



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MÉXICO**



FACULTAD DE ECONOMÍA

**ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA Y REDUCCIÓN DE
LA POBREZA. UN ESTUDIO DE EFECTOS ESPACIALES
PARA EL ESTADO DE OAXACA, 2020**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN ECONOMÍA

PRESENTA

VERÓNICA IVETTE HERNÁNDEZ BALLESTEROS

ASESORADA POR:

DR. EN E. LEOBARDO DE JESÚS ALMONTE

REVISORAS:

DRA. EN E. YOLANDA CARBAJAL SUÁREZ

DRA. EN E. BRENDA MURILLO VILLANUEVA

TOLUCA, ESTADO DE MEXICO, SEPTIEMBRE DE 2023

Índice

Introducción	7
Capítulo I. Elementos teóricos y conceptuales de la pobreza	14
1.1. Definición de pobreza.....	14
1.2. Determinantes de la pobreza.....	19
1.3. La tipología de la pobreza del CONEVAL.....	22
1.4. Medición de la pobreza.....	22
1.5. Pobreza rural y urbana.....	30
1.6. Especialización.....	34
Capítulo II. El contexto de la pobreza en Oaxaca	39
2.1. Antecedentes.....	39
2.2. La pobreza en el México reciente.....	46
2.3. Los datos de pobreza por entidad federativa.....	50
Capítulo III. Pobreza y especialización productiva en Oaxaca	57
3.1. El contexto socioeconómico de Oaxaca.....	57
3.1.1. Indicadores geográficos.....	58
3.1.2. Indicadores demográficos.....	59
3.1.3. Indicadores económicos.....	60
3.2. Pobreza en Oaxaca.....	64
3.3. Índices de especialización.....	72
Capítulo IV. Pobreza y especialización productiva. Una estimación con efectos espaciales para los municipios de Oaxaca	81
4.1. Los datos.....	81
4.2. Metodología. Los modelos de efectos espaciales.....	82
4.2.1. Análisis exploratorio de datos espaciales.....	83
4.2.2. La regresión de efectos espaciales.....	87
4.3. Aplicación empírica para el análisis de la pobreza en los municipios de Oaxaca.....	88
4.3.1. El análisis exploratorio. La autocorrelación espacial.....	88
4.3.2. El modelo de efectos espaciales.....	105
4.4. Análisis y discusión de resultados.....	113
4.5. Propuestas de política.....	117
Conclusiones	121

Referencias	126
--------------------------	-----

Índice de cuadros

Cuadro 1.1. Composición de umbral de pobreza de CONEVAL con estimaciones internacionales.....	16
Cuadro 2.1. Estimaciones de pobreza en México (porcentaje de población).....	41
Cuadro 2.2. Porcentaje de pobreza y carencias en mujeres y hombres, de población indígena y no indígena.....	48
Cuadro 2.3. Tasas de crecimiento de las cinco entidades más pobres y menos pobres de México, 2008.....	51
Cuadro 2.4. Tasas de crecimiento de las cinco entidades más pobres y menos pobres de México, 2020.....	54
Cuadro 3.1. Porcentajes de la población por grupo de edad en Oaxaca, 1990-2020.....	60
Cuadro 3.2. Indicadores de desigualdad económica por entidad, 2020.....	62
Cuadro 3.3. Unidades económicas por sector del estado de Oaxaca y sus Zonas Metropolitanas, 2022.....	70
Cuadro 3.4. Número de municipios especializados por subsector del sector secundario.....	73
Cuadro 3.5. Número de municipios especializados por subsector del sector terciario.....	74
Cuadro 4.1. Pobreza total por desviación estándar para 2010-2020.....	89
Cuadro 4.2. Pobreza moderada por desviación estándar para 2010 y 2020.....	92
Cuadro 4.3. Pobreza moderada por desviación estándar para 2010 y 2020.....	94
Cuadro 4.4. Estimación espacial. Resumen de resultados.....	109
Cuadro 4.5. Estimación espacial. Resumen de resultados.....	112

Índice de mapas

Mapa 2.1. México: Porcentaje de población en situación de pobreza en 2008, por estado.....	50
Mapa 2.2. México: Porcentaje de población en situación de pobreza en 2020, por estado.....	53
Mapa 2.3. México: Porcentaje de pobreza a nivel municipal, 2020.....	56
Mapa 3.1. Ubicación del estado de Oaxaca.....	58
Mapa 3.2. Oaxaca: Porcentaje de pobreza municipal, 2008.....	67
Mapa 3.3. Oaxaca: Porcentaje de pobreza municipal, 2020.....	67
Mapa 3.4 Ubicación de la Zona Metropolitana de Oaxaca y la Zona Metropolitana de Tehuantepec.....	69
Mapa 3.5. Clústers de la industria alimentaria.....	77
Mapa 3.6. Clústers de la industria de fabricación de productos metálicos.....	78
Mapa 3.7. Clústers de la industria de fabricación de muebles, colchones y persianas.....	78
Mapa 3.8. Clústers de comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebida, hielo y tabaco.....	79
Mapa 3.9. Clústers de servicios de preparación de alimentos y bebidas.....	80
Mapa 4.1. Distribución espacial de la pobreza total de los municipios de Oaxaca, 2010 y 2020.....	89
Mapa 4.2. Distribución espacial de la pobreza moderada de los municipios de Oaxaca, 2010 y 2020.....	91
Mapa 4.3. Distribución espacial de la pobreza extrema de los municipios de Oaxaca, 2010 y 2020.....	93
Mapa 4.4. Pobreza total en los municipios de Oaxaca, 2010. Prueba de LISA.....	96
Mapa 4.5. Pobreza total en los municipios de Oaxaca, 2020. Prueba de LISA...	97
Mapa 4.6. Pobreza moderada en los municipios de Oaxaca, 2010. Prueba de LISA.....	98
Mapa 4.7. Pobreza moderada en los municipios de Oaxaca, 2020. Prueba de LISA.....	100
Mapa 4.8. Pobreza extrema en los municipios de Oaxaca, 2010. Prueba de LISA.....	101

Mapa 4.9. Pobreza extrema en los municipios de Oaxaca, 2020. Prueba de LISA.....	103
--	-----

Índice de gráficas

Gráfica 2.1. México: Porcentaje de población en condición de pobreza, 2008-2020.....	47
Gráfica 2.2. México: Porcentaje de población en condición de pobreza según sexo, 2008-2020.....	48
Gráfica 3.1. Variación porcentual del PIB real nacional y de Oaxaca, 2004-2021.....	61
Gráfica 3.2. Porcentaje de pobreza nacional y del estado de Oaxaca, 2008-2020.....	64
Gráfica 3.3. Porcentaje de pobreza moderada y extrema del estado de Oaxaca.....	65
Gráfica 3.4. Oaxaca: Porcentaje de pobreza en las regiones, 2020.....	66

Índice de diagramas

Diagrama 1.1. Población en situación de pobreza multidimensional.....	28
Diagrama 1.2. Población en situación de pobreza multidimensional extrema.....	29
Diagrama 2.1. Diagrama de dispersión PIB y pobreza, 2008.....	52
Diagrama 2.2. Diagrama de dispersión PIB y pobreza, 2020.....	55
Diagrama 4.1. I de Moran para la pobreza total municipal en Oaxaca, 2010 y 2020.....	90
Diagrama 4.2. I de Moran para la pobreza moderada municipal en Oaxaca, 2010 y 2020.....	92
Diagrama 4.3. I de Moran para la pobreza extrema municipal en Oaxaca, 2010 y 2020.....	94

Introducción

La pobreza es un fenómeno complejo que no tiene una definición única y que, además existen diferentes metodologías para medirla. Algunas de las definiciones de pobreza corresponden a diferentes perspectivas. Entre ellas, las que lo abordan a partir de los ingresos, destacan las definiciones del Banco Mundial, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) que establecen una línea de ingresos que las personas u hogares deben percibir para no ser definidos como población en situación de pobreza. En segundo lugar, la visión de aquellos teóricos que perciben a la pobreza como la presencia de una necesidad o carencia y que condicionan la calidad de vida de las personas. En tercer lugar, desde el enfoque de las capacidades planteado por Sen (1992) quien conceptualiza a la pobreza como la incapacidad de ejercer su libertad y conseguir el bienestar y la integración a los procesos socioculturales y económicos de una población. Y finalmente, el enfoque del bienestar en el que se percibe a la pobreza como una privación al bienestar físico y mental y que se relaciona con la utilidad del consumo.

La importancia de medir la pobreza es fundamental en el sentido de que se detectan necesidades, carencias y limitantes que está sufriendo este sector de la población y de esta manera es posible dar algunas propuestas para mitigar ese problema. Como se mencionó en el párrafo anterior, la pobreza no tiene una definición simple; por el contrario, es un fenómeno multifactorial en donde se ven involucrados otros factores como la educación, salud, vivienda, seguridad social y servicios básicos, por mencionar algunos, por lo que sus soluciones deberían encaminarse en el mismo sentido.

Históricamente la pobreza ha sido un problema grave en México que ha limitado su crecimiento y desarrollo económico y que ha tenido repercusiones muy graves para el país, en palabras de Montano (citado por Maldonado, 2020) las consecuencias de la pobreza en México “se dejan notar en todos los ámbitos, desde el político hasta el de la salud, pasando por la educación y la seguridad ciudadana” el autor describe que estos efectos de la pobreza inician atacado las condiciones de vida,

provocando malnutrición, falta de una vivienda, falta de educación y salud y que debido a esta pobreza se desata el aumento del crimen organizado que conlleva a mercados ilegales, trata de personas, secuestros, robos y otros delitos de gravedad, en los que estas personas buscan involucrarse para salir de su condición. También ha incentivado el empleo informal y consecuentemente la baja tributación; además ha desembocado en problemas sociales como la marginación y la exclusión social que pareciera que condenan a los pobres a un círculo vicioso de pobreza. Por lo que estudiar y, sobre todo atacar las causas de los procesos de empobrecimiento es vital para tener resultados óptimos en el combate a la pobreza.

La revisión de literatura sobre el tema reveló que los determinantes de la pobreza en México no son cuestiones únicamente de crecimiento económico, en donde influyen factores de ahorro, inversión, industrialización e inclusión de tecnología, sino que el empobrecimiento también tiene sus raíces en la baja calidad de las instituciones, los mercados y las políticas públicas. En este sentido, los programas sociales juegan un papel importante en el combate a la pobreza ya que si bien, algunos de ellos han tenido éxito, otros más favorecen las condiciones de conformismo y resignación de estos individuos, limitando su combate o bien propiciando que la población pobre aumente por las comodidades que ofrecen dichos programas. Otro factor importante para analizar, detectar y combatir la pobreza es su localización; las condiciones y determinantes de la pobreza varían dependiendo si se encuentran en una zona rural o urbana.

En México, el CONEVAL es la institución encargada de establecer los criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza y desde su primer registro oficial en 2008 reveló que desde ese año hasta el 2020, el porcentaje de población pobre se incrementó de 41.9% a 43.9%, es decir, que aumentó de 51.9 a 55.7 millones de personas y con respecto a la pobreza extrema esta aumentó de 7.0% a 8.5%, pasando de 8.7 a 10.8 millones de pobres extremos (CONEVAL, 2021).

Dentro del país, las desigualdades existentes son muy grandes. A nivel estatal, podemos observar que, según datos del CONEVAL, las entidades con mayor porcentaje de pobreza en 2008 eran: Chiapas (77.0%), Guerrero (68.4%), Puebla

(64.6), Oaxaca (61.8%) y Tlaxcala (59.6%). Mismos estados que seguían liderando esta lista para 2020, pareciendo estar condenados a no salir de su situación, de forma que para ese año Chiapas tenía el 75.5% de su población en situación de pobreza, Guerrero 66.4%, Puebla 62.4%, Oaxaca 61.7% y Tlaxcala 59.3% (CONEVAL, 2020).

Durante varios años el estado de Oaxaca tenía el segundo lugar en el país con mayor población en situación de pobreza, llegando a tener hasta el 70.4% de su población en situación de pobreza, solo por debajo de Chiapas (CONEVAL, 2021).

Sin embargo, el control y manejo de la pobreza ha sido una situación cambiante, de 2008 al 2020 la pobreza en Oaxaca incrementó 2 puntos porcentuales al pasar de 61.8% a 63.8%, es decir, 284,251 personas más en esta situación en un plazo de doce años. Contrastando esta situación a nivel nacional, en 2008 Oaxaca superó la media nacional de personas en situación de pobreza en 17.4%, mientras que para el año 2020, la entidad federativa siguió por encima de la media nacional de pobreza, pero ahora con 19.9% más (CONEVAL, 2020).

Al analizar estas cifras, es de interés estudiar el comportamiento de este fenómeno en Oaxaca ya que es un estado con gran riqueza biológica, multicultural y culinaria de la nación, en su territorio alberga la mayor variedad de regiones indígenas. La mayoría de sus municipios se encuentran denominados como pueblos indígenas u originarios; de hecho, la Zona Metropolitana de Oaxaca es la zona urbana con mayor diversidad de población indígena, incluso que otros estados, resultado de la inmigración que se da hacia esta. Su multiculturalidad se constituye a partir de la presencia de distintas formas culturales, nacionales y transnacionales y se refleja en la gran variedad étnica y natural, las diferentes variantes de vestimenta, música, arquitectura, gastronomía, fiestas, costumbres y tradiciones, así como los sistemas de gestión y formas locales de organización (Moreno, 2021).

Para Oaxaca, desde la década de los 70, la industria ha tenido una gran contribución en la economía; la tasa de crecimiento de 1970 a 2004 del sector industrial fue de

46%, cifra que contrasta con el crecimiento del sector de los servicios con 20% pero aún más, con el sector agropecuario que tuvo una disminución de 78%.

