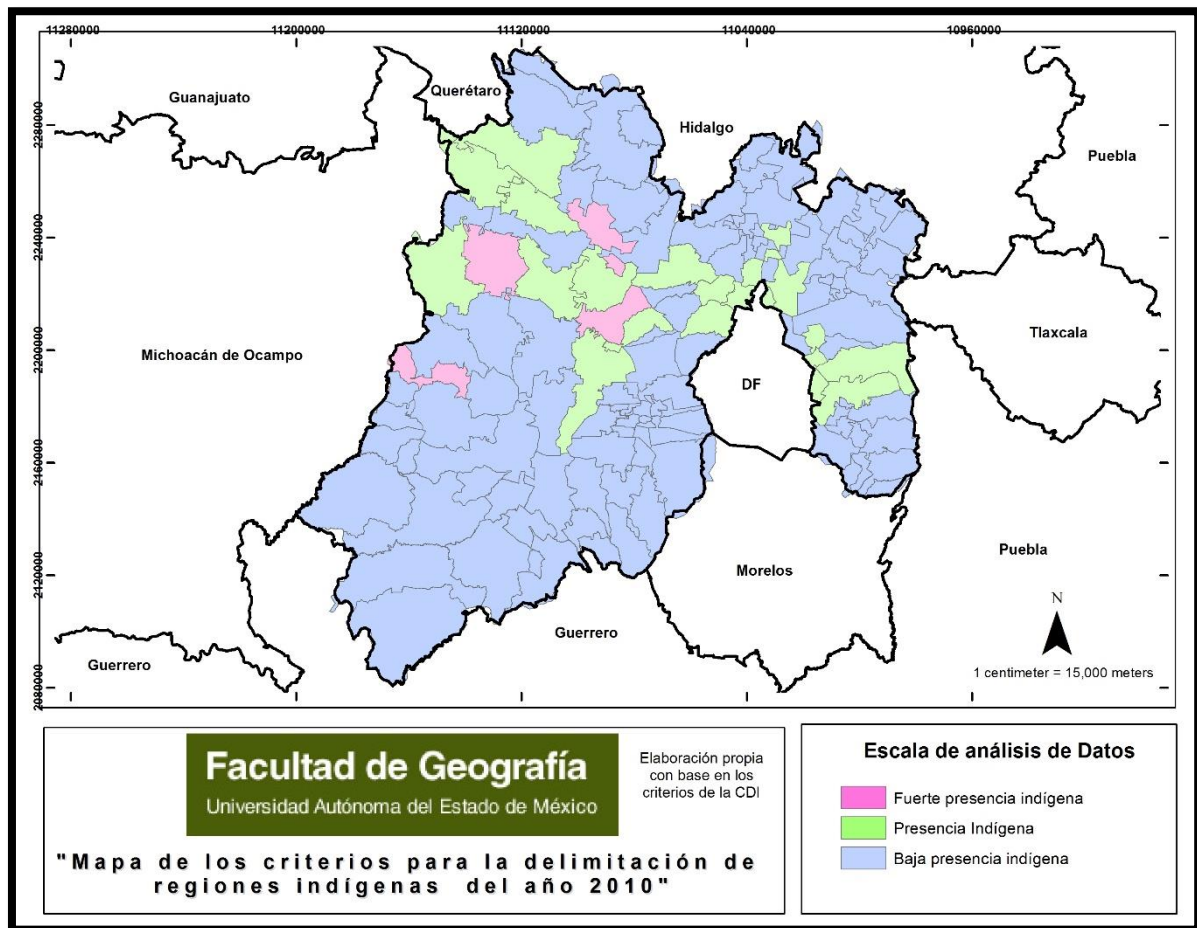
En el año 2000 en valores relativos aumentaron los municipios con presencia indígena y disminuyeron los que tenían fuerte presencia, debido tal vez a la migración que se presenta en estas regiones por la falta de empleo y falta de oportunidades para las personas. En valores absolutos no existe una diferencia con el año anterior ya que permanecen los municipios con presencia predominantemente indígena, en el municipio de Zinacantepec disminuyó la población Hablante de Lengua Indígena (HLI) quedando con baja presencia indígena, así como Oztolotepec que bajo su rango de predominantemente indígena a fuerte presencia indígena; Chicoloapan también aumento de baja presencia a presencia indígena. Sólo esos municipios cambiaron sus rangos, el resto del Estado permaneció igual al año anterior. (cuadro 4.)

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4. Municipios con presencia indígena del año 2000

| Predominantemente indígena | Fuerte presencia indígena | Presencia indígena | Baja presencia indígena |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | Chalco | Chalco | Tlatlaya |
| | Chimalhuacán | Chimalhuacán | Temascaltepec |
| | Temoaya | Ecatepec de Morelos | Valle de Bravo |
| | San Felipe del Progreso | Jiquipilco | Texcoco |
| | Temascalcingo | Naucalpan | Almoloya de Juárez |
| | Ixtlahuaca | Nezahualcóyotl | Capulhuac |
| | | Oztolotepec | Malinalco |
| | | Tlalnepantla | Tenango |
| | | Toluca | Tianguitenco |
| | | Atlacomulco | Resto del Estado |
| | | Acambay | |
| | | Atizapan de Zaragoza | |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 2000, de acuerdo a los criterios para la delimitación de regiones indígenas de la Comisión para el Desarrollo de los pueblos indígenas de México (CDI).

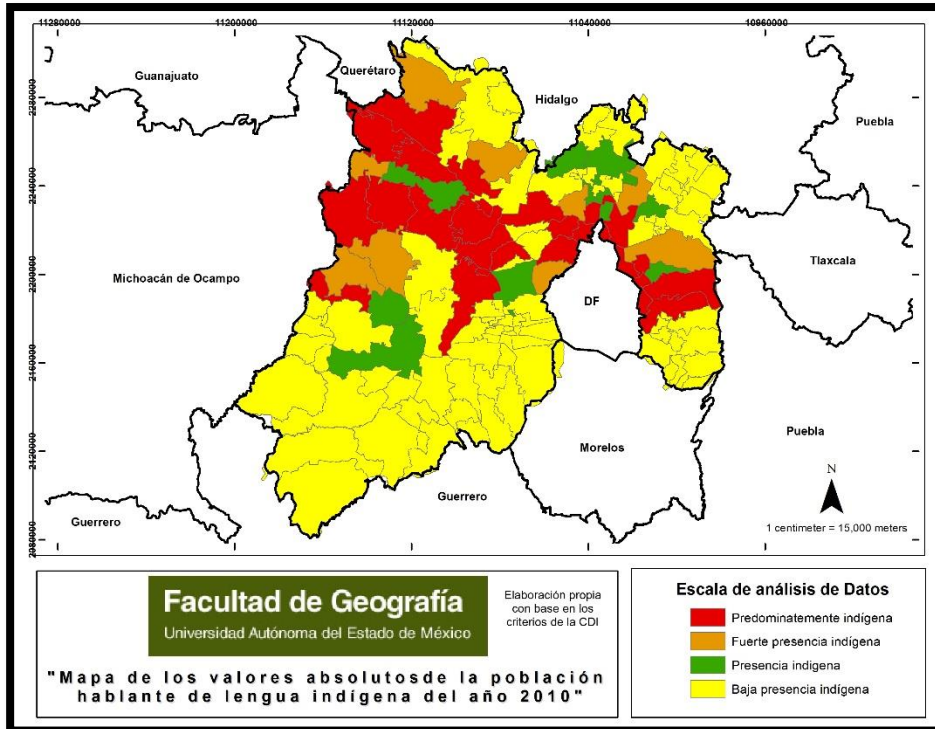


Fuente: Elaboración propia con base en los Censos del 2000 ⁰

En este año, algunos municipios que en el 2000 no contaban con presencia indígena aumentaron su población HLI como son: Ixtapaluca, Valle de Chalco Solidaridad, La Paz, Nicolás Romero, Atizapán de Zaragoza, Naucalpan de Juárez y Tultitlán, estos municipios han sido receptores de HLI que inmigran a la Zona Metropolitana del Distrito Federal por el atractivo económico y de empleo que se presenta en la ciudad. Por otro lado, el municipio de Donato Guerra aumentó su población HLI y por lo tanto a la categoría de fuerte presencia indígena, por su incremento de población, incluso por factores de migración por la cercanía al municipio de Valle de Bravo, que posee una fuente alta de

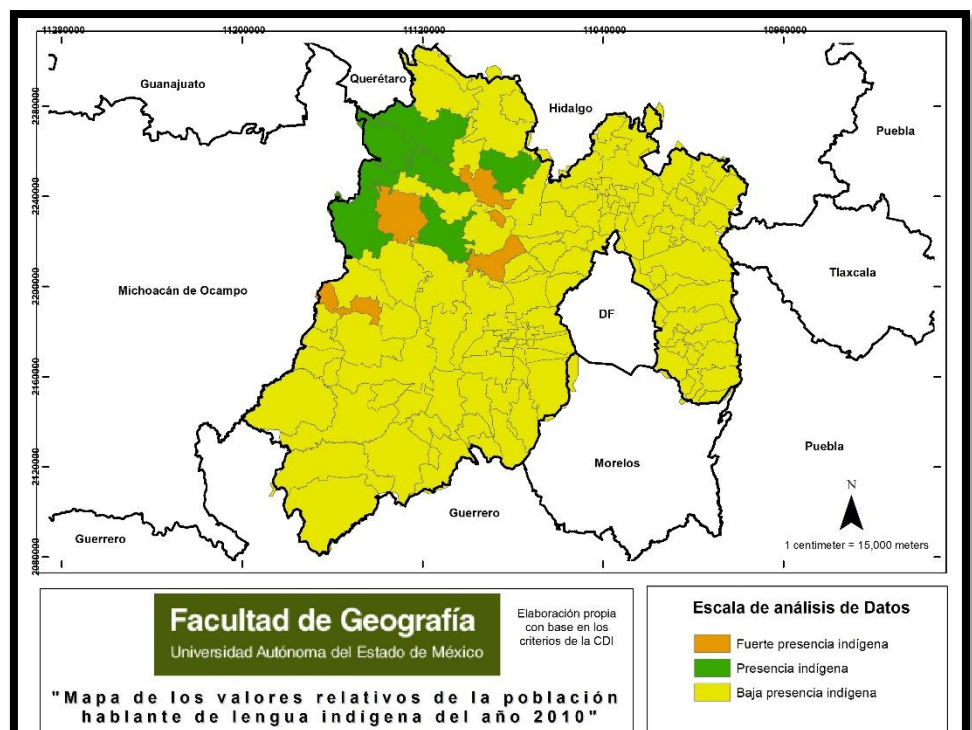
empleo por la gran demanda turística, y resulta más económico vivir en el municipio de Donato Guerra.

Mapa 11. Criterio de valor absoluto de la población indígena del año 2010



Fuente: Elaboración propia

Mapa 12. Criterio de valor relativo de la población indígena del año 2010



El mapa 11 tiene 20 municipios aproximadamente con predominante presencia indígena en valores absolutos, a diferencia de los otros años, este parece ser el más alto en esa categoría, y se mantuvo estable la presencia indígena en municipios como Amanalco, Temascaltepec, Jocotitlán, entre otros. En cuanto a los valores relativos el municipio de Donato Guerra aumentó su población HLI y subió a la categoría de fuerte presencia indígena por factores que se mencionaron anteriormente, (migración, crecimiento natural). En las demás categorías permanecieron los mismos municipios.

En el cuadro 5 se resumen los municipios con presencia indígena del mapa 10, que muestra principalmente en que partes se encuentran asentadas las comunidades indígenas en el Estado.

Cuadro 5. Municipios con presencia indígena del año 2010

| Predominantemente indígena | Fuerte presencia indígena | Presencia indígena | Baja presencia indígena |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | Temoaya | Chalco | Tlatlaya |
| | Morelos | Chimalhuacán | Temascaltepec |
| | San Felipe del Progreso | Ecatepec de Morelos | Valle de Bravo |
| | Temoaya | Jiquipilco | Texcoco |
| | Morelos | Naucalpan de Juárez | Almoloya de Juárez |
| | San Felipe del Progreso | Nezahualcóyotl | Capulhúac |
| | | Otzolotepec | Malinalco |
| | | Tlalnepantla de Baz | Tenango |
| | | Toluca | Tianguistenco |
| | | | Resto del Estado |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 2010, de acuerdo a los criterios para la delimitación de regiones indígenas de la Comisión para el Desarrollo de los pueblos indígenas de México (CDI).

Cuadro 6. Resumen de municipios con presencia indígena por años de estudio

| | Predominantemente indígena | Fuerte presencia indígena | Presencia indígena | Baja presencia indígena |
|-------------|-----------------------------------|---|--|--|
| 1990 | Temoaya | Acambay Atlacomulco Ixtlahuaca Morelos San Felipe del Progreso Temascalcingo | Chalco Chimalhuacán Ecatepec Jiquipilco Naucalpan Nezahualcóyotl Otzolotepec Tlalnepantla Toluca | Atizapan de Zaragoza Donato Guerra Ixtapaluca Tultitlán Ixtapan del Oro San Mateo Atenco Ocuilán Resto del Estado |
| 2000 | | Chalco Chimalhuacán Temoaya San Felipe del Progreso Temascalcingo Ixtlahuaca | Chalco Chimalhuacán Ecatepec Jiquipilco Naucalpan Nezahualcóyotl Otzolotepec Tlalnepantla Toluca Atlacomulco Acambay Atizapan de Zaragoza | Otzolotepec Tultitlán Almoloya de Juárez Amanalco Joquicingo Metepc Lerma Ocuilán Soyaniquilpan de Juárez Sultepec Temascaltepec La Paz Resto del Estado |
| 2010 | | Temoaya Morelos San Felipe del Progreso | Chalco Chimalhuacán Ecatepec Jiquipilco Naucalpan Nezahualcóyotl Otzolotepec Tlalnepantla de Baz Toluca Atizapan de Zaragoza Ixtapaluca | Almoloya de Juárez Amanalco Chapa de mota Jocotitlán Malinalco Ocoyoacac El Oro Tonatico Villa Victoria Zinacantepec Resto del Estado |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática de los años 1990, 2000 y 2010, de acuerdo a los criterios para la delimitación de regiones indígenas de la Comisión para el Desarrollo de los pueblos indígenas de México (CDI).

La población que pertenece a las Regiones Indígenas que oficialmente reconoce CDI, ha ido sufriendo múltiples variaciones en el tamaño de población a lo largo de 20 años de estudio, el cuadro 6 nos da una explicación un poco más detallada de como los municipios han disminuido o aumentado su población.

En primer lugar tenemos al municipio de Temoaya, que se caracteriza por pertenecer a la región Otomí y tener el mayor porcentaje de población HLI, lo que lo llevaría a ser el único municipio que pertenezca a una región indígena del estado ya que es el único que cumple con los criterios de CDI; en el año 1990 fue el único con presencia predominantemente indígena con 19,196 de HLI de 5 años y mas, sin embargo en el año 2000 y 2010 no contó con la población suficiente para entrar en esa categoría y bajo a fuerte presencia indígena con 20,048 y 20,669 HLI respectivamente.

En segundo lugar tenemos el municipio de San Felipe del Progreso que tiene una población total de 43,415 HLI en el año 1990 y en el 2010 bajo su población a 33,517, siendo el municipio con mayor población absoluta de HLI en 30 años de estudio, sin embargo la población que no habla lengua indígena es mucho mayor y por lo tanto el porcentaje no es tan alto como el municipio de Temoaya.