Avilés, Damián y Martínez (2020) realizan un análisis de la especialización de Oaxaca de modo que sus principales resultados dan a conocer que la terciarización de la economía de la entidad representa el 56.7% de las actividades económicas. Asimismo, mencionan que las cadenas de manufactura con mayor grado de especialización son: azúcar, petroquímica, plástico, construcción, vidrio, refrescos, cerveza, conservas alimenticias y tequila. Los autores complementan esta explicación refiriendo que las cadenas productivas que generan mayor valor agregado censal bruto (VACB) para la economía de Oaxaca son: azúcar (43.88%), petroquímica (42.29%) y plástico (40.49%). Pese a que en Oaxaca existe gran potencial para la producción de hule, esta cadena es la que menos VACB genera y su aportación económica al estado fue casi nula. Asimismo, cabe resaltar que estas actividades económicas se encuentran concentradas en las dos zonas metropolitanas que tiene la entidad, la Zona Metropolitana de Oaxaca que abarca a 23 municipios y la Zona Metropolitana de Tehuantepec que se conforma por 3 municipios.

Este potencial ofrece un abanico de oportunidades industriales, comerciales y turísticas. Por esta razón, es importante enfocarse en un proceso de especialización productiva y estrategias de desarrollo que, sustentado en los nuevos enfoques de la teoría económica, se puede argumentar que el crecimiento a largo plazo es explicado en gran medida por la capacidad de las economías para generar e incorporar conocimientos y tecnologías (Kosacoff, 2011).

De igual forma, Kosacoff (2011) resalta que los elementos clave para reducir la brecha de productividad en las regiones son la educación y el entrenamiento de la mano de obra, los cambios organizacionales y calidad institucional. De la mano con este pensamiento, Sobrino (2015) establece que la pobreza no solo debe combatirse con programas sociales y gasto en desarrollo social, sino que también es primordial la promoción de la actividad económica local y la industria manufacturera es un buen sector para su fomento. Esto con la intención de que se

tenga un crecimiento y desarrollo sostenido de las actividades que ya se ejercen en esta región, con el propósito de crear una base sólida y estable que permita potencializar otras áreas productivas y descubrir otras.

En este sentido, surgen las preguntas: 1) ¿qué factores están influyendo en la preservación de la pobreza de Oaxaca? y 2) ¿puede ser la especialización productiva una alternativa para reducir la pobreza de Oaxaca? De modo que el objetivo de este trabajo es analizar los factores que influyen en el comportamiento de la pobreza a nivel municipal, en el estado de Oaxaca a partir de un modelo de efectos espaciales e identificar los sectores de especialización que representen una posibilidad para un mayor crecimiento y, en consecuencia, reducción de los niveles de pobreza de la entidad.

De manera específica se plantean los objetivos siguientes

- a) Construir un marco teórico y conceptual que sirva de referencia para el análisis de la pobreza y la especialización productiva.
- b) Analizar la evolución de los niveles de pobreza en México y en el estado de Oaxaca.
- c) Calcular el índice de especialización municipal de Oaxaca para el año 2020 con el propósito de distinguir cuales son las actividades económicas que permitan la disminución de la pobreza.
- d) Estimar con un modelo de efectos espaciales la pobreza municipal de Oaxaca para el 2020 con el propósito de identificar los factores económicos que inciden en la pobreza.
- e) Realizar una serie de propuestas de política pública que puedan incidir en la reducción de los niveles de pobreza en Oaxaca.

La hipótesis que orienta esta explicación es que la especialización productiva podría ser una alternativa para reducir la pobreza en los municipios que conforman el estado de Oaxaca. Se piensa en este escenario porque la evidencia indica que es posible explicar el crecimiento de la producción en términos de lo que lo produce, es decir, dependiendo de las industrias en las que se especialicen. Esta

especialización puede ser vista como un reflejo de sus ventajas comparativas, de modo que, en una economía con apertura comercial, esta destacará por aquello en lo que es más productiva. En otras palabras, la especialización muestra las fortalezas de la planta productiva y, como resultado, la especialización también muestra el potencial para crecimiento de una economía (Mejía y Lucatero, 2010).

Entonces la especialización en sectores dinámicos, basados en la innovación, tecnología y el empleo de trabajadores altamente calificados es un requisito previo para un alto crecimiento futuro y para mejora en el nivel de bienestar de la población. Por lo que hay evidencia para pensar que la identificación y especialización de los sectores altamente productivos y mayor valor agregado pueden ser una opción para que la población oaxaqueña pueda tener una mejor calidad y condición de vida.

La importancia de este estudio radica en su utilidad para la toma de decisiones sobre el giro productivo y especialización de los municipios del estado de Oaxaca, así como para el diseño y planteamiento de políticas públicas acordes con las vocaciones regionales y municipales y que ofrezcan un empleo con una remuneración salarial digna y con todas las prestaciones sociales de calidad, para lograr avanzar hacia un desarrollo integral y sostenido que combata las causas de la pobreza en el estado de Oaxaca.

Para el cumplimiento del objetivo, la investigación se divide en tres capítulos, en el primero se abordan los elementos teóricos y conceptuales de la pobreza, los factores que inciden en este fenómeno y sus diferentes formas de medición, así como el concepto de especialización y sus estrategias de medición. En el segundo capítulo se plantea el escenario de la pobreza en México a partir de los antecedentes y las cifras que ha presentado el país, así como el comportamiento de pobreza en las entidades federativas, y se identifican a aquellos estados más pobres, entre los que se encuentra Oaxaca. Se realiza una aproximación a los indicadores geográficos, demográficos y económicos que presenta esta entidad y como ha sido su evolución de la pobreza. En el tercer capítulo, se describe la metodología y resultados de la identificación los sectores especializados y se analiza a partir de econometría espacial los determinantes de la pobreza en los

municipios del estado de Oaxaca. Finalmente, se exponen las conclusiones y una serie de recomendaciones para la entidad.

Capítulo I. Elementos teóricos y conceptuales de la pobreza

En este primer capítulo se hace una revisión de los aspectos teóricos y conceptuales de la pobreza, con el propósito de contar con los elementos para entender el problema que se presenta no solo en México, sino en todo el mundo, y para comprender los factores que inciden en la pobreza y las formas de medirla. De forma que, de manera inicial se presentan las definiciones de pobreza a partir de algunos de los enfoques por los que se ha estudiado este problema, algunos autores e instituciones perciben a la pobreza como la falta de ingresos monetarios, otros más, como la falta de algo material, es decir, una necesidad. En el segundo apartado del capítulo se hace una revisión de los determinantes de la pobreza, entre los que resaltan el crecimiento económico y las condiciones de este proceso de crecimiento, es decir, el nivel de industrialización y nivel tecnológico.

En el tercer punto, se especifica la tipología de la pobreza según el CONEVAL, que categoriza a la pobreza en moderada y extrema. En este sentido, en el apartado siguiente, se presentan las diferentes metodologías de medición de la pobreza según instituciones internacionales como el Banco Mundial, la CEPAL, el Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el CONEVAL. En el último apartado para la revisión de la pobreza se especifican los conceptos de pobreza rural y urbana, ya que son de distinta naturaleza y las acciones para mitigar cada una de estas es diferente.

Por otro lado, se aborda el concepto de especialización y su importancia para desarrollar un entorno de crecimiento y combate a la pobreza. Finalmente, se hace referencia a la forma de medición del grado de especialización de las regiones y la relevancia de detectar la concentración de especialización productiva.

1.1. Definición de pobreza

Se parte de la importancia de estudiar la pobreza y la complejidad que esta conlleva tanto para su definición como para las metodologías utilizadas en su medición; sobre todo porque es un fenómeno complejo que tiene varias vertientes, por lo que no existe una definición única, sino que, como se muestra a lo largo de este primer

capítulo, existen varias definiciones en las que se ven envueltas diferentes perspectivas y concepciones de los fenómenos sociales.

La importancia de analizar la pobreza tiene sus bases en el hecho de que si las personas se encuentran en esta situación se atenta contra sus derechos humanos, tales como salud, educación, acceso a servicios públicos como agua y saneamiento, entre otros. Un buen análisis de la pobreza permite identificar si las estrategias aplicadas para combatirla están siendo efectivas; sin embargo, surge la complejidad de cómo definir el que una persona sea pobre y cómo medir su nivel o grado de pobreza.

La complejidad de medir y categorizar la pobreza parte de que no es un fenómeno unilateral, que, si bien muchos autores la conciben únicamente desde la falta de ingreso, tienen que considerarse otros aspectos como su dignidad, libertad y justicia, de no hacerlo daría pauta a clasificar al individuo como un objeto (Ramírez, 2021).

La pobreza es un problema multicausal y que en muchas ocasiones los individuos se ven imposibilitados de salir de su situación por condiciones más complejas como la exclusión social, el hecho de ser pobres los envuelve en una atmósfera de discriminación, humillación y estigmatización (Weissman, 2018). Esta circunstancia deja en desventaja al individuo ante la sociedad, Ramírez (2021) explica que se propicia un entorno de desigualdad que repercute en el sistema económico ya que percibe que cuando la población en situación de pobreza se manifiesta se generan fallas de mercado y se alteran las condiciones de “normalidad” y equilibrio, teniendo como consecuencia que no solamente se profundice el grado de precariedad, sino que también al momento de construir un nuevo equilibrio, esta parte de la población se ve en mayor desventaja y más aún, de una “condena” a perpetuarse y perpetuar a su familia a la situación en la que viven, “el nuevo equilibrio polariza, destruye, abandona y segrega.” (Ramírez, 2021:105).

Como se explicó anteriormente, la mayoría de las definiciones de pobreza están basadas en el aspecto económico, pensando únicamente en la falta de ingresos. El

Banco Mundial define a la pobreza como “la incapacidad para alcanzar un nivel de vida mínimo” (1990: 26). Y la mide a través de una línea de ingresos, en 2015 el Banco Mundial clasificaba como pobre a una persona que vivía con menos de 1.90 dólares al día (Caus, 2023). En el cuadro 1 se muestran los umbrales de pobreza con estimaciones de instituciones internacionales en comparación con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), encargado de hacer las mediciones y análisis contra la pobreza de México.

**Cuadro 1.1. Composición de umbral de pobreza de CONEVAL con estimaciones internacionales
(Pesos mensuales por hogar, 2017)**

Institución	Línea de pobreza
Banco Mundial	\$4,323
CEPAL	\$9,172
CONEVAL	\$11,292

Nota: Se considera un hogar de cuatro personas.
Fuente: Elaborado a partir de CONEVAL (2018a).

Este cuadro destaca las grandes brechas que hay entre las diferentes conceptualizaciones de que un hogar se encuentre en situación de pobreza, ya que para el Banco Mundial si su ingreso es menor a \$4,323 se está en una situación de pobreza; sin embargo, para la CEPAL se debe tener un ingreso mayor del doble de lo establecido por el Banco Mundial para no ser considerado pobre, por lo que entran a juego ciertas disparidades, y surgen dudas como ¿es suficiente el ingreso establecido por estas instituciones para gozar de una vida digna?

Además, para el CONEVAL un hogar se considera pobre si sus ingresos mensuales son menores a \$11,292, sin embargo, el salario mínimo vigente en 2017, era de \$2,401, por lo que, aun cuando dos personas del hogar trabajen con el salario mínimo no se logra superar esa línea de pobreza. Se tendría que incrementar 4.7 veces el salario mínimo de una persona para no ser considerado pobre.

Estas definiciones son muy importantes en función de que se detecta una desigualdad en el nivel de vida al que puede acceder la población, por consiguiente, hay una conexión ineludible entre pobreza y desigualdad (Spicker, Álvarez y

Gordon, 2009). Además, según la literatura revisada, hay tres principales enfoques para conceptualizar la pobreza: el de necesidades, el de capacidades y bienestar.

Este primer grupo de autores perciben a la pobreza como un concepto material, es decir, la población es pobre porque no tiene algo que necesita o carece de los recursos para satisfacer sus necesidades (Spicker, Álvarez y Gordon, 2009). Vic George (citado por Robles, 2008) establece que “la pobreza consiste en un núcleo de necesidades básicas y en un conjunto de otras necesidades que cambian en el tiempo y en el espacio” (1988: 208).

Por su parte, Boltvinik (2003) señala que la pobreza se caracteriza por la presencia de una necesidad o carencia y que condiciona el sustento de vida de la persona. El autor resalta que es una definición que alude a la comparación pues para lo que un individuo representa una necesidad o un sustento de vida, para otro no lo es. Para no dar pie a confusiones especifica la importancia del adjetivo “necesario” en sentido de algo que es imposible que falte pues resulta indispensable para la subsistencia. Spicker (2009) complementa este planteamiento diciendo que no cualquier necesidad es equivalente de pobreza, sino que son aquellas privaciones de gravedad como lo sería alimento y techo, y la duración de estas privaciones las que marcan y definen a la pobreza.

Sin embargo, esta definición lleva cierto nivel de complejidad. Según Ramírez (2021) cuando se hace mención de las necesidades de los individuos abarcando los términos “necesidad” y “básico” se hace difícil su definición, ya que depende de la perspectiva de lo que el individuo busque o necesite y aunque se mencionen algunas de estas “necesidades básicas” al existir disparidades en cuanto a la conceptualización de las mismas, es compleja la forma de determinarlas. Aparte, la falta de una conceptualización de la pobreza de carácter interdisciplinar impide tomar en cuenta ciertos aspectos como garantías sociales mínimas o al menos la posibilidad de tener acceso a mejores oportunidades para reducir su nivel de desigualdad tal como el acceso a sistemas de salud, medicamentos, hospitales, una pensión para la vejez, educación de calidad, por mencionar algunas.