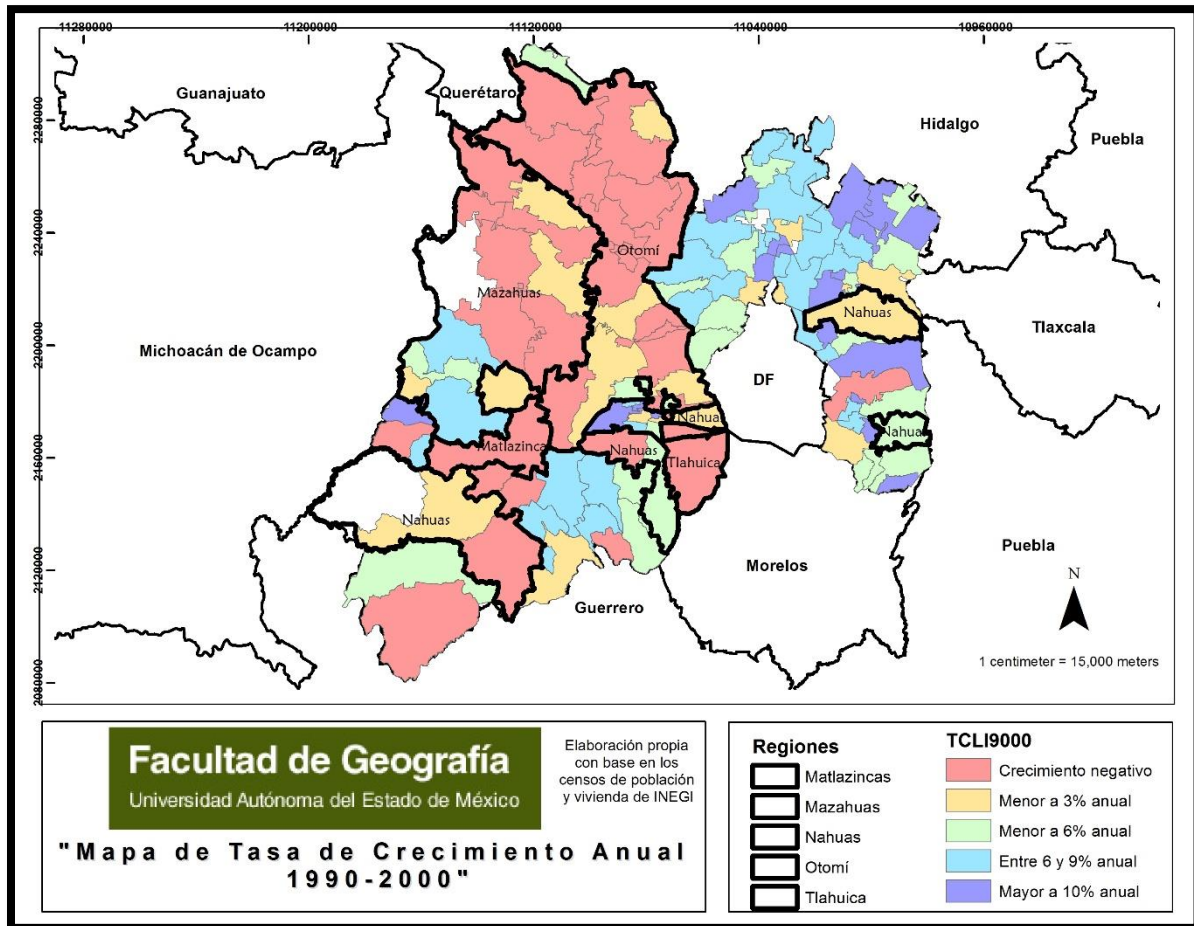
Del lado contrario tenemos los municipios de Papalotla y Zacazonapan, con 2 y 3 HLI respectivamente, el municipio de Papalotla se caracteriza por ser el municipio más pequeño del Estado de México, en superficie y en población junto con Zacazonapan son los que menos población HLI presentan de todo el Estado.

3.2. Tasas de crecimiento anual

En el siguiente apartado se analizarán la tasa media de crecimiento anual de la población. Ésta tasa es calculada a partir de dos censos tomando en cuenta el número de años que pasaron de un censo a otro durante un periodo específico (que varían entre los 10 años).

En el caso de las regiones indígenas se analizarán el crecimiento de la población HLI de un período de 10 años (1990-2000 y de 2000-2010), tomando en cuenta la población de 5 años y más HLI, entre la población de 5 años y más total de cada municipio.

Mapa 13. Tasa de crecimiento anual del período 1990-2000

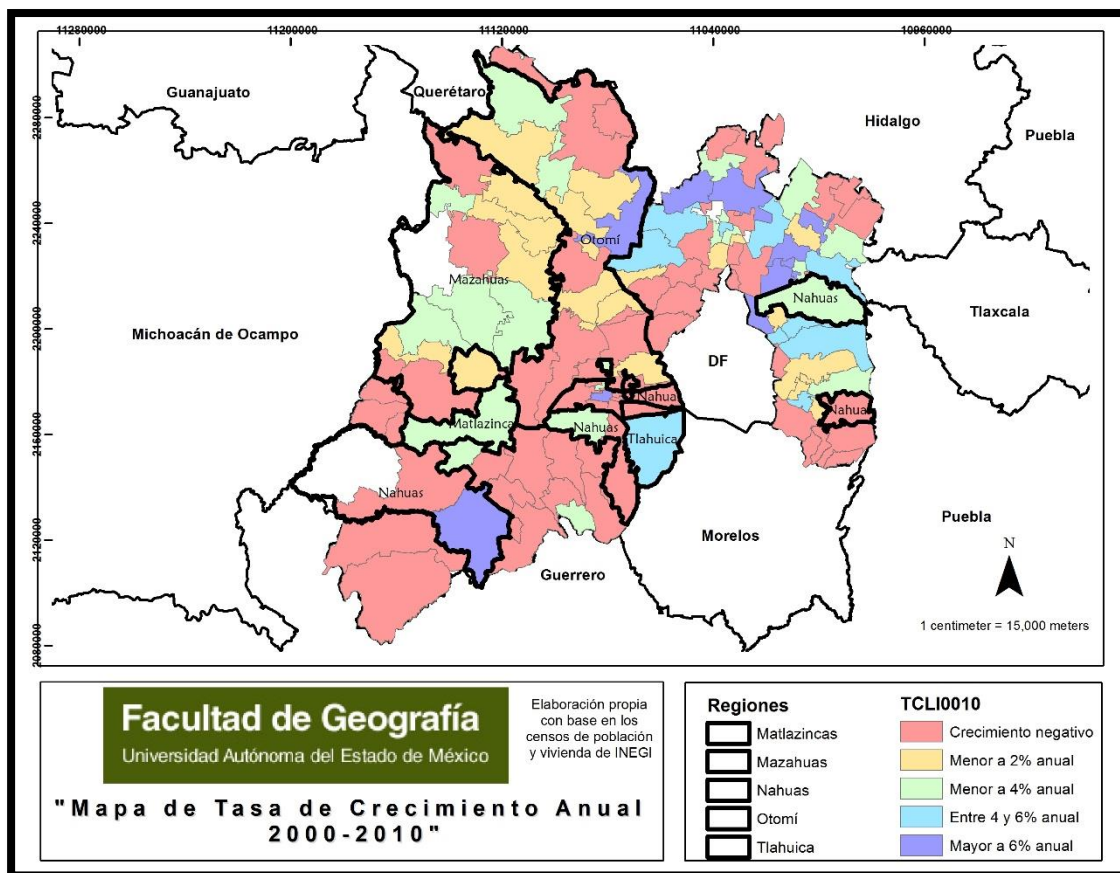


Fuente: Elaboración propia

En el mapa 13, la mayor parte del Estado presenta pérdida de población HLI, las causas van desde movimientos migratorios que existen de comunidades rurales hacia zonas urbanas (lo cual se considera como un fenómeno mundial ya que se estima que en un futuro toda la población va a asentarse en zonas urbanas), hasta la pérdida de la lengua por las generaciones de no transmitir la lengua indígena y que buscan otra forma de vida.

Existe una gran contradicción entre las regiones indígenas oficiales que cuentan con crecimiento menor al 3% anual, y en las zonas donde supuestamente no hay regiones indígenas como la zona noreste del Estado existe un crecimiento anual del 10%, relacionado a factores como la mortalidad de personas mayores por falta de servicios de salud dignos en esas zonas, o la pérdida del dialecto entre los más jóvenes que prefieren aprender el español porque les facilita relacionarse con otras personas que no sean su familia.

Mapa 14. Tasa de crecimiento anual del período 2000-2010



Fuente: Elaboración propia

En los años 2000-2010 (Mapa 14) se observa un aumento en la población HLI, sobre todo en las regiones indígenas como son los Mazahuas, Tlahuicas y Matlazincas, debido a que los valores de esos años de estudio disminuyeron, los rangos que se tomaron también bajaron dejando como valor más alto al crecimiento mayor a 6% anual, esto significa que a diferencia del período 1990-2000, no hubo un crecimiento importante en los municipios.

Esta es la principal causa de que hoy en día se tenga tan poca población indígena en las regiones, lo que provoca que las regiones se reduzcan a dos, la Otomí, en Temoaya y la Mazahua, que se encuentra principalmente en Donato Guerra, Valle de Bravo, etc.

Según el artículo Los Pueblos Indígenas en Áreas Urbanas y la Migración: Retos y Oportunidades de la ONU (2008), en México se estima que la población indígena en el año 2000 fue de 12.4 millones de personas, y que 1 de cada 3 viven en la zona urbana, sin embargo las tasas de analfabetismo son mayores en la población indígena urbana, que en la que no es indígena, debido a que la mayoría de los jóvenes indígenas interrumpen su educación para poder buscar una fuente de empleo mal remunerada, pero necesaria para el sustento de su familia, todo esto lleva a que lleven una mala calidad de vida sobreviviendo en lugares con alta marginación urbana y con malos servicios públicos.

Se hizo un resumen de los primeros 20 municipios con Tasa de Crecimiento HLI mayor a la Tasa de crecimiento Total de la población, para analizar cómo la población indígena ha ido superando al resto de la población que no es HLI. (Ver cuadro 7)

Cuadro 7. Tasa de Crecimiento anual por municipio del año 1990-2000

| Municipio | Tasa de Crecimiento Total | Tasa de Crecimiento de Pob HLI | Razón de crecimiento |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Papalotla | 3.84 | 28.46 | 6.41 |
| Cocotitlán | 2.40 | 17.76 | 4.00 |
| Santo Tomás | 1.99 | 15.80 | 3.60 |
| Huehuetoca | 4.22 | 13.82 | 2.50 |
| Chapultepec | 4.06 | 13.04 | 2.34 |
| Atenco | 5.00 | 12.98 | 2.08 |
| Axapusco | 2.67 | 12.90 | 2.66 |
| Ayapango | 3.47 | 12.37 | 2.32 |
| San Martín de las Pirámides | 3.83 | 12.01 | 2.13 |
| Ecatzingo | 3.17 | 11.97 | 2.29 |
| Tultepec | 7.08 | 11.24 | 1.08 |
| Ixtapaluca | 8.10 | 10.94 | 0.74 |
| Tezoyuca | 4.30 | 10.85 | 1.71 |
| Calimaya | 3.55 | 10.81 | 1.89 |
| Atizapán | 4.38 | 10.53 | 1.60 |
| Chimalhuacán | 7.37 | 10.33 | 0.77 |
| Temascalapa | 4.41 | 10.24 | 1.52 |
| Tultitlán | 5.82 | 9.81 | 1.04 |
| Ixtapan de la Sal | 2.33 | 8.96 | 1.73 |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 1990 y 2000.

En el cuadro 7, la mayoría de los casos los factores de migración hacia las zonas conurbadas tienen gran influencia, sin embargo en el municipio de Papalotla influye el hecho de que en población es uno de los más pequeños del Estado y por lo tanto tiene una tasa de crecimiento muy baja y comparándola con la tasa de HLI si existe una gran diferencia de crecimiento.

A pesar de que en este cuadro se tomaron los primeros 20 municipios, existe una lista de 73 municipios en total que son mayores en crecimiento de HLI, la mayoría de estos municipios se encuentran muy cercanos a la zona del Distrito Federal, y en la región sur del Estado como Ixtapan de la Sal y sus alrededores, ya que es una zona que es atractiva al turismo por su clima y sus actividades económicas.

La razón de crecimiento indica el número de veces que la población HLI crece en relación a la población total, es decir, que en el municipio de Papalotla la población HLI creció un 6.41 a diferencia del crecimiento de la población total de ese municipio,

Cuadro 8. Tasa de Crecimiento anual por municipio del año 2000-2010

| Municipio | Tasa de Crecimiento Total | Tasa de Crecimiento de Pob HLI | Razón de crecimiento |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Huehuetoca | 9.70 | 13.90 | 0.43 |
| Acolman | 8.07 | 12.54 | 0.46 |
| Tezoyuca | 6.23 | 11.92 | 0.59 |
| Zumpango | 4.66 | 9.12 | 0.46 |
| Atenco | 4.86 | 8.89 | 0.42 |
| Nextlalpan | 4.80 | 7.80 | 0.31 |
| Sultepec | -0.64 | 7.17 | 0.81 |
| Villa del Carbón | 1.63 | 6.83 | 0.54 |
| Chiconcuac | 2.34 | 6.35 | 0.41 |
| San Martín de las Pirámides | 2.28 | 6.31 | 0.42 |
| Tepotzotlán | 3.47 | 5.17 | 0.18 |
| Nicolás Romero | 3.02 | 5.01 | 0.21 |
| Tepetlaoxtoc | 2.02 | 4.79 | 0.29 |
| Ocuilan | 1.97 | 4.79 | 0.29 |
| Ixtapaluca | 4.47 | 4.65 | 0.02 |
| Tenango del Aire | 2.16 | 4.51 | 0.24 |
| La Paz | 1.73 | 4.22 | 0.26 |
| Melchor Ocampo | 2.81 | 4.15 | 0.14 |
| Aculco | 1.40 | 3.77 | 0.24 |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 2000 y 2010.

En el período del 2000-2010 el municipio con mayor crecimiento fue el de Huehuetoca con una población absoluta de 1650 HLI y 4 puntos arriba de la población total. A diferencia de los años anteriores, esta vez sólo se encontraron 39 municipios con una Tasa de crecimiento de pob HLI mayor a la población total, pero de igual manera se encuentran cerca de la zona urbana del Distrito Federal y en las regiones del sur del estado y de Valle de Bravo, principalmente en la región mazahua y en donde también existe un atractivo turístico y donde los indígenas se dedican a vender artesanías y otros productos que elaboran.

El municipio de Sultepec es el que cuenta con mayor tasa de crecimiento con 7 puntos arriba de la población total, se encuentra localizado en la Región de Ixtapan de la Sal y la Región Nahua cuenta con espacios naturales que son atractivos para el turismo y donde no resulta tan alto económicamente y por lo tanto los indígenas pueden establecerse ahí.

3.3. Índices no espaciales de separación espacial

Índice de disimilaridad

En este caso el índice de disimilaridad para el año 2009 es de 0.5270009, lo que significa que la población está en un nivel medio de segregación residencial, es decir que la población HLI está distribuida homogéneamente en el territorio, en comparación con el resto de la población no HLI, lo que significa que en zonas urbanas se encuentra población indígena, a pesar de que se entienda que esta población sólo se asienta en zonas rurales, aunque los HLI vivan en zonas urbanas, no significa que sus condiciones de vida sean mejores, si no que pueden estar asentados en la periferia de las ciudades y en lugares con muy alta marginación.