El enfoque de las capacidades, propuesto por Sen (1992) define a la pobreza como la falta de capacidades para conseguir el bienestar y la integración del individuo en las actividades sociales, haciendo énfasis en que no es por falta de riqueza o ingreso. Sino que más bien quienes viven en situación de pobreza han adoptado un sistema social en donde se ven obligados a acostumbrarse a la precariedad y desarrollar sistemas de resistencia y subsistencia viviendo con bajos niveles de nutrientes y calorías y resignados a la segregación.

El análisis de Amartya Sen (citado por Nussbaum, 2012) es más complejo ya que aborda más que solo el ingreso de los individuos, sino que percibe la pobreza como una limitante, que las personas no tienen la capacidad de ejercer su libertad porque su entorno ya está dado y heredado y estos mismos factores les impiden romper con el círculo de pobreza al que pertenecen, haciendo que se vuelva un individuo el cual sus aspiraciones no son consideradas y se le niega la posibilidad de utilizar todas sus potencialidades.

Mientras que el enfoque del bienestar es estudiado por Baratz y Grigsby (citado por Robles, 2008) y definen a la pobreza como “una privación severa de bienestar físico y bienestar mental, estrechamente asociada con inadecuados recursos económicos y consumos” (1971: 120). Según Ravallion (citado por Garza, 2015), este enfoque de bienestar contempla solamente las utilidades individuales que, a su vez, se basan en preferencias sociales, por lo que la complejidad de este enfoque es que se hacen comparaciones interpersonales de utilidad para obtener su nivel de bienestar, que depende del grado de información cabal, el grado de racionalidad del consumidor y el conflicto de maximización individual.

En el caso particular de México, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es el encargado de realizar los estudios de pobreza del país, así como de clasificar y determinar el grado de pobreza en el que se encuentra la población. La institución toma en consideración dos aspectos, el ingreso y un análisis multidimensional, de forma que establece que “una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a

seguridad social, calidad y los espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.” (CONEVAL, 2023).

Ante esta definición y la metodología utilizada por el CONEVAL, surgen varias críticas. Hanono (2008) establece que la conceptualización y metodología omiten los procesos involucrados para llegar al empobrecimiento, la exclusión o la marginación. Aparte de que en los análisis de pobreza no se asocian los factores siguientes (Hanono, 2008):

- La disposición de recursos y oportunidades a los individuos en pobreza.
- Las desigualdades de género, grupo étnico, edad y otras.
- Desigualdad en la distribución del ingreso.
- Regionalización y localización de la pobreza.

No obstante, para fines de esta investigación se trabajará con el concepto de pobreza del CONEVAL ya que profundiza en el estudio y permite un análisis de los ingresos y de las carencias sociales. Aparte, el análisis cuantitativo será con base en los datos de pobreza calculados por este Consejo, por lo que se pretende ir en concordancia con el concepto y la metodología establecidos por la institución.

1.2. Determinantes de la pobreza

La pobreza es una situación de precariedad en donde se ven envueltos muchos aspectos, por lo que determinar sus orígenes resulta también en una larga lista de condiciones económicas, sociales y culturales que han persistido en el país a lo largo de los años.

Primero, abordando los determinantes desde el punto de vista económico, podemos decir que la pobreza está estrechamente vinculada con el crecimiento económico y, por ende, con la baja productividad laboral, insuficiente tributación, sector energético poco competitivo, baja inversión en infraestructura y tecnología, carencia

de competitividad en las industrias clave y un ineficaz sector educativo (Urzúa y Brambila, 2008).

De este modo, la pobreza es una limitante al crecimiento económico, pero el lento crecimiento económico también contribuye a la pobreza a través de varios canales como la baja propensión al ahorro y a la inversión, la predisposición a empleos informales y precarios y la limitación a incorporar y adoptar tecnologías productivas (Loría, 2020).

Se debe destacar que el crecimiento económico agregado puede tener impactos diferentes al crecimiento individual de ciertos sectores estratégicos que pueden incidir con mayor fuerza en el combate a la pobreza (Urzúa y Brambila, 2008). Y que, en ciertas ocasiones, dependiendo del contexto económico y social, el crecimiento puede mantener los mismos niveles de pobreza, pero aumentar los niveles de desigualdad. Es decir, la elasticidad de la reducción de la pobreza con respecto al crecimiento es relativa en términos de que puede variar por desigualdades en la distribución del ingreso (Urzúa y Brambila, 2008).

De acuerdo con la revisión de literatura se encontró que varios autores establecen que México se encuentra en una trampa de pobreza, por ejemplo Deaton (2013) explica la existencia de un círculo vicioso de pobreza en donde se ven inmersos los bajos ingresos y el crecimiento económico y solución que propone para romper este círculo es un proceso industrial sólido y bien planificado, basándose en que los países que han aumentado su nivel de industrialización han logrado reducir los niveles de pobreza.

No obstante, instrumentar un proceso intensivo de industrialización no sería significativo si los trabajadores no recibieran salarios dignos, Deaton (2013) expone que en la mayoría de los países en vías de desarrollo el empleo tiende a ser precario, poco productivo y con poco valor agregado que consecuentemente se traduce en bajos salarios y condiciona la calidad de vida de los trabajadores y sus familias. En México el escenario del empleo es complicado, en 2019 el 56.2% de la población ocupada pertenecía al empleo informal (INEGI, 2020) y el 17.8% de la

población ocupada sufre de precarización laboral, es decir, bajo salario, extensa jornada laboral o una combinación de ambas (Martínez, 2019).

En estas condiciones, el salario mínimo juega un papel importante ya que determina en muchas ocasiones los únicos ingresos de los hogares pobres y, aunado a esto la inflación, porque estos sectores de la población no tienen la capacidad económica de absorber y enfrentar los impactos de la inflación (Lusting, 1995).

Siguiendo esta línea de pensamiento, Ros (2014) destaca dos tipos de trampas de pobreza, la primera explicada por la baja tasa de ahorro de la población debido a los bajos niveles de ingresos y a la poca cultura de ahorro, y la segunda a la poca inversión realizada por los empresarios lo que propicia poca creación de empleos y una tasa de rendimiento de capital baja.

La importancia de la inversión recae en la creación e incorporación de más y mejor capital físico para las actividades productivas. Esta visión la explican Azariadis y Stachurski (2005), quienes establecen que la tecnología es el principal determinante de los ingresos del país y que la pobreza limita la adopción de tecnología y de nuevas técnicas de producción más efectivas, lo que a su vez limita la productividad total de los factores y condiciona el crecimiento y desarrollo productivo.

En este sentido, Lustig *et al.* (2001) exponen que el crecimiento económico es necesario, pero no es suficiente para reducir la pobreza y que la distribución de los ingresos es clave en el combate a la pobreza, debido a que la efectividad con la que el crecimiento económico puede reducir la pobreza depende de la distribución inicial del ingreso y cómo evolucione está a través del tiempo.

Azariadis y Stachurski (2005) explican que la pobreza en México (aparte del nivel tecnológico) también está determinada por la baja calidad de las instituciones, los mercados y las políticas públicas y el alto nivel de corrupción existente en el país. También las estrategias que toman los gobiernos para combatir la pobreza son esenciales en la tendencia de esta misma, Valenzuela (2018) establece que los programas sociales son una condicionante para los niveles de pobreza, que, si bien

pueden proporcionar apoyos significativos para la población vulnerable, en muchas otras ocasiones estos programas permiten a la población caer en un conformismo que atasca los avances contra la pobreza.

Además, Lewis (citado por Loría, 2020) explica que la trampa de pobreza en México está determinada por una causa más compleja una “cultura de pobreza” en la que los individuos se acostumbran a su situación de vulnerabilidad social y este pensamiento y resignación se transmite de generación en generación.

1.3. La tipología de la pobreza del CONEVAL

En México el CONEVAL establece que hay dos tipos de pobreza: extrema y moderada. El Consejo establece que “Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.” (CONEVAL, 2023)¹.

Mientras que una persona en situación de pobreza moderada es “aquella que, siendo pobre, no es pobre extrema. La incidencia de la pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la población en pobreza extrema.” (CONEVAL, 2023)².

1.4. Medición de la pobreza

En este apartado se describen de manera más explícita las metodologías y criterios más utilizados para medir la pobreza, hay dos principales formas de medirla, por el ingreso que se percibe o por una serie de cuestiones multifactoriales.

¹ Definición recuperada del Glosario del Coneval. Para más información véase: https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Paginas/Glosario_CONEVAL.aspx

² Definición recuperada del Glosario del Coneval. Para más información véase: https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Paginas/Glosario_CONEVAL.aspx

Según las principales instituciones a nivel mundial, los parámetros para determinar si una persona es pobre son los siguientes:

- Banco Mundial: establece una línea internacional de pobreza, en 1990 un grupo de investigadores y el Banco Mundial calcularon la línea de pobreza de varios países del mundo utilizando una moneda en común y utilizando la paridad de poder adquisitivo (PPA) este estudio dio como resultado una línea nacional de pobreza de 1 dólar estadounidense por día (en precios de 1985) así se estableció la primera línea de pobreza internacional. Posteriormente la línea aumentó a 1.90 dólares estadounidenses por día (con precios de 2011) y actualmente el Banco Mundial ha calculado una nueva línea que se establece en 2.15 dólares estadounidenses a precios de 2017, sin embargo, si bien el valor nominal de la línea de pobreza aumentó, el valor real sigue siendo el mismo (Banco Mundial, 2022).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): construye una línea de pobreza basada en dos componentes: el costo de adquirir una canasta básica de alimentos y el costo de los demás bienes y servicios con relación a su gasto total y su gasto en alimentos. El último umbral establecido en 2005 fue de 1.25 dólares estadounidenses diarios (CEPAL, 2018).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): diseñó un índice de pobreza multidimensional que toma en cuenta la educación, asistencia sanitaria y calidad de vida. Sin embargo, el conjunto de indicadores para medir el índice varía según el país (PNUD, 2021).

Con base en estas metodologías, México ha intentado establecer parámetros propios que le permitan medir la pobreza (UNAM, 2010). Con el objetivo de crear una metodología para la medición de la pobreza surge la Ley General de Desarrollo Social que conforme a lo dispuesto en su Artículo 36, establece los lineamientos y los criterios para realizar la definición, identificación y medición de la pobreza en México, tomando en cuenta los siguientes indicadores: i) ingreso corriente per cápita; ii) rezago educativo promedio en el hogar; iii) acceso a los servicios de salud;

iv) acceso a la seguridad social; v) calidad y espacios de la vivienda; v) acceso a los servicios básicos en la vivienda; vi) acceso a la alimentación; vii) grado de cohesión social y viii) grado de accesibilidad a carretera pavimentada (Diario Oficial de la Federación, 2004).

La mayoría de las series de evolución de la pobreza en México que se encuentran disponibles están basadas en el método de la línea de pobreza (LP), el cual es un método unidimensional que toma como medida el ingreso que reciben las personas y lo establece como un valor per cápita para poder adquirir una canasta básica. De la misma forma para definir la línea de pobreza extrema se basa en el poder adquisitivo del individuo para comprar una canasta mínima alimentaria (Barneche, *et al.* 2010).

El método de la línea de pobreza reconoce si un hogar tiene la capacidad o no de cubrir las necesidades básicas, en función del ingreso que perciben, pero no si en efecto las satisface. Al expresarse en términos per cápita considera que los pobres son aquellas personas que viven en hogares cuyo ingreso per cápita es menor que la línea de pobreza. Sin embargo, una de las principales limitaciones de esta metodología es que supone que el satisfacer las necesidades básicas depende únicamente del ingreso corriente y deja de lado otras fuentes de bienestar como el patrimonio del hogar, acceso a servicios gratuitos de educación, salud, entre otros, tiempo libre y disponible para otro tipo de actividades recreativas (Damián y Boltvinik, 2003).

Es así como en 1993, con la inquietud de presentar el primer estudio oficial de la medición de la pobreza en México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) junto con la CEPAL realizan una medición tomando como base la metodología de la CEPAL e incluyeron elementos para calcular la línea de pobreza a partir del costo de la canasta normativa alimentaria (CNA) (INEGI-CEPAL, 1993).

Con base en este trabajo el Comité Técnico para la Medición de Pobreza en México propuso para su línea de pobreza 3 (LP3) una versión modificada de esta variante, sin refutar la metodología utilizada para la canasta normativa no alimentaria

(CNNA). Posteriormente, el Comité propuso otras dos líneas de pobreza: la LP1 que es igual al costo de la CNA, y la LP2 que resulta de considerar los gastos en alimentación, salud, vivienda, vestido y transporte, siendo esta línea la que el gobierno tomó como la oficial y la llamo pobreza de patrimonio (Damián y Boltvinik, 2003).

Por otro lado, también es relevante el método necesidades básicas insatisfechas (NBI) que tiene el objetivo de identificar a aquellos hogares que no satisfacen sus necesidades básicas, es decir, considera pobres a los hogares que no alcanzan los niveles que se consideran mínimos para obtener un bienestar aceptado universalmente a partir de indicadores de: hacinamiento, vivienda, condiciones sanitarias, escolaridad y capacidad de subsistencia (Rubio, 2018).

La bondad de este método es la posibilidad de evaluar y mapear las carencias principales y plantear un esquema de políticas para combatirla. No obstante, entre sus limitaciones está que considera igual el que una persona tenga una necesidad insatisfecha a que si presenta tres o más (Rubio, 2018).

Finalmente, el método de medición integrada de pobreza (MMIP), este es un método desarrollado por Boltvinik en 1992, que surge para contrarrestar las limitaciones del método de la línea de pobreza y del método de las necesidades insatisfechas. De modo que se convierte en un método multidimensional (Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2019).

Al superar las limitaciones del método de la línea de pobreza, este método permite medir los ingresos, las necesidades básicas insatisfechas y un elemento clave: la evaluación del bienestar en los hogares, es decir, el tiempo disponible para trabajo doméstico, educación y recreación (Damián y Boltvinik, 2003).

Esta metodología identifica carencias asociadas a las siguientes fuentes de bienestar: i) el ingreso corriente (monetario y no monetario); ii) el derecho al acceso a servicios o bienes gubernamentales de carácter gratuito; iii) la propiedad, o derechos de uso de activos (patrimonio); iv) los niveles educativos; v) tiempo para

educación, recreación, descanso y tareas domésticas y vi) la propiedad de activos y capacidad de endeudamiento del hogar (Damián y Boltvinik, 2003).

Boltvinik realizó aportaciones importantes realizando algunas modificaciones al método de medición de pobreza, como pasar a los indicadores por persona y no por hogar, dividir el acceso a salud y a seguridad social en dos apartados, actualizar la medición del rezago educativo, entre otros (Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2019).

Este método de Boltvinik (1992), junto con el método de las capacidades (Sen, 1993, 1999), permite evaluar las claves de bienestar a las que puede acceder una persona a través de sus capacidades o libertades de las que dispone, fueron pilares para la construcción de la metodología de medición de pobreza multidimensional del CONEVAL en 2009 (CONEVAL, 2015). Lo que da origen a la siguiente definición de pobreza multidimensional: “Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.” (CONEVAL, 2023). Esta definición será la que se considere en el trabajo y a partir de la cual se realizarán los análisis posteriores.

Una vez definido el concepto de pobreza multidimensional, a continuación, se presentarán los criterios con los cuales se hace operativa su medición; en primera instancia a efectos de identificar la población en situación de pobreza, se divide en dos dimensiones (CONEVAL, 2019):

- 1) La dimensión que está relacionada al bienestar económico se mide por el indicador de ingreso corriente per cápita. Este identifica a la población cuyos ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.

Con el fin de identificar a la población con un ingreso insuficiente para la adquisición de bienes y servicios en el mercado, se establecen la línea de pobreza por ingresos y la línea de pobreza extrema por ingresos.

- 2) La segunda dimensión asociada a los derechos sociales, es decir, el acceso a la educación, salud, seguridad social, alimentación, vivienda digna y servicios básicos, los cuales se contabilizan por medio de los seis indicadores de carencia social mencionados anteriormente, de esta manera identifica a la población con al menos una carencia social.

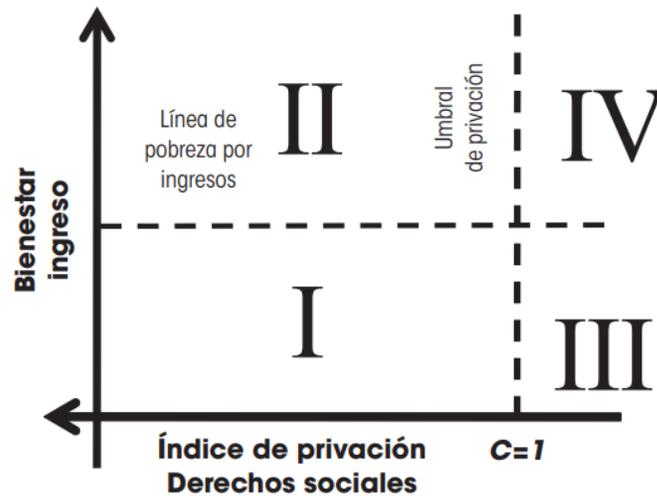
Para establecer estas carencias sociales se efectúa en dos fases (CONEVAL, 2019):

- i) Identificación de las carencias de cada indicador. Se genera una variable que permite distinguir si una persona presenta carencias o no, de modo que puede ser desde $C=0$, donde C representa carencia, o puede tomar el valor de uno ($C=1$), por lo que en este caso el individuo padece una de las seis carencias.
- ii) Índice de privación social. Se calcula para cada individuo a partir de la suma de los seis indicadores asociados a las carencias sociales.

En este sentido, para identificar cuándo una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional extrema, la Comisión Ejecutiva del CONEVAL aplicó los criterios de Gordon (2007) para determinar el valor de C^* que hace referencia a la pobreza o pobreza extrema por ingresos y al umbral de privación extrema y se encontró un valor de $C^*=3$, por lo que, en este caso el individuo padece 3 carencias y se encuentra en la línea de pobreza por ingresos o en la línea de pobreza extrema por ingresos (Véase Diagrama 1.2) (CONEVAL, 2019).

Ahora, si analizamos de manera conjunta el ingreso y el índice de privación social, ofrece un diagnóstico completo a partir del método de clasificación que se ilustra en el diagrama 1.1.

Diagrama 1.1. Población en situación de pobreza multidimensional



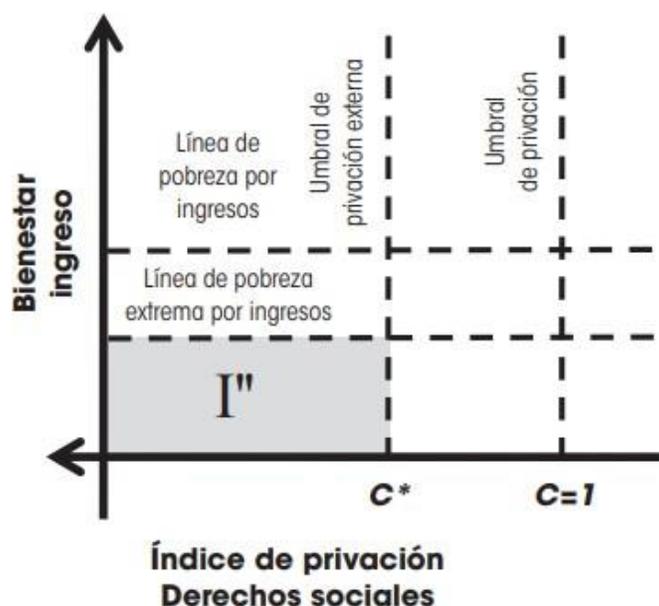
Fuente: CONEVAL (2019).

De acuerdo con esta figura, se puede decir que la población puede ser clasificada en uno de los cuatro cuadrantes:

- I. Población con un ingreso inferior al valor de la línea de pobreza por ingresos y que padece al menos una carencia social.
- II. Población que presenta una o más carencias sociales, pero su ingreso es igual o mayor que la línea de pobreza por ingresos.
- III. Población que no tiene carencias sociales, pero su ingreso es menor al de la línea de pobreza por ingresos.
- IV. Población cuyo ingreso es igual o superior a la línea de pobreza por ingresos y no padece de ninguna carencia social.

Con base en la línea de pobreza extrema por ingresos y del índice de privación extrema ($C^*=3$), es posible identificar a la población que se encuentra en estos sectores a partir del diagrama 1.2.

Diagrama 1.2. Población en situación de pobreza multidimensional extrema



Fuente: CONEVAL (2019).

Dentro del cuadrante I del diagrama 1.2, se ubica un subconjunto de personas que definen al cuadrante I'', que engloba a la población en situación de pobreza multidimensional extrema, es decir que percibe un ingreso tan bajo que no puede adquirir los alimentos de la canasta alimentaria y que, además, presenta al menos 3 de las seis carencias sociales.

En este marco de referencia se definen tres tipos de medidas de pobreza multidimensional: de incidencia, de profundidad y de intensidad, que para propósitos del estudio trabajaremos con las medidas que incidencia, que son aquellas que refieren el porcentaje de la población que padece de alguna carencia social o económica. Los catorce indicadores de pobreza multidimensional, de bienestar o de carencia que reporta el CONEVAL son los siguientes (CONEVAL, 2019):

- Población con un ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos.
- Población con un ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos.
- Carencia por rezago educativo.
- Carencia por acceso a los servicios de salud.

- Carencia por acceso a la seguridad social.
- Carencia por calidad y espacios de la vivienda.
- Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda.
- Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad.
- Población con al menos una carencia social.
- Población con al menos tres carencias sociales.
- Población vulnerable por ingresos.
- Población en situación de pobreza.
- Población en situación de pobreza extrema.
- Población en situación de pobreza moderada.

1.5. Pobreza rural y urbana

En este apartado se abordan las definiciones de pobreza rural y urbana, sobre todo porque la pobreza se presenta en un contexto heterogéneo (rural, semiurbano y urbano) por lo que resulta importante hacer una distinción entre la pobreza rural y urbana ya que las condiciones que prevalecen en cada una son distintas, así como las estrategias para combatirla. De igual forma, los procesos de empobrecimiento para cada una de estas zonas son de diferente naturaleza.

La pobreza es una condición que se presenta en distintos espacios geográficos, es decir, aunque una zona urbana tenga ventajas competitivas respecto a una zona rural no da la certeza de que sus habitantes tengan una mejor calidad de vida (Ramos y Velásquez, 2007).

La pobreza urbana y la pobreza rural se encuentran presentes actualmente, pero la magnitud de cada una es distinta. Una de las causas de la migración de personas del campo a la ciudad es la búsqueda de una mejor calidad de vida, situación que puede ser una de las principales causas de la pobreza urbana, ya que muchas veces los mercados de trabajo no están preparados para absorber a tanta población (Ramos y Velásquez, 2007).

La pobreza urbana ha ocupado un lugar importante en las discusiones del desarrollo social en México (Lewis, citado por López, 2018). Sin embargo, durante las últimas décadas, los programas sociales han estado focalizados contra la pobreza en el ámbito rural (Díaz, 2006). Las causas de la pobreza urbana y los instrumentos políticos para combatirla son muy distintos a los que requieren las zonas rurales, ya que, en las zonas urbanas la principal acción de combate es la extensión del alcance de los servicios que ya existen para que lleguen a los hogares más pobres o que mejore la calidad de su prestación (Díaz, 2006). Mientras que las causas de la pobreza en las áreas rurales se deben a la falla en los procesos institucionales, dificultad del acceso a la tierra, distribución desigual de los sistemas de aparcería y tenencia, aparte las condiciones de los mercados subdesarrollados, falta de acceso a crédito e insumos y factores que condicionan el crecimiento agrícola, etcétera (Dubois, 2014).

Para Dubois (2014), la pobreza urbana se diferencia de los procesos de empobrecimiento de las zonas rurales en:

- Los factores que generan pobreza, ya que estos establecen la intensidad de la pobreza de un hogar o de una persona.
- El versátil poder adquisitivo de las personas, ya que en las zonas urbanas los bienes y servicios son ofertados a precios más elevados, de igual forma, los productos que se necesitan en estas zonas son diferentes para adaptarse de mejor forma a su contexto (campo-ciudad). “Decididamente, para la población urbana el dinero tiene una importancia mucho mayor para poder realizar su vida cotidiana que para la población rural” (Dubois, 2014).

La pobreza urbana está definida a partir de un estándar de vida aceptado por la sociedad (Townsend, 2003). La definición de este autor hace énfasis en la correcta distribución de recursos, no de ingresos y en el hecho de que los individuos necesitan integrarse en los patrones y trayectorias de vida, costumbres y actividades particulares de la región.

En este sentido, la pobreza urbana está ligada con las fallas de cobertura de los servicios públicos, en el cual, el municipio juega un papel clave en la provisión de estos y donde el Fondo de Infraestructura Social Municipal (FAISM), es el principal proveedor de recursos económicos, de modo que destaca como financiador de los municipios para la construcción de obra pública que influye en las condiciones de vida de la población (Díaz, 2006).

Por esto, resulta fundamental entender la relación entre las autoridades municipales y el combate a la pobreza urbana porque son los responsables de la provisión de la mayor cantidad de bienes y servicios de la región, aún en aquellos bienes y servicios que no son responsabilidad municipal (CEPAL, 2006).

Como se ha mencionado, la gestión municipal es responsable de proveer de servicios públicos que pueden disminuir los niveles de pobreza, esto queda establecido en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que indica que los municipios son responsables de los principales servicios públicos locales:

- Agua potable y alcantarillado
- Alumbrado público
- Limpia
- Mercados y centrales de abasto
- Panteones
- Rastros
- Calles, parques y jardines
- Seguridad pública y tránsito (DOF, 1917: 118).

Por su parte, Sobrino (2015) diferencia la pobreza “en” la ciudad como un fenómeno que refleja la evolución estructural de los escenarios sociales y la pobreza “de” la ciudad como el resultado de las condiciones de su mercado de trabajo, estructura productiva y actuación de los agentes sociales y políticos.

Aparte, la pobreza urbana demanda intervenciones concretas e integrales que combinen enfoques territoriales y se centren en los hogares o en las personas y la participación de agentes públicos, privados y sociales (Acosta y Pérez, 2018). Además, la pobreza urbana es más lacerante, Ziccardi (2010) relata que, la urbanización de la pobreza ha conllevado a otros problemas como el de la exclusión social y la marginalidad.

La exclusión social fue un concepto que se incorporó al observar un gran número de personas que no tenían acceso a una vivienda, pobreza entre los inmigrantes, mujeres y jóvenes (Rosavanllon, 1995). De igual forma, la exclusión social es concebida como la privación de bienes y servicios para los trabajadores y sus familias, consecuencia de la inestabilidad del mercado de trabajo (Castel, 1995). Por ello, la pobreza urbana es una condición que se concibe como “una forma de exclusión económico-social, y las dimensiones o campos en los que se advierte son las dificultades de acceso al trabajo, al crédito, a los servicios sociales, a la justicia, a la instrucción; el aislamiento, la segregación territorial, las carencias y mala calidad de las viviendas y los servicios públicos de los un barrios de las clases populares; la discriminación por género a que están expuestas las mujeres en el trabajo y en la vida social; la discriminación política, institucional o étnico-lingüística en que se encuentran algunos grupos sociales.” (Ziccardi, 2010).