Índice de aislamiento

En esta investigación sólo se están tomando los grupos de HLI, y el resto de la población del estado y por lo tanto el índice de aislamiento tendrá dos valores: 0, como límite inferior, y 1 como límite superior. En el año 2009 el índice de aislamiento fue de 0.1643113, como su valor es muy cercano al 0 quiere decir que la población HLI si interactúa con miembros de otra sociedad, es decir que si conviven con el resto de la población que no es indígena.

Índice de interacción

En el 2009 fue de 0.7597393, como es cercano al 1 significa que la población indígena está en contacto frecuente con los grupos no indígenas en el estado, este índice es complemento del anterior, ya que muestran con toda claridad que en el estado es elevado el contacto de los habitantes HLI con el resto de la población.

3.4. Índices de concentración espacial

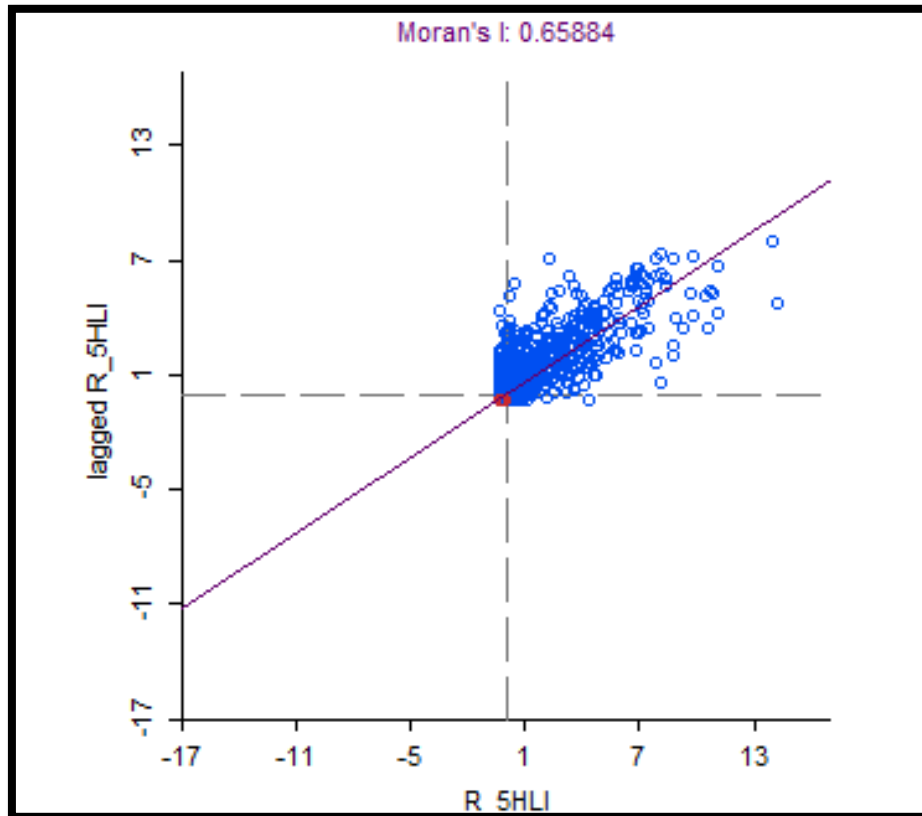
Los siguientes análisis se hicieron a nivel de sección electoral ya que son espacios geográficos que cuentan con un nivel más detallado del lugar al que pertenecen y es una unidad más homogénea de análisis. Para poder analizar mejor los cambios que ha sufrido la población indígena se realizó el Índice de auto correlación espacial, ya que muestra si están agrupados o dispersos los elementos.

La autocorrelación espacial (AE) es la concentración o dispersión de los valores de una variable en un mapa. La AE refleja el grado en que objetos o actividades en una unidad geográfica son similares a otros objetos o actividades en unidades geográficas próximas (Goodchild, 1987). Este tipo de autocorrelación prueba la primera ley geográfica de Tobler (1970) (en Miller, 2004) de que "todo está relacionado con todo lo demás, pero que las cosas cercanas están más relacionadas que las cosas distantes".

El índice de Morán global mide la autocorrelación espacial basada en las ubicaciones y los valores de las entidades simultáneamente. Dado un conjunto de entidades y un atributo asociado, evalúa si el patrón expresado está agrupado, disperso o es aleatorio. (ESRI). El I de Moran varía entre los valores -1 y +1; cuanto más cercano a 1 sea el indicador, mayor será el nivel de autocorrelación espacial.

En el caso del estado de México se encuentran agrupados los HLI en el cuadrante 2, lo que significa que tienen una autocorrelación positiva de las secciones que se encuentran más cercanas al punto de origen, son las que cuentan con menor población HLI, en el caso contrario las que se dispersan hacia la parte de arriba son las que mayor población HLI tienen, ya que si valor de autocorrelacion es de .06 significa que hay un balance entre las secciones, pero al ser mayor a la mitad, significa que los HLI tienen vecinos con valores similares de HLI .(Ver imagen 2).

Imagen 2. Índice de correlación espacial global



Fuente: Elaboración propia en Geoda

Sin embargo, carece del detalle de las correlaciones entre las unidades geográficas constituyentes del territorio (vecinas o no). Complementariamente, se desarrolló el I. de Moran local, que entrega una indicación del patrón de esta relación (agrupada o dispersa). El **I de Moran local** permite identificar la localización de los conglomerados espaciales, cuyas presencias fueron definidas por el I de Moran global, para poder construir los mapas de conglomerados alto-alto. Un valor positivo del I indica una concentración de valores similares (altos o bajos), mientras que un valor

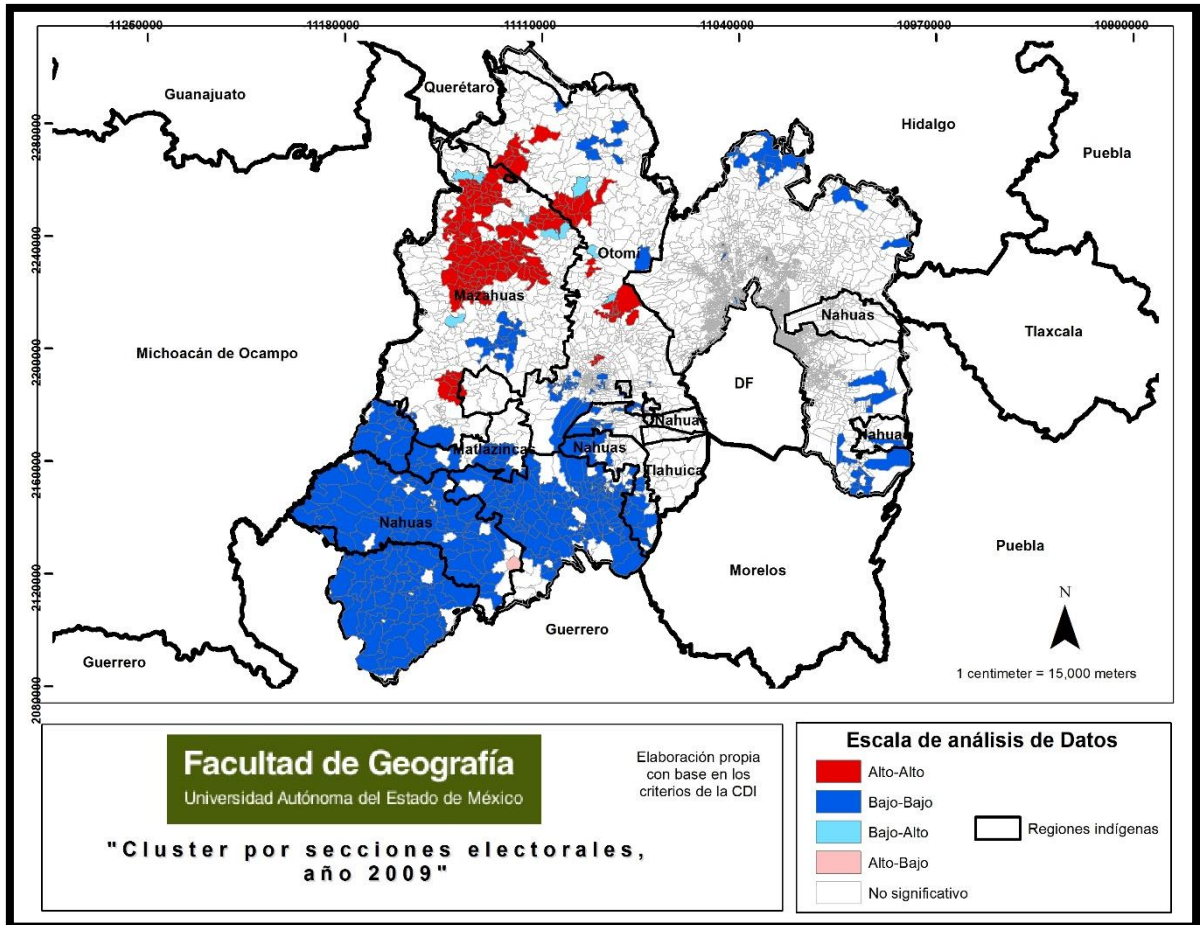
En este caso las secciones se muestran de acuerdo al número de población HLI, si una sección tiene alto número de hablantes y su sección vecina también tiene alto número de hablantes su valor se denomina Alto-Alto (color rojo); lo mismo para el caso de valores bajos (color azul fuerte). En caso de que una sección tenga bajo número de hablantes y su vecina tenga alto número se le asigna el color azul cielo, y en caso contrario el rosa claro. En el caso de los valores no significativos (sin color) todas las secciones tienen un valor de 0 en la escala de análisis, es decir, las secciones y sus secciones vecinas tienen muy bajo número de hablantes.

Si se toman en cuenta las regiones indígenas, tenemos que las únicas secciones de color rojo son las que se encuentran en la región Mazahua y Otomí, en el municipio de San Felipe del Progreso es donde se presenta mayor concentración de hablantes, seguido por Temascalcingo, Ixtlahuaca, San José del rincón, Donato Guerra y Valle de Bravo que comparten población por su cercanía, todos estos municipios pertenecen a la región Mazahua. Muy cercana la región Otomí que cuenta con los municipios de Temoaya, principalmente, Oztolotepec, una pequeña parte de Morelos y Acambay. Ambas regiones se considerarían como las únicas del estado, ya que, como se menciona anteriormente son las únicas con las características que oficialmente propone CDI con los criterios de lengua indígena.

En contraste se tiene el caso de la región Nahua, que presenta bajo porcentaje de población HLI, principalmente en los municipios de Texcoco y Amecameca, donde no se tienen valores significativos; y en los municipios de Luvianos y Tejupilco se presentan niveles de Bajo-bajo, por lo que se entiende que los hablantes de esas zonas están emigrando hacia otros lugares con mayores oportunidades de desarrollo, como el DF, o bien nunca hubo presencia de población indígena en esa zona.

El caso de Sultepec es el único que presenta valores altos y con vecinos de valores bajos, perteneciente también a la región Nahua, por lo que se consideraría como un enclave de esa región ya que es una muy pequeña proporción de la población. (Ver mapa 15)

Mapa 15. Índice de correlación espacial local



Fuente: Elaboración

La población en total que se agrupa en los clúster se compara con la población HLI (ver cuadro 9).

Cuadro 9. Resumen de los clústers obtenidos a partir del Índice de Morán

| Clúster | Secciones | % | Población total | Población 5 años y más HLI | | | |
|--------------|-------------|------|-----------------|----------------------------|--|---------------|------|
| Alto-Alto | 148 | 2.33 | 400382 | 2.64 | | 113810 | 30.2 |
| Bajo-bajo | 402 | 6.32 | 781062 | 5.15 | | 1716 | 0.46 |
| Bajo-alto | 9 | 0.14 | 17696 | 0.12 | | 197 | 0.05 |
| Alto-bajo | 1 | 0.02 | 1446 | 0.01 | | 115 | 0.03 |
| Total | 6364 | | 15175862 | | | 376830 | |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 2009 por sección electoral, elaborados en Geoda.

El cuadro 9 se explica de la siguiente manera: de los 4 clúster en los que se divide el estado, se contaron las secciones que existen en cada uno y se dividió entre la sumatoria de esas secciones (incluyendo los no significativos) y se sacó el porcentaje. Y de la población que existe en esas secciones se dividió entre la población total de todas las secciones y también se obtuvo el porcentaje. Lo mismo para el caso de la población de 5 años y más HLI.

Entre las regiones indígenas existen varios comportamientos que permite generalizar su estructura, por ejemplo, el caso de la Región Mazahua, que es una región homogénea ya que está distribuida de manera en que sus elementos comparten la misma identidad cultural y son continuos. La Zona Otomí presenta una región nodal ya que sus elementos rodean al municipio de Temoaya, que es el máximo representante de esta región por tener más población HLI. Finalmente en los territorios Nahua, Matlazinca y Ocuilteca, que tienen tan poca población, deberían de considerarse solamente como enclaves de las regiones, lo que vendría siendo pequeñas zonas en donde se asientan hablantes, pero no son de mucha importancia, ya que no cumplen los criterios de CDI para llamarse región indígena, sin embargo, conservan centros ceremoniales y aún realizan sus ceremonias religiosas, como parte de sus costumbres y tradiciones originarias.

4. Conclusiones

El capítulo final de este proyecto de investigación se dividirá en 4 apartados, el principio trata sobre la discusión de los trabajos de regionalización que realizó la CDI/ CDIPIEM y si cumplen con los criterios de la teoría regional que se presenta en los capítulos primeros de esta tesis. En el segundo apartado se hace un análisis de los resultados que se obtuvieron, en el tercero se discutirá el hecho de cuáles son las regiones que se deberían tomar en cuenta. Y en la parte final del apartado 4 se hará la propuesta de la nueva regionalización con base a la iniciativa de CDI.

Esta investigación comenzó a realizarse en el año 2013, en esa fecha los portales Web del Estado de México y de CDIPIEM tomaban el término de **región** para denominar a los pueblos que existieron anteriormente y que continuaron algunos pobladores; actualmente (2015) los toman sólo con el nombre de **pueblo**; con esto entendemos que hoy en día, están más conscientes de la diferencia entre estos dos términos y que no es lo mismo generalizar con el nombre de región.

En el capítulo I se explicó que algunas regiones se construyen a partir del criterio de contigüidad, es decir que pertenecen a una región en donde los elementos que la conforman son continuos, sin embargo la CDI no asume claridad ante este criterio pues por un lado reconoce las regiones contiguas (la mayoría), pero también sorprende al mencionar que las regiones no necesitan ser homogéneas ni contiguas para conformarse. Esta afirmación resulta contrastante y deja bajo sospecha la regionalización propuesta, pues pareciera que existe una manipulación de los criterios para asegurar el ajuste a la delimitación de las regiones indígenas del estado, pues en la documentación analizada por un lado se plantea la contigüidad como referente para la conservación de los usos y costumbres de los pueblos originarios (en el sentido de que se requiere interacción en sus prácticas culturales), y por otro lado se postula una región netamente fragmentada denominada de la región Nahua que comprende los municipios de Amecameca, Xalatlaco, Joquicingo, Malinalco, Sultepec, Tejupilco, Tenango del Valle, Texcoco y Luvianos, todos estos municipios ubicados en el estado de manera dispersa, y la mayoría de ellos sin presencia indígena ni siquiera del 10. Esa región es el único caso que se presenta de descontigüidad geográfica, las demás si cumplen con ese criterio.