Cortés (2012) y Damián (2012) coinciden que los factores explicativos de la pobreza urbana pueden categorizarse en cinco grupos: i) mercado de trabajo; ii) estructura familiar; iii) estructura social; iv) estructura territorial; y v) política pública.

Por su parte, Moser (citado por Arriagada, 2000) revela que, para poder realizar un análisis de las dimensiones de la pobreza urbana, se puede partir de cuatro categorías:

- i. Bajos ingresos: La imposibilidad de participación en los mercados de trabajo y carencia de apoyo laboral.
- ii. Bajo capital humano: Educación insuficiente y de mala calidad y una salud precaria.

- iii. Bajo capital social: La escasez de una red de apoyo que brinde protección durante crisis económicas.
- iv. Bajo capital financiero: La pérdida de activos que generan ingreso.

Dubois (2014:1) menciona que el principal factor que influye en ser o no pobre urbano es “el que su relación laboral sea estable o no, los niveles de ingreso que percibe, su capacidad para desempeñar diversos tipos de trabajo más o menos cualificado, etcétera, son las referencias decisivas”. Finalmente, la pobreza urbana conlleva a la pobreza intergeneracional que está basada en la educación y en la economía. Ya que, se encuentra correlacionada una población bien educada reduce sus posibilidades de vivir en pobreza (Ramos y Velásquez, 2007).

La importancia de este apartado tiene su base en que ambos tipos de pobreza tanto rural como urbana se encuentran presentes en el estado de Oaxaca. La entidad cuenta con dos zonas metropolitanas, la Zona Metropolitana de Oaxaca y la Zona Metropolitana de Tehuantepec, no obstante, también atraviesan dos sierras, la Sierra Norte y Sierra Sur, por lo que los escenarios de pobreza dentro de la entidad son contrastantes. Y que si bien, ambos representan un problema los instrumentos para combatirlo son distintos.

1.6. Especialización productiva

La especialización es el grado en que una región se dedica a cierta actividad económica (o conjunto de actividades) (Colegio de México, 2023). Por su parte Ceapraz (2008) define a la especialización regional como “la distribución del peso de un sector (industria) i dentro del total de la actividad económica de una unidad especial en específico (región, distrito, etc.) j. Una región j se considera especializada en una industria específica i si dicha industria tiene un alto peso dentro del empleo total dentro de esa región.” (Ceapraz, 2008: 80).

Dentro de la teoría económica aún se debate de las bondades y repercusiones de la especialización para el desarrollo regional. Por ejemplo, Kemeny y Storper (2014) explican que el ingreso de las regiones está fuertemente condicionado por la

especialización debido a que esta especialización genera un intercambio externo, por lo que claramente es benéfico para la economía regional.

El instrumento metodológico para medir la especialización es el Coeficiente de Localización, el que tiene como objetivo identificar en qué posición se encuentran las actividades económicas más importantes de acuerdo con su aportación en la producción estatal o la contribución de la población ocupada con relación al total del estado. Es decir, indica la relación entre la participación del sector *i* en el municipio *j* y la participación del mismo sector en el estado (Calderón, 2014). Además, el Coeficiente de Localización tiene otra interpretación, aparte de identificar los sectores más importantes para la economía regional también un alto coeficiente de localización indica un mayor potencial de exportación, lo que genera cierta ventaja competitiva con respecto a las demás regiones (Colegio de México, 2023).

El coeficiente puede ser calculado a partir de datos de población ocupada y valor agregado censal bruto. Para fines de esta investigación, el cálculo de este coeficiente fue realizado con el Valor Agregado Censal Bruto (VACB) que el Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Urbano Sustentable de la UNAM, define como “el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica.” (UNAM, 2012).

El coeficiente se obtiene mediante la siguiente expresión matemática (Calderón, 2014):

$$Q_{ij} = \frac{VA_{ij}/VA_j}{VA_{iE}/VA_E}$$

Donde:

Q_{ij} : Coeficiente de localización del sector *i* en el municipio *j*

VA_{ij} : Valor Agregado del sector i en el municipio j

VA_j : Valor Agregado total del municipio j

VA_{iE} : Valor Agregado del sector i en el estado

VA_E : Valor Agregado total del estado

Los valores que puede tener el indicador son los siguientes (Calderón, 2014):

$Q_{ij} > 1$: Hay especialización en la actividad. El tamaño relativo del sector i en el municipio j es mayor al tamaño relativo del mismo sector en todo el estado.

$Q_{ij} = 1$: No hay especialización en la actividad. El tamaño relativo del sector i en el municipio j es idéntico al tamaño relativo del mismo sector en el estado.

$Q_{ij} < 1$: No hay especialización en la actividad. El tamaño relativo del sector i en el municipio j es menor al tamaño relativo del mismo sector en todo el estado.

Asuad (2001) elaboró una categorización para los municipios a partir del número de actividades en las que se especializa con base en los resultados del coeficiente de especialización:

- Unifuncionales: El municipio se especializa en una sola actividad.
- Bifuncionales: El municipio se especializa en dos actividades.
- Trifuncionales: El municipio se especializa en tres actividades.
- Semidiversificadas: El municipio se especializa en cuatro actividades.
- Diversificadas: El municipio se especializa en más de cuatro actividades.

En este sentido, el grado de especialización propicia una ventaja competitiva con respecto a las demás regiones y la construcción de un entorno de competitividad crea el entorno propicio para la formación de aglomeraciones productivas o también

conocidos como “clústeres industriales” (Porter, 1990). De este modo, Porter (1998:3) define a los clusters como:

Concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, firmas industriales relacionadas e instituciones asociadas (por ejemplo, universidades, agencias de estandarización y asociaciones comerciales) en campos particulares, que compiten, pero también cooperan.

Boisier (2005) retoma a Porter y explica que estos clústers no tiene límites geográficos, sino que más bien son “manchas” de la actividad económica en el mapa y sus características son: facilitar el surgimiento de empresas simultáneas de competencia y cooperación y que cada empresa integrante de esta aglomeración se vea beneficiada como si operase a una escala mayor.

Los clústeres son herramientas para lograr altos niveles de competitividad y que aparte, aprovechan el desarrollo tecnológico, generan empleos, promueven el emprendimiento y fortalecen los vínculos comerciales y la cooperación internacional. Y que desencadena en el interés de su conocimiento y gestión, por lo que, las instituciones educativas deben aprovecharlo para formar capital humano que se encuentre acorde con las necesidades del clúster (Porter, 1999).

Lo que sí es claro es que un clúster debe estar acorde con las condiciones y potencialidades de cada una de las regiones y que aparte para que estos tengan el éxito que se plantea teóricamente, se requiere de la cooperación del gobierno, las empresas y comunidad en general (Sarmiento, 2017).

En resumen este primer capítulo aborda a la pobreza como un fenómeno que es multicausal y por la misma razón debe de conceptualizarse desde una perspectiva interdisciplinar, ya que es una situación en la que la población sufre de carencias económicas, culturales y sociales y en donde se les niegan oportunidades de desarrollo y de potencializar sus capacidades al no tomarles en cuenta y estos individuos se ven en la necesidad de vivir y consternarse a un ambiente de precariedad, con mala alimentación e involucrándose en trabajos que los limitan a

obtener su libertad y bienestar. De forma que, para cumplir con la mayor parte de especificaciones de conceptualización y medición se trabajará con las cifras oficiales del CONEVAL.

Por otro lado, se destaca la importancia de la especialización como factor determinante para combatir los niveles de pobreza a través de un crecimiento sólido y en sectores clave, así como la generación de una ventaja competitiva que permita a la región destacar en los mercados nacional e internacional.

Capítulo II. El contexto de la pobreza en México

La pobreza en México es un fenómeno multifactorial que, si bien en ciertos periodos la cantidad de población en esta situación ha disminuido, también hay incrementos abruptos que retroceden todo el avance o incluso más de lo que se ha logrado. Ornelas (2006) menciona que esto ha sido porque las políticas y estrategias aplicadas están enfocadas más en actuar sobre los síntomas que identifican a la pobreza que combatir las causas estructurales que la provocan.

El objetivo de este capítulo es analizar la evolución de los niveles de pobreza en México y sus entidades, se presenta un breve análisis del comportamiento de las administraciones federales para el combate a la pobreza, a través de su visión de la política social; así como los programas sociales aplicados y los resultados que estos han tenido para valorar si han contribuido a disminuir la pobreza y si se han focalizado en cierto sector de la población o ciertos territorios para concentrar sus políticas sociales. Se debe partir de reconocer la importancia de los programas sociales bien aplicados y estructurados en el sentido de que pueden propiciar mejoras educativas, aumento de productividad, tecnología, mejora laboral y la superación de las carencias sociales que aumenten el bienestar de la población.

Además, se abordan los resultados de la pobreza para México desde el año 2008, cuando el CONEVAL comienza con su evaluación, se destaca cuáles son los sectores de la población más vulnerables. En este sentido, se hace mención de que el escenario de pobreza no es de igual magnitud en todos los estados, por lo que se analiza su nivel de pobreza y su relación que tienen con el crecimiento.

2.1. Antecedentes

Históricamente, a partir de 1917 se perfiló una política social posrevolucionaria de la cual emergió el régimen de bienestar mexicano; sin embargo, esto no significó un cambio para el país, aún en la década de 1930 el gobierno mantenía un papel restringido debido a la escasez de recursos presupuestarios. Fue hasta la década de 1940 cuando el Estado comienza a tomar acción sobre el bienestar de la

población creando políticas de cobertura en cuanto a infraestructura social básica, campañas de alfabetización y salud, lo que contribuyó a mejorar en gran medida la calidad de vida (Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública, 2006).

En esta misma década, México inicia un proceso de industrialización que le permite al país tener un crecimiento sostenido que continuaba con la promoción del desarrollo social. A través de la ampliación y diversificación de la estructura productiva y las acciones enfocadas al bienestar, México logra una mejoría en sus indicadores sociales, específicamente en términos de salud y educación.

Este mismo escenario de industrialización provocó la migración del campo a la ciudad, por lo que se presenta un proceso acelerado de urbanización que lleva consigo nuevas complicaciones como el transporte, marginación, seguridad, desempleo, contaminación, entre otros. Pero un punto importante que surge de esta urbanización es el crecimiento de las zonas metropolitanas, que reflejan la concentración de infraestructura, servicios, aparato gubernamental y actividad económica (Garza, 2007).

Es hasta la década de 1960 cuando surgen las preocupaciones por la población en situación de pobreza, ya que anteriormente los esfuerzos se concentraban en el crecimiento económico. Boltvinik y Hernández (1963) realizan la primera estimación de la pobreza y pobreza extrema en México, encuentran que para ese año 77.5% de la población estaban en situación de pobreza y 69.5% en pobreza extrema (Véase cuadro 2.1). Por otro lado, la CEPAL (1968) estimó que el porcentaje de hogares pobres era de 34% y de pobre extremo 12%, otras estimaciones de los niveles de pobreza se muestran en el cuadro 2.1.

**Cuadro 2.1. Estimaciones de pobreza en México
(Porcentaje de la población).**

Autor	1963		1968		1977		1984	
	P	PE	P	PE	P	PE	P	PE
CEPAL (personas)					39.5	13.6	37.4	13.4
CEPAL (hogares)			34	12	31.6	10.4	29.2	10.2
Boltvinik y Hernández	77.5	69.5	72.6	56.7	58	34	58.5	29.9
Levy - Alarcón							81.2	19.5
Banco Mundial							16.6	2.5

Donde P= pobreza y PE= pobreza extrema.

Fuente: Boltvinik y Hernández (2001).

Al comenzar la década de 1970, esta etapa del desarrollo estabilizador caracterizado por el alto crecimiento económico por el proceso de industrialización, estaba llegando a su fin. En 1976 surge una crisis económica que paralizó las reformas sociales y moldeó un desarrollo social desequilibrado donde la desigualdad social se erigió como un rasgo inherente en el desarrollo social del país (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006).

Sin embargo, todos los esfuerzos del gobierno fueron destinados al combate de la marginación en las zonas rurales, dejando de lado los grandes rezagos que se estaban concentrando en las ciudades, de hecho, en el discurso oficial de Luis Echeverría, se entendía la pobreza como un fenómeno fundamentalmente rural y “resultado de los desequilibrios generados por la estrategia económica aplicada entre 1940 y 1970” (Ordoñez, 2002:172). Este enfoque también estaba sustentado en la ideología del Banco Mundial cuya principal acción contra la pobreza era proporcionar servicios básicos e infraestructura a las zonas rurales marginadas (Tetreault, 2012).

En la administración de Luis Echeverría se crearon dos programas claves en el año 1976, el Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados y, el Sistema Alimentario Mexicano, que permitieron un enfoque específico sobre las necesidades de las localidades rurales (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006). Pero en general, las políticas implementadas llevaron a mejoras significativas,

disminuyó la incidencia de la pobreza por ingresos de 73% en 1964 a 42% en 1977, había subsidios a alimentos para toda la población, universalidad en las áreas de salud y educación, subsidios a la vivienda, pensiones a los trabajadores y sindicatos (Valencia, Tepechín y Geandreau, 2003).

En 1982, surge un punto clave y crucial en la historia del país que es el gobierno presidencial de Miguel de la Madrid (1982-1988), cuando se introduce el modelo neoliberal, y que Manjarrez (2017) lo define como el conjunto de ideales políticos y económicos capitalistas y que especifican la no intervención del Estado en la economía, fomentando así la producción privada con capital único sin subsidio del gobierno. Bajo este modelo neoliberal, las instituciones sociales se redujeron o destruyeron sistemáticamente, provocando dificultades en buena parte de la población para acceder a la educación, salud, vivienda digna y seguridad social, cuya privatización imposibilitaba su fácil acceso (Ornelas, 2006). Así, durante este sexenio, el gasto social bajó de 9.2% del PIB a 6.1%, haciendo recortes significativos en el área de salud y educación: 77% y 71% respectivamente (Ordoñez, 2002).

Estas acciones llevaron a que los ingresos de los trabajadores cayeran en más del 40%, la tasa de incidencia de la pobreza había aumentado hasta representar al 50% de la población y el coeficiente de Gini aumentó de 0.501 a 0.549 (Hernández y Velázquez, 2003).

Durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se consolidó aún más el modelo neoliberal que propició una mayor concentración la riqueza entre los más ricos y mayor exclusión para los más pobres, situación que profundizó las brechas sociales; por lo que la pobreza y su combate adquirieron un lugar preponderante en el diseño de la política social salinista (Valencia y Aguirre, 1998). Siendo así que el programa de combate a la pobreza Pronasol, el cual estaba dirigido a los 41 millones de pobres y 17 millones de pobres extremos (según cifras del programa), fue una de las acciones más significativas para atacar a la pobreza, llegando a representar hasta el 0.65% del PIB (Tetreault, 2012). Pero para el salinismo como para los gobiernos consecutivos, el verdadero combate a la pobreza sólo podría ser exitoso

si se promovían políticas y estrategias promotoras de la inversión privada (Ornelas, 2006).

Para el mandato de Ernesto Zedillo (1994-2000), durante los primeros dos años no existía una estrategia de combate a la pobreza. En 1996 el porcentaje de pobreza había aumentado a más del 60% de los habitantes según Hernández y Velázquez (2003), y a casi 70% según Székely (2003) (Tetreault, 2012).

Fue hasta el año 1997 cuando se dio prioridad a las acciones enfocadas a disminuir la pobreza extrema en las zonas rurales y se acentuó una orientación asistencialista que marcó la línea de toda su política social. En este sentido, se puso en marcha el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá) que consideraba a la pobreza como un problema de distribución inadecuada de recursos productivos, más no un problema de distribución de ingreso, dicha afirmación confirma que la pobreza no se combate por medio de mecanismos de distribución de ingreso, sino con acciones encaminadas a habilitar a los pobres. Sin embargo, este programa presentaba restricciones, la primera es que excluyó a las localidades urbanas y segundo, es que el programa no se aplicó en programas carentes de infraestructura educativa y de salud, lo que significó excluir a poblaciones con lo más altos índices de marginación (Ornelas, 2006).

En el periodo presidencial de Vicente Fox (2000-2006), el programa Progresá continuó con algunas modificaciones y ahora con el nombre de Oportunidades, que tenía la intención de crear un “piso parejo” de forma que la población tuviera las mismas oportunidades desde el momento en el que nacen; no obstante, de nuevo el programa gubernamental menospreció la magnitud de la pobreza urbana y no la atendió. Con esta medida, si bien los jóvenes avanzaron en su nivel de escolaridad, bajo el modelo económico neoliberal caracterizado por los bajos costos de mano de obra y la reducción de los empleos, los jóvenes que encontraban empleo muchas veces era eventual, precario, con bajas remuneraciones o sin prestaciones sociales, tal como ocurre en el mercado laboral actualmente (Ornelas, 2006).

Fue en este periodo que se aprobó la Ley General de Desarrollo Social, que establece que la medición de la pobreza la realice un Consejo Nacional de Evaluación, y este crea así el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, el cual su metodología propuesta es de carácter monetario y a partir de esto se establecen las líneas de pobreza (Ornelas, 2006).

En la administración encabezada por Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), la política social se regía bajo el objetivo de “instrumentar acciones dirigidas a corregir las distorsiones distributivas del mercado, igualar las oportunidades y garantizar una vida digna para los mexicanos”, aparte creó una estrategia denominada Vivir Mejor el cual concentraba las acciones en el desarrollo de capacidades básicas, consolidación de una red de protección social y el establecimiento de “puentes comunicadores hacia un desarrollo económico sostenido y sustentable” (Gobierno Federal, 2023: 26).

En este sexenio destaca el cambio en la medición de la pobreza, al pasar solo de una medición unidimensional que medía el nivel de pobreza según sus ingresos a una metodología que toma en cuenta carencias sociales que ponen en una situación de vulnerabilidad a la población, introduciendo los siguientes indicadores: ingreso corriente per cápita, rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, grado de cohesión social, y grado de accesibilidad a carretera pavimentada (Diario Oficial de la Federación, 2018: art. 36).

No obstante, para el final de este mandato el CONEVAL concluyó que, aunque se generaron muchos programas de desarrollo social, estos no tenían una estructura integrada, no estaban asociados a los derechos, se concentraron en ciertos sectores de la población provocando un acceso y calidad desigual y finalmente, el esquema de coordinación y complementariedad entre los niveles de gobierno fueron débiles y escasos para la población de beneficios a la población pobre (CONEVAL, 2012).

Posteriormente, en la administración de gobierno de Enrique Peña Nieto, la política social se enfocó en garantizar el ejercicio de los derechos humanos y cerrar las brechas de desigualdad social, creando tres programas que caracterizaron a esta administración: Cruzada Nacional contra el Hambre, Prospera y Seguro de Vida para Jefas de Familia (SEDESOL, 2013). Un avance importante en estos años fue la construcción del Sistema de Información Social Integral, que sirvió para fusionar la lista de beneficiarios de los programas sociales de los tres niveles de gobierno, dicha acción permitió la focalización de las zonas y sectores de la población que estaba quedándose rezagada (CONEVAL, 2018b). No obstante, en este periodo también se evidenciaron dos fallas graves: la manipulación en las mediciones de la pobreza y el abuso en el manejo de recursos públicos, que frenaron sin duda las medidas y efectividad de la política social (Martínez, 2020).

La actual administración de Andrés Manuel López Obrador, se ha caracterizado por una política social asistencialista, que se compone en su mayoría de apoyos a través de transacciones condicionadas y desarrollando programas que tienen la intención de aplicarse de abajo hacia arriba. Un claro ejemplo es el enunciado característico de “por el bien de todos, primero los pobres” sin embargo, la frase contrasta con el hecho de que según datos del Instituto de Estudios sobre Desigualdad (citado por Ortega, 2021), la población en pobreza extrema que recibía apoyos sociales disminuyó de 64% a 43%, entre 2018 y 2020. De igual forma, Jaramillo (citado por Ortega, 2021) explica que “incrementó la cobertura de los programas sociales en los hogares más ricos. Con los cambios en la política social, la bolsa total de programas sociales aumentó en transferencias monetarias, pero, aunque es mayor en este rubro llega menos a los pobres y llega más a los menos pobres”.

Aparte, Ortega (2021) expone que los programas aplicados tienen una cobertura baja, los dos programas más importantes del gobierno, Pensión para Adultos Mayores y Becas Benito Juárez tienen una cobertura de 15% y 6% respectivamente. La autora destaca que el programa de Pensión para Adultos Mayores absorbe el 75% de los recursos destinados al gasto social, por lo que se excluye otros sectores

importantes como los niños y jóvenes que podrían otorgárseles las oportunidades para poder salir de su condición.

En 2020, la crisis sanitaria por coronavirus afectó aún más las condiciones de pobreza para ese año, de acuerdo con datos del CONEVAL (2021), incrementaron 15.6 millones de personas con carencia en salud, 0.9 millones personas más con rezago educativo y 1.1 millones de personas adicionales con carencia al acceso a una alimentación nutritiva y de calidad, entre 2018 y 2020. Además, la pandemia también generó una crisis económica, en junio de 2020, la tasa de desempleo era del 5.5% por lo que los hogares mexicanos vieron fuertemente limitados sus ingresos y la satisfacción de sus necesidades (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

Dado que las mediciones del CONEVAL, inician en el año 2008 a nivel nacional y estatal, no se puede observar un comportamiento a largo plazo, debido a que la pobreza es un fenómeno que tiene sus bases en problemas estructurales y que se quiere de muchos años para erradicarla. No obstante, este primer apartado nos ha otorgado una visión sobre cuál ha sido la postura de los últimos mandatos presidenciales y sus principales estrategias sobre el combate a la pobreza a través de los enfoques con los que llevaban a cabo su política social, de forma que se ha podido observar que algunos de los esfuerzos han estado enfocados geográficamente a las zonas rurales, otros más condicionados a que se tenga infraestructura, calles pavimentadas y acceso a servicios para poder ser beneficiario del apoyo y algunos otros pensados únicamente en sectores minoritarios de la población (Ornelas, 2006).

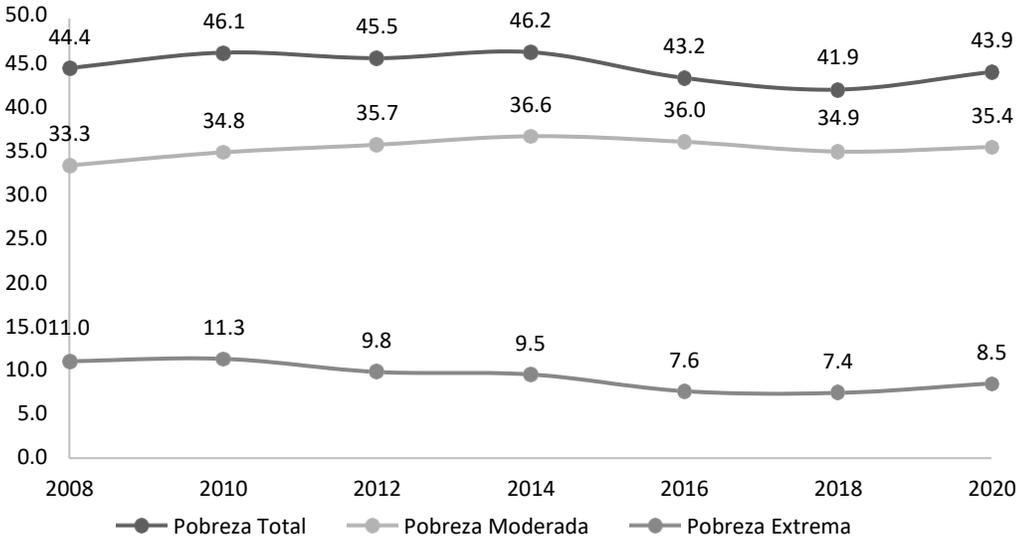
2.2. La pobreza en el México reciente

Como se ha abordado en el apartado de anterior, México ha sufrido históricamente por las condiciones de pobreza presentes en su población y durante las diferentes administraciones federales han existido rezagos en sus políticas sociales para combatirla desde los cimientos, aparte de que estos esfuerzos han permanecido

focalizados y concentrados en ciertos sectores sociales y geográficos ampliando la brecha de desigualdad y los niveles de pobreza del país.

Para los años recientes, el CONEVAL reveló que de 2008 a 2020, el porcentaje de población pobre se incrementó de 41.9% a 43.9%, es decir, que aumentó de 51.9 a 55.7 millones de personas y con respecto a la pobreza extrema esta aumentó de 7.0% a 8.5%, pasando de 8.7 a 10.8 millones de pobres extremos (CONEVAL, 2021). En la siguiente gráfica se puede apreciar cual ha sido el comportamiento de la pobreza en el país.

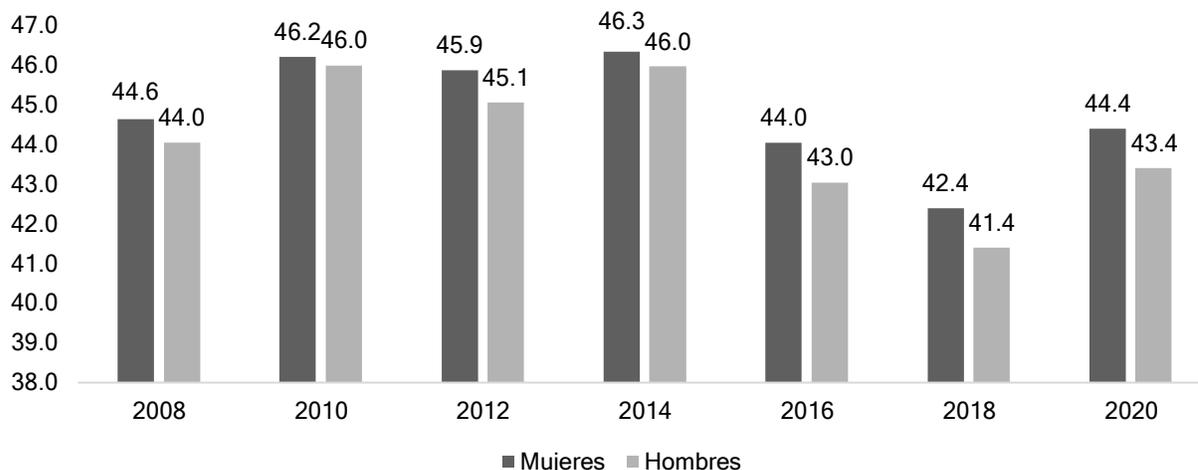
Gráfica 2.1. México: Porcentaje de población en condición de pobreza, 2008-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL (2021).