Según los censos del 2010, los HLI han ido disminuyendo, pero no necesariamente los indígenas que se autodefinen como tales, es por ello que tendría que agregar en los futuros censos la variable de autodefinición indígena (aunque se han hecho intentos por agregarla, pero aún no se han obtenido resultados); esto con la finalidad de que, aunque no hablen lengua indígena, se consideren como tales para que no se pierda la presencia indígena y se rescaten justamente estos grupos humanos.

El uso de las herramientas estadísticas dejan en evidencia la falta de interés con la que se han ido realizando las regiones, tal vez tiene que ver con el hecho de que se hicieron con fines políticos para obtener otro tipo de beneficio. Los resultados obtenidos deducen que los HLI han ido disminuyendo, lo que no es novedad, ya que se ha venido hablando sobre esta disminución en todo este trabajo de investigación, la migración es otro tema del cual se ha estado hablando demasiado, ya que es uno de los motivos principales por los que ha ido decayendo la población; sin embargo no se ha hablado de otro hecho que es el desplazamiento de la población indígena, que puede depender de dos factores: el primero por desplazamiento debido a reubicaciones por la construcción de obras de infraestructura, por conflictos políticos y religiosos como ha sido el caso de varias comunidades en el sur de nuestro país; y el otro factor considerado el más importante está relacionado con aspectos económicos y de bienestar que la población requiere, pues muchas veces familias enteras se ven obligadas a salir de sus comunidades antes las limitadas posibilidades de desarrollo económico, educativo y social. Estos dos factores logran que los pobladores se desplacen hacia otras zonas, muy lejos de su lugar de residencia, a un lugar donde las condiciones de vida sean más favorables para ellos, por esto es también que el desplazamiento aumenta, lo que lleva a la pérdida de la lengua indígena y a que la población se encuentre dispersa en todo el estado.

La CDI (2006) propone una sola región indígena en el estado, de acuerdo a las características que presenta: la Mazahua-Otomí; región que tampoco cumple con los criterios que esta misma propone, también tendríamos que tomar en cuenta que los datos de esta regionalización son del 2000, en donde toma en cuenta municipios como Aculco, Villa Victoria, Donato Guerra, Lerma, entre otros que forman parte de esta región, y que ya en el 2010 perdieron un poco de su población. Cabe mencionar que CDI maneja los conceptos de indígena y presencia indígena, la diferencia radica en la población relativa que cada localidad tiene, (más del 40%), sin embargo según fuentes oficiales como INEGI

ningún municipio llega a esa cantidad, a excepción de Temoaya, que llega a cumplir con ambos criterios de relativos y absolutos (<5000) mucho menos las localidades, que tiene menor población HLI y menor población en total.

Con los cálculos que se han estado realizando, se observa la contradicción de CDI y sobre todo de CDIPIEM en la delimitación de las regiones y de sus llamados pueblos, ya que algunas no cumplen con los criterios geográficos y otras no cumplen con criterios oficiales (de los cuales no se explica el por qué se tomaron en cuenta para delimitar las regiones), quizá sería conveniente que plantearan la posibilidad de disminuir los valores relativos y absolutos, ya que actualmente la población HLI ha disminuido en todo el país, por lo tanto sus valores para determinar la presencia indígena también deberían de hacerlo, si se quieren tener resultados más congruentes y mucho más específicos.

La propuesta de la nueva regionalización hecha en esta investigación quedó de la siguiente manera: con una población mayoritaria la **Mazahua-Otomí**, que abarca los municipios de Acambay, Aculco, Atlacomulco, Chapa de Mota, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, Morelos, El Oro, Oztolotepec, San Felipe del Progreso, Temascalcingo, Temoaya, Timilpan, Toluca, Villa Victoria, San José del Rincón. En cuanto a porcentajes, el municipio de San Felipe del Progreso es el único municipio en el que todas sus secciones electorales cuenta con valores muy altos que van desde el 15 hasta el 50%, a diferencia de los demás que sólo tienen poca población HLI y están en localidades aisladas del centro del municipio.

La segunda región, que más bien debería de considerarse como microrregión ya que es una parte de la región Mazahua y que abarca el municipio de Temascaltepec, que originalmente forma parte de los Matlazincas, también comprende los municipios de Valle de Bravo, Donato Guerra, pertenecientes a la región Mazahua; Amanalco, que pertenece a la región Otomí, es por eso que se le llamo a esta microrregión **Mazahua-Matlazinca-Otomí**, aunque sería bueno hacer un estudio para saber cuál es la etnia predominante y como se autodefinen los que habitan en esa zona.

Por último tenemos una pequeña proporción de región **Nahua**, que se asienta en el municipio de Texcoco con dos secciones electorales que tienen un población HLI relativa de 15 y 24 %, a comparación de las secciones que no fueron significativas que van de 1% hasta el 6%, al menos en ese municipio donde la presencia indígena es muy escasa. De

la anterior regionalización, los municipios en donde supuestamente se asentaba existen porcentajes de .16, .06, .30, es decir, son valores de población muy bajos que se encuentran dispersos en todo el estado y que obviamente no son importantes para regionalizar.

Para concluir, esta investigación presenta un ejercicio donde se resalta la necesidad de que los estudios regionales contemplen nuevas unidades de agregación territorial diferentes al municipio, donde sea posible contrastar las grandes diferencias que existen en el ámbito municipal y que nos pueden llevar a resultados un tanto ajenos a la realidad como sería el caso de las regiones indígenas tratadas a lo largo de la investigación. Si bien, cualquier organización del territorio puede utilizarse para su administración y organización, existen herramientas de la geografía que reconocen no solo atributos como la contigüidad geográfica sino también la similitud entre unidades espaciales; en este ejercicio se utilizaron algunas técnicas de análisis espacial como el indicador de autocorrelación espacial de Morán a escala local que permitió identificar las zonas “núcleo” de la población originaria y las zonas que efectivamente se pueden catalogar como indígenas al explorar un nivel de desagregación territorial como lo fue la sección electoral.

El cuadro 10 es un pequeño resumen de la población que existe en referencia a las regiones propuestas; en la primer columna tenemos la población total de esa región, posteriormente en la segunda columna tenemos la población Hablante de lengua indígena y las columnas posteriores muestran el porcentaje de la población de acuerdo al total estatal, en el caso de la región Mazahua-Otomí existe el mayor porcentaje con 76% de todo el estado, lo que significa que es la región en donde se asienta el mayor número de HLI , y que va creciendo un 5.47% en total a la población total.