Sin embargo, dentro del país existen desigualdades más profundas que complican el combate a la pobreza. En primer lugar, podemos observar que la pobreza tiene género, que son las mujeres las que tienen mayor propensión de caer en esta situación vulnerable, en 2020 había 2.5 millones más de mujeres en situación de pobreza que hombres (INMUJERES, 2021), en la gráfica 2.2. se puede apreciar que no es un comportamiento que sea reciente, sino que ha prevalecido a lo largo de los años en México.

Gráfica 2.2. México: Porcentaje de población en condición de pobreza según sexo, 2008-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL (2021).

Aparte del género, la población que pertenece a un grupo indígena también sufre en mayor proporción de pobreza, afectando y condenando a los indígenas, en 2020, 1.2 millones de personas indígenas de 3 a 17 años eran pobres, esto corresponde al 90.2% de la población indígena en este rango de edad (CONEVAL, 2021) por lo que desde edad temprana la población indígena ve condicionada su salud, educación, alimentación y bienestar, que tal como se aprecia en el cuadro 2.2. el porcentaje de hombres y mujeres indígenas que sufren de pobreza y carencias sociales son mucho mayores que de la población no indígena.

Cuadro 2.2. Pobreza y carencias en mujeres y hombres, de población indígena y no indígena, 2020 (Porcentaje de la población)

	Mujeres	Mujeres indígenas	Hombres	Hombres indígenas
Pobreza	44.4	74.3	43.4	72.0
Rezago educativo	19.3	37.3	19.2	32.8
Acceso a la salud	25.9	30.3	30.5	35.4
Acceso a seguridad social	50.9	77.1	53.3	77.2
Acceso a la calidad de la vivienda	9.2	25.5	9.5	25.8
Acceso a los servicios básicos	17.7	58.1	18.2	57.6
Acceso a la alimentación	22.5	36.0	22.6	36.3

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL (2021).

Así como la pobreza prevalece en mayor medida en algunos sectores de la población, también lo hace geográficamente ya que la pobreza en el país se encuentra concentrada en algunas zonas, mientras que los estados de la frontera norte padecen en menor proporción las afectaciones de la pobreza y presentan condiciones de urbanización más avanzadas. Por otro lado, estados del sureste de México es donde se aglomera la población pobre y también los que en su mayoría tiene localidades rurales que se ven limitadas a incluirse al mercado laboral y de ciertos bienes y servicios. De forma que el CONEVAL (2020) establece que “la mayor concentración de la pobreza se ubica en las regiones que históricamente han registrado los mayores rezagos: la del Nayar, la Tarahumara, Altos de Chiapas y la Mixteca (Oaxaca, Puebla y Guerrero).”

En este sentido, la pobreza como fenómeno multifactorial afecta de diferente forma a la población de México, los efectos de la pobreza en los espacios rural y urbano también son distintos. De acuerdo con González y Larralde (2013), la principal diferencia se debe a los procesos de acumulación del capital, procesos de desarrollo, ubicación geográfica, provisión y acceso a infraestructura de salud, educativa y de transporte y comunicaciones.

El alto crecimiento de la población urbana ha provocado la concentración de la pobreza en estas zonas; no obstante, no es un problema propio de México. Según estimaciones de la ONU, en 2012 de 7,052 millones de personas que se encontraban en situación de pobreza, 75% pertenecía a una localidad urbana (ONU, 2023). De igual forma para 2012, el CONEVAL realizó un estudio de pobreza urbana y de las zonas metropolitanas de México, donde los principales resultados reflejan que, entre 2010 y 2012, el número de pobres en las zonas urbanas aumentó de 35.6 a 36.6 millones de personas, mientras que, para las zonas rurales, los niveles de pobreza pasaron de 17.2 a 16.7 millones de personas. Para el caso de la pobreza extrema, en las zonas urbanas se registró una baja de 5.9 a 5.7 millones de personas, pero aún la reducción de la pobreza extrema en las zonas rurales fue mayor pasando de 7 a 5.8 millones de personas (CONEVAL, s.f.)

Para 2018 estos niveles de pobreza habían aumentado; de 52.4 millones de personas que vivían en situación de pobreza, 35.5 millones residían en zonas urbanas, y de 9.3 millones de personas en condición de pobreza extrema, 4.3 millones vivían en el ámbito urbano (Acosta y Pérez, 2018).

El problema de pobreza en México es una situación que se presenta en todas las entidades federativas del país; sin embargo, hay algunas en las que los indicadores parecen estar condenando al atraso, lo que da pie a indagar sobre las condiciones que prevalecen dentro de cada entidad e identificar los detonantes del empobrecimiento.

2.3. Los datos de pobreza por entidad federativa

Si se revisa por entidad federativa, las que lideraron en 2008 con mayor porcentaje de población en situación de pobreza fueron: Chiapas, Guerrero, Puebla, Oaxaca y Tlaxcala. Por lo contrario, los estados con niveles de pobreza más bajos fueron: Baja California Sur, Nuevo León, Baja California, Sonora y Colima. El mapa 2.1 refleja la concentración de pobreza en los estados del sur para 2008 y la desigualdad existente si se les compara con los estados de la frontera norte. Y el cuadro 3 ofrece una relación entre el nivel de pobreza y las tasas de crecimiento por entidad federativa

Mapa 2.1. México: Porcentaje de población en situación de pobreza en 2008, por estado.



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2009).

Cuadro 2.3. Tasas de crecimiento de las cinco entidades más pobres y menos pobres de México, 2008

Menos pobres			Más pobres		
Entidad	Porcentaje de población en pobreza	Tasa anual de crecimiento del PIB real	Entidad	Porcentaje de población en pobreza	Tasa anual de crecimiento del PIB real
Baja California Sur	21.4	2.6	Chiapas	77.0	2.3
Nuevo León	21.4	1.6	Guerrero	68.4	1.7
Baja California	26.0	-0.9	Puebla	64.6	0.7
Sonora	27.1	0.3	Oaxaca	61.8	3.1
Colima	27.4	1.8	Tlaxcala	59.6	5.3

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2009) e INEGI (2021).

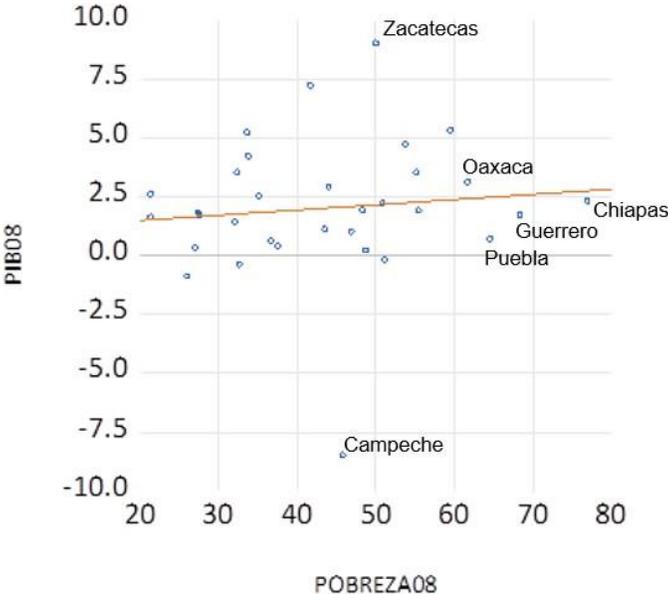
En el cuadro 2.3, se observa un comportamiento muy interesante, las entidades que tienen menor porcentaje de pobreza no tienen un crecimiento económico tan alto, incluso negativo para el caso de Baja California, sin embargo, para los estados con mayor cantidad de pobreza, tienen altas tasas de crecimiento como Oaxaca con 3.1% y Tlaxcala con 5.3%, no obstante, parece que, aunque crezcan económicamente, están condenados a la pobreza. Este argumento se puede sostener con lo planteado por Foster y Székely (citado por Campos y Monroy-Gómez, 2016) quienes argumentan que para el caso mexicano el crecimiento del ingreso no afecta al crecimiento del ingreso de los más pobres, es decir, que está presente un crecimiento anti pobre, ya que el crecimiento no está asociado a reducciones en los indicadores de pobreza.

Con el fin de identificar la relación existente entre la pobreza y el crecimiento económico se construyó un diagrama de dispersión, que dejó a relucir que existe una relación positiva entre estas dos variables, es decir, que en 2008 el crecimiento económico de las entidades contribuyó a disminuir la pobreza, sin embargo, la relación que se observa es una correlación positiva débil, lo que señala que además del crecimiento económico existen otros factores que inciden en los niveles de pobreza.

En el diagrama 2.1. destaca el punto más bajo, que representa al estado de Campeche que para el año 2008 su tasa anual de crecimiento real fue de -8.5 y sus

niveles de pobreza estaban en 45.9% de su población. Mientras que el punto más alto hace referencia al gran crecimiento que tuvo Zacatecas en ese año, con una tasa de crecimiento del 9.0% y un porcentaje de pobreza del 50.1 por ciento.

Diagrama 2.1. Diagrama de dispersión PIB y pobreza, 2008



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2009) e INEGI (2021).

Esta relación de crecimiento y pobreza ha sido estudiada por varios autores, Campos y Monroy-Gómez (2016) argumentan que la sensibilidad de cambios de pobreza a cambios en el crecimiento depende de varios factores, en primer lugar, los estados con mayor ingreso inicial y mejores condiciones de vida pueden tener un crecimiento inclusivo que ayuda a disminuir la pobreza. En segundo lugar, aquellos estados en los que el acceso a servicios básicos tenía una mayor cobertura, el crecimiento económico tuvo un impacto favorable en la reducción de la pobreza y, finalmente, el empleo formal actúa como un factor intermediario entre el crecimiento y la pobreza, debido a que es en este tipo de empleos en donde el crecimiento se ve reflejado o bien, una mejora en las condiciones salariales conduciría a una disminución de la pobreza.

Otro factor más que influye sobre la relación entre el crecimiento y la pobreza, según Ravallion y Datt (2002) es que la sensibilidad que tenga la pobreza al crecimiento

va a depender de las características del proceso de crecimiento, es decir, de que sectores sean los que crezcan y el tipo de empleos que generen.

En este sentido, el crecimiento no tiene el mismo efecto en todas las entidades del país para combatir la pobreza; en el análisis de Campos y Monroy-Gómez (2016) los resultados indican que para nueve entidades, los cambios en la pobreza y en el crecimiento son más que proporcionales, para doce entidades la relación es exactamente proporcional, para cuatro es menos que proporcional, para seis no existe una relación entre el crecimiento y la pobreza y finalmente, para el caso de una entidad (Chiapas), encontraron que existe una relación positiva entre el crecimiento y la pobreza, es decir, el crecimiento genera pobreza.

Las condiciones que prevalecían en 2008 seguían manteniéndose en 2020, después de más de una década las entidades que aún encabezaban la lista de los más pobres son Chiapas, Guerrero, Puebla, Oaxaca y Veracruz. En contraparte, los estados del país que destacaron por sus bajos niveles de pobreza son Baja California, Nuevo León, Chihuahua y Coahuila (CONEVAL, 2021). El mapa 2.2 ilustra la concentración de pobreza en los estados de México y la necesidad de actuar ante esta problemática. Y en el cuadro 2.4 se muestra la relación que tienen estas entidades con respecto a su tasa de crecimiento.

Mapa 2.2. México: Porcentaje de población en situación de pobreza en 2020, por estado.



Fuente: Elaborado con datos de CONEVAL (2021).

Cuadro 2.4. Tasas de crecimiento y de pobreza de las cinco entidades más pobres y menos pobres de México, 2020.

Menos pobres			Más pobres		
Entidad	Porcentaje de población en pobreza	Tasa de crecimiento	Entidad	Porcentaje de población en pobreza	Tasa de crecimiento
Nuevo León	19.7	-7.6	Chiapas	74.4	-2.8
Baja California	23.1	-3.7	Guerrero	65.6	-9.2
Coahuila	23.6	-11.3	Puebla	63.4	-10.8
Chihuahua	25.5	-5.8	Oaxaca	63.8	-6.1
Baja California Sur	27.4	-23.3	Veracruz	60.8	-7.8

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021) e INEGI (2021).

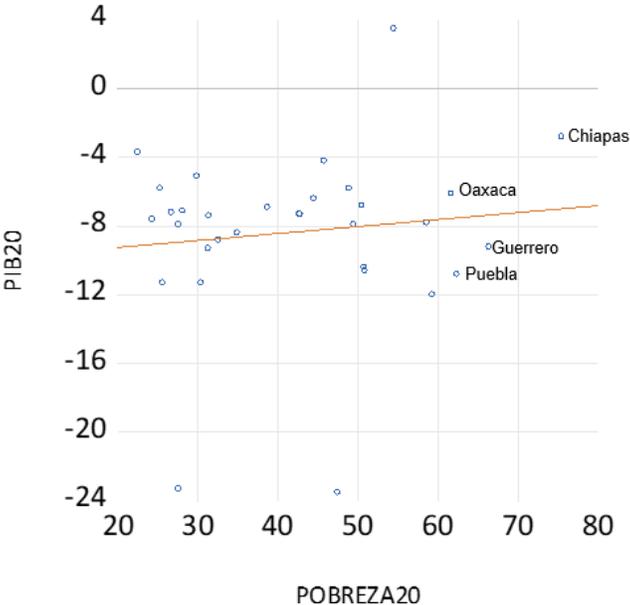
Para este año, todas las entidades presentan una tasa de crecimiento negativa debido a la crisis mundial por coronavirus que afectó fuertemente a todas las economías. En el primer grupo de las entidades menos pobres se puede apreciar que a pesar de no tuvieron un crecimiento económico, sus niveles de pobreza aún seguían estando bajos, incluso Nuevo León y Baja California muestran una disminución en su porcentaje de pobreza con respecto a 2008.