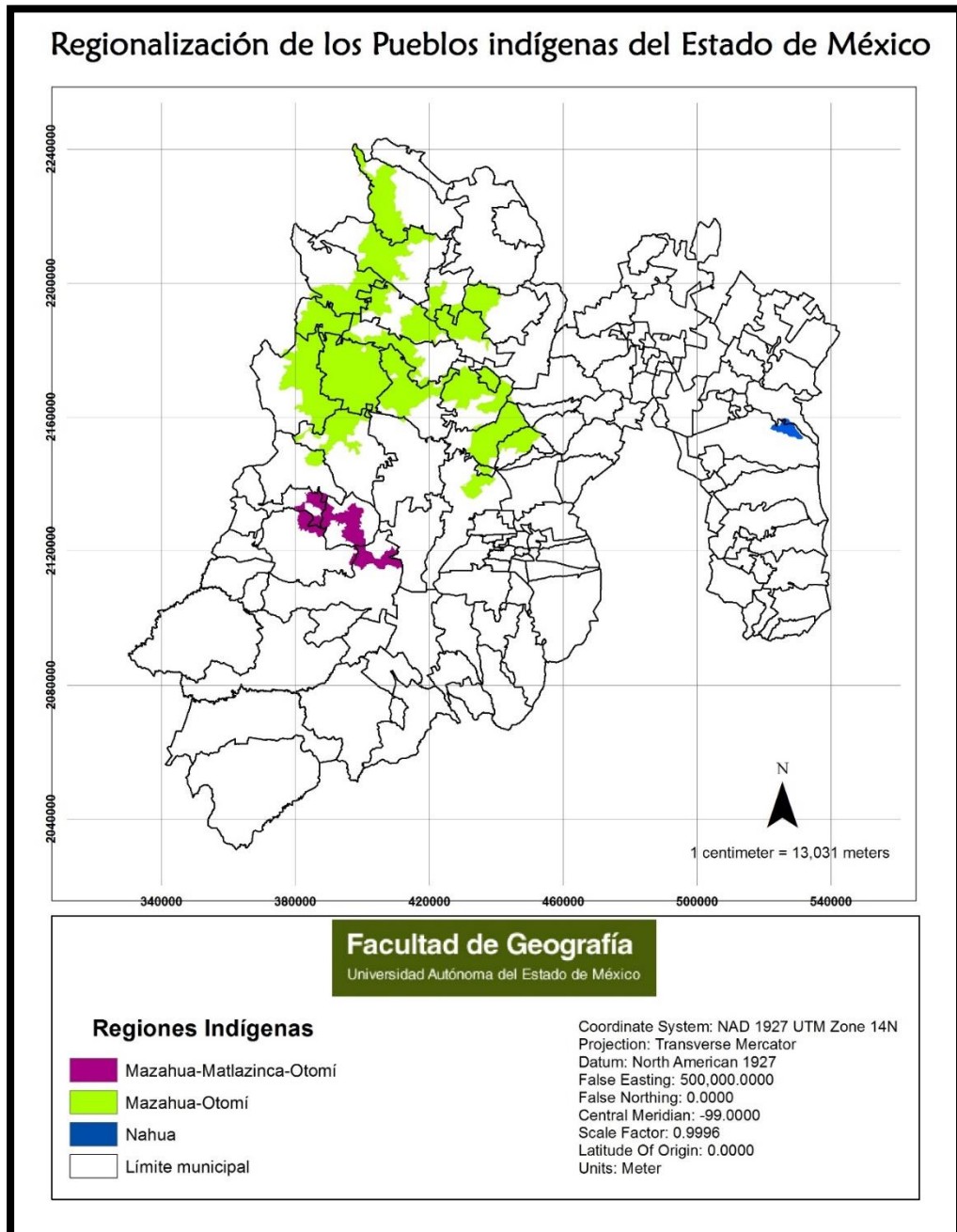
Cuadro 10. Resumen de la población HLI por región

| Región | Pob Total | HLI | % HLI | % Total |
|--------------------------|------------------|------------|--------------|----------------|
| Mazahua-Matlazinca-Otomí | 31688 | 6258 | 2.99 | 0.22 |
| Mazahua-Otomí | 785292 | 160016 | 76.52 | 5.47 |
| Nahua | 7656 | 1445 | 0.69 | 0.05 |
| Total | 824636 | 167719 | 80.21 | 5.75 |
| Resto del estado | 13526590 | 41392 | 19.79 | 94.25 |
| Total estatal | 14351226 | 209111 | 100 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos de los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 2009 por sección electoral, elaborados en Geoda.

Por último tenemos el mapa final, que es el resultado de las investigaciones que se fueron realizando y como se ha mencionado en este capítulo tenemos sólo una región, una microrregión y un enclave de la región Nahua, ya que cuenta con un porcentaje muy pequeño de población HLI, pero que vale la pena que se tome en cuenta.

Mapa 16. Mapa final



Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

- Ávila, H. (1993). *Lecturas de análisis Regional en México y América Latina*, México D.F.: Universidad de Chapingo.
- Ávila, H. (1993). *Apuntes de Regionalización*, México D.F.: Universidad de Chapingo.
- Buzai, G. (1999). *Geografía Global*, Buenos Aires: Lugar Editorial
- Buzai, G., Baxendale, C. (2006), *Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica*, Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Coraggio, José Luis, et al. (editores) (2010). "La cuestión regional en América Latina". (2da edición). El colegio mexiquense, A.C.
- Delgadillo Macías Javier y Torres Torres, Felipe. (2011) "Nueva Geografía regional de México", (1era edición). Editorial Trillas
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación (4ta Ed)*, México, D.F: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Isard, Walter. (1973). "Métodos de Análisis Regional". (2da edición). Editorial Ariel, Barcelona.
- Jarquín Ortega, María Teresa. (2010). (coordinadora) "Escenarios en la investigación regional". (1era edición). El colegio Mexiquense, A.C
- Mendoza, J.E., Díaz-Bautista, P. (2006), *Economía Regional Moderna: Teoría y Práctica (1ra Ed.)*, Tijuana, B.C.: Plaza y Valdés Editores.
- Rojas, R. (2006). *Guía para realizar Investigaciones Sociales (33 Ed)*, México: Plaza y Valdés Editores.
- Constitución de los Estados Unidos Mexicanos 2001

Consultas web.

- Biblioteca de ayuda de ArcGis, Índice de autocorrelación espacial, consultado en <http://help.arcgis.com/es/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#//005p000000t000000> 2014.
- Delgadillo Macías, Javier y Torres Torres, Felipe. 30 años de investigación regional en México. El pensamiento y la obra de Ángel Bassols Batalla. 1990 consultado en <http://ru.iiec.unam.mx/1977/1/19TreintaAnosDeInvestigacion.pdf> 2014

- Deruyttere, A., 1997. "Pueblos indígenas y Desarrollo Sostenible: El papel del banco Interamericano de Desarrollo." Washington D.C. consultado en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1481833> en 2013.
- Guía para estimar la pobreza infantil, UNICEF, Índice de Moran local y global, disponible en <http://dds.cepal.org/infancia/guia-para-estimar-la-pobreza-infantil/guia-contenido-442.php> en 2014.
- Los Pueblos Indígenas en Áreas Urbanas y la Migración: Retos y Oportunidades, Foro permanente para las cuestiones indígenas de las naciones unidas. disponible en http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/6_session_factsheet2_es.pdf 2014
- Martori Cañas, J. y Hoberg K., 2004 "Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrante en Barcelona" Vol. VII, núm. 169, Universidad de Barcelona. Consultado en <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-169.htm> en 2013.
- Montero Ferreira, R., 2005, "Los pueblos indígenas de Colombia y su inmersión en el proceso censal". Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Revista virtual de la información básica consultado en http://www.dane.gov.co/revista_ib/html_r1/articulo8_r1.htm en 2013.
- Palacios L. Juan Jose. "el concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales" en: revista interamericana de planificación. VOI XVII, No. 66 mexico, junio 1983. Pp 56-68
- Pueblos indígenas de América Latina, UNICEF. Disponible en http://www.unicef.org/lac/pueblos_indigenas.pdf consultado en 2013
- Rionda Ramírez, Jorge Isauro. "La economía regional en México: antecedentes" en El Cotidiano en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32511865014>> ISSN 0186-1840, 2014
- Romero, Alicia y Giménez, Marcelo. Compilación .Territorio y Cartografía. Disponible en <http://www.deartesypasiones.com.ar/03/doctrans/territorio-cartografia.doc> consultado en 2013
- Serrano Carreto, E., 2006. "Regiones indígenas de México", consultado en http://www.cdi.gob.mx/regiones/regiones_indigenas_cdi.pdf 143 p. en 2013.
- Toral Arto, Ma. Amparo. Tesis doctoral "El factor espacial en la convergencia de las regiones de la Unión Europea: 1980-1996" Universidad Pontificia Comillas de

Madrid (España), Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Disponible en <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/ata/index.htm> en 2014

- Viqueira, C. (2001): El enfoque regional en antropología. Santa Fe. Universidad Iberoamericana disponible en: http://www.academia.edu/1870499/Espacio_y_territorio_en_perspectiva_antropol%C3%B3gica consultado en 2013