En el otro lado, se observa una economía lacerante, Chiapas con la tasa de crecimiento menos baja de estos diez estados, es el que concentra la mayor cantidad de pobreza, es decir, que su crecimiento no está sostenido por bases sólidas o sectores que conlleven a un crecimiento incluyente e igualitario. De este grupo, le sigue Oaxaca siendo de los menos afectados con su crecimiento, sin embargo, su pobreza aumentó con 2 puntos porcentuales con respecto a 2008, lo que de igual forma deja ver que aun siendo de los estados que vieron menos perjudicado su crecimiento, no es suficiente para hacer un cambio contra la pobreza, por lo que como se mencionó en el análisis realizado para 2008, el crecimiento tiene un impacto sobre la pobreza solo si se cumple con ciertas condiciones, por lo que cada estado presenta un escenario diferente.

Para tener un panorama más amplio de la relación que tuvieron las entidades con respecto al crecimiento y pobreza para el año 2020, se construyó un segundo diagrama de dispersión, el cual arroja una relación débil positiva. Se debe recordar el impacto de la pandemia por coronavirus que aparte de una crisis sanitaria también

provocó una crisis económica, por lo que todas las entidades a excepción de Tabasco, presentaron tasas de crecimiento negativas. Los puntos más bajos en el diagrama representan a Baja California Sur con -23.3% y Quintana Roo con -23.5%, sin embargo, las condiciones de pobreza para estas dos entidades son muy distintas, Baja California Sur sigue en dentro del grupo con bajos niveles de pobreza con 27.4%, mientras que Quintana Roo tenía el 47.5% de su población en situación de pobreza, por lo que la relación entre crecimiento y pobreza para las entidades del país sigue siendo heterogénea.

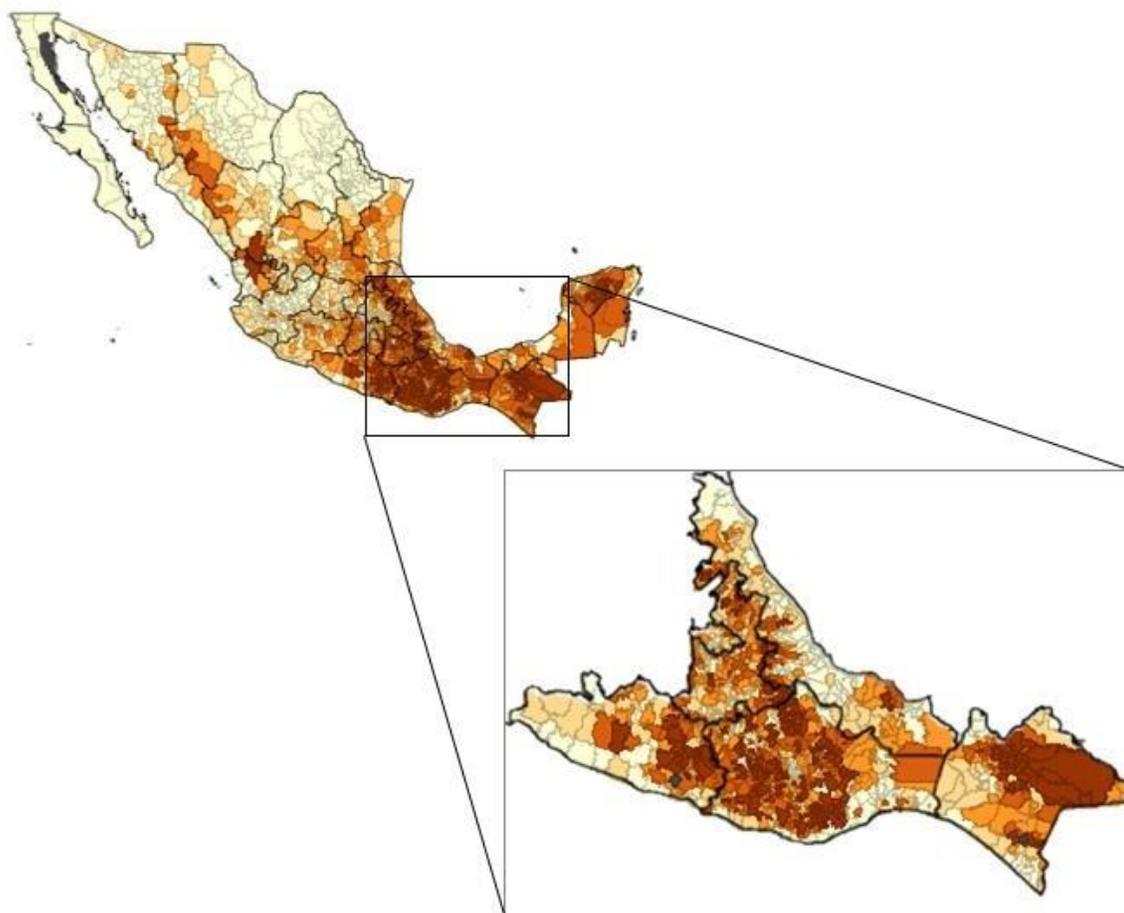
Diagrama 2.2. Diagrama de dispersión PIB y pobreza, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021) e INEGI (2021).

El diagrama 2.2 también deja a relucir el panorama de desigualdad que se vive en el país, de modo que, aunque las entidades con mayores niveles de pobreza estuvieron dentro del rango de crecimiento de las demás entidades, aún son azotadas por las bajas condiciones de vida de sus habitantes. Destaca Oaxaca y Chiapas que siendo de los estados con las tasas de crecimiento más altas, parecen aún estar condenados a la pobreza. Con el objetivo de identificar cual es el comportamiento de la pobreza en estos estados se hará un acercamiento a nivel municipal como se muestra en el mapa 2.3.

Mapa 2.3. México: Porcentaje de pobreza a nivel municipal, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021).

El mapa 2.3 permite ver la aglomeración de pobreza en el país, un claro ejemplo de esta concentración es que Oaxaca en 2020 concentraba 8 de los 15 municipios más pobres del país (Ramírez, Méndez y Ceballos, 2021). García (2020) explica que se debe a la inmovilidad social, que engloba factores como desnutrición, rezago académico, deserción escolar, precarización del empleo y desigualdad de oportunidades y que aparte es una condición que no cambia, sino que más bien la pobreza en este estado se hereda y así continúan perpetuando la pobreza.

Capítulo III. Pobreza y especialización productiva en Oaxaca

En este tercer capítulo los objetivos son: 1) Analizar los niveles de pobreza en el estado de Oaxaca y sus municipios y 2) Calcular el índice de especialización municipal de Oaxaca para el año 2020. Para cumplir con lo planteado en el primer subcapítulo se presenta el contexto de Oaxaca en cuanto a sus características geográficas, demográficas y económicas con la intención de tener un panorama sobre cuáles son las condiciones que prevalecen en la entidad e identificar potencialidades y limitantes.

En el segundo subcapítulo se presentan los datos de pobreza para Oaxaca y sus municipios, se identifican las regiones y municipios con mayor porcentaje de pobreza, así como la situación de pobreza dentro de sus zonas metropolitanas. Lo que da pie al siguiente subcapítulo en el cual se muestran los resultados de los índices de especialización para cada subsector de los 570 municipios de la entidad, de manera que es posible identificar cuáles son los subsectores con mayor peso en la economía del estado de Oaxaca y si es que existen concentraciones de la actividad económica, donde la interacción entre municipios permita elevar el nivel de especialización regional, integrarse a nuevos mercados y desarrollar tecnologías e innovaciones en conjunto.

3.1. El contexto socioeconómico de Oaxaca

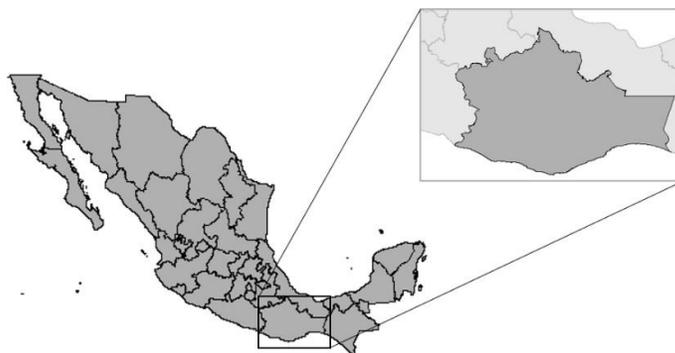
Se abordan tres principales indicadores para la entidad: geográficos, demográficos y económicos. Los indicadores geográficos se presentan con el fin de detectar su potencialidad productiva con base en los recursos que posee el territorio y el clima que predomina, ya que, puede ayudar a identificar si las empresas se encuentran localizadas de manera óptima o bien si hay una oportunidad de producción y comercialización de un producto. Los indicadores demográficos se presentan con la intención de conocer la dinámica de la población debido a que es necesario analizar si su población es joven y se encuentra en condiciones de trabajar o bien existe una población en transición o de crecimiento negativo que determine una relación de dependencia mayor de parte de los adultos mayores a la población

económicamente activa y el crecimiento económico se vea condicionado. Y finalmente, los indicadores económicos que nos permiten medir y analizar el estado de una economía en un tiempo determinado.

3.1.1. Indicadores geográficos

El estado de Oaxaca se localiza en el sureste del territorio mexicano, al norte colinda con los estados de Veracruz y Puebla, al sur se encuentra el Océano Pacífico, al este con Chiapas y al oeste con Guerrero (véase mapa 3.1). El estado se divide en ocho regiones: Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Papaloapan, Sierra Sur, Sierra Norte y Valles Centrales.

Mapa 3.1. Ubicación del estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2023).

Su clima en su mayoría es templado con lluvias en verano, sin embargo, hay municipios en los que predomina más el clima cálido semiseco. Mientras que el tipo de suelo que prevalece es el vertisol, que es aquel tipo de suelo que presenta 30% o más de arcilla (Sotelo, 2008). Además, también gran parte del suelo pertenece al tipo de regosol, el cual es un tipo de suelo muy joven que generalmente es resultado del depósito creciente de rocas y arena acarreadas por el agua (SEMARNAT, 2000).

Su flora está compuesta principalmente por flores como: florifundio, borla, rosales, bugambilias, geranios, noche buenas, cempasúchil; plantas comestibles: verdolagas, quelites, hierba santa, guías (retoños tiernos de calabaza), chepil, maíz, frijol, alfalfa, garbanzo, tomate, miltomate (tomate verde), chile; árboles frutales:

guayaba dulce, aguacate, ciruelos, limones y manzanales, maguey, maguey rojo, nísperos, mángales, nanches, platanales, granada; árboles: laurel, mezquites, huamuchil, huizache, huajal, framboyanes, jacarandas; y plantas medicinales: hierbabuena, epazote, árnica, pirú, ruda, manzanilla y poleo, hierba mora, pirul, malva, lengua de vaca, huizache, violeta, chicalote y copal santo.

Por otro lado, la fauna que encontramos en la región es la siguiente, aves: zopilotes, zanates, tórtola, gorrión, palomas, chupa rosas, quebrantahuesos; mamíferos: conejo, tlacuache, tejón, ratas de campo, ardilla roja; insectos: chapulines, hormigas grandes (arrieras), hormigas chicanas, salamanquesas; y reptiles: coralillos, lagartijas, víbora de cascabel, víbora ratonera, entre otros.

3.1.2. Indicadores demográficos

En los últimos años, Oaxaca ha tenido un crecimiento poblacional moderado, en 2010 contaba con 3.8 millones de habitantes y para 2020 aumentó a 4.1 millones de habitantes, de los cuales 2,157,305 son mujeres y 1,974,843 hombres. De forma que la entidad destaca en el tercer lugar con mayor porcentaje de mujeres en su población.

Otro grupo poblacional importante para la entidad son los indígenas, el INEGI (2020b) establece que Oaxaca es el estado que registra la mayor cantidad de hablantes de lengua indígena mayores de 3 años con un millón 221 mil 555 personas, que representan el 29.5% de la población del estado. Sin embargo, en cuanto a la autoadscripción indígena, 2,607,917 (65.7%) de la población se considera indígena.

En el cuadro a continuación se presentan los porcentajes de los grupos de edad de la población, que deja a ver que la mayor parte de la población del estado se encuentra en edad de trabajar y que, además, ha ido creciendo con el tiempo, es decir, que se tiene el potencial de la mano de obra para potencializar el crecimiento.

Cuadro 3.1. Porcentajes de la población por grupo de edad en Oaxaca, 1990-2020

Edad	1990	2000	2010	2020
0-14 años	42.58	37.76	31.23	27.76
15-65 años	52.47	55.70	60.39	62.46
Más de 65 años	4.70	5.82	7.79	9.55

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020c).

Si bien, existe este potencial de gran cantidad de mano de obra hay una limitante, la educación, Oaxaca tiene un grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de 8.1 años, menor que la cifra nacional de 9.7 años. La educación es fundamental para el desarrollo de las economías y esta entidad presenta varias deficiencias en este rubro, según INEGI (2020d), “de cada 100 personas de 15 años y más: 10 no tienen ningún grado de escolaridad, 57 tienen la educación básica terminada, 19 finalizaron la educación media superior y 14 concluyeron la educación superior.”

Finalmente, si se analiza por el lado de la salud, se explica el indicador de la esperanza de vida, esta es de 74.2 años, menor a la cifra nacional de 75.2 años, asimismo, las principales causas de muerte de la región corresponden a enfermedades crónico-degenerativas, enfermedades en el hígado, influenza y neumonía, accidentes y agresiones (Dirección General de Población de Oaxaca, 2017).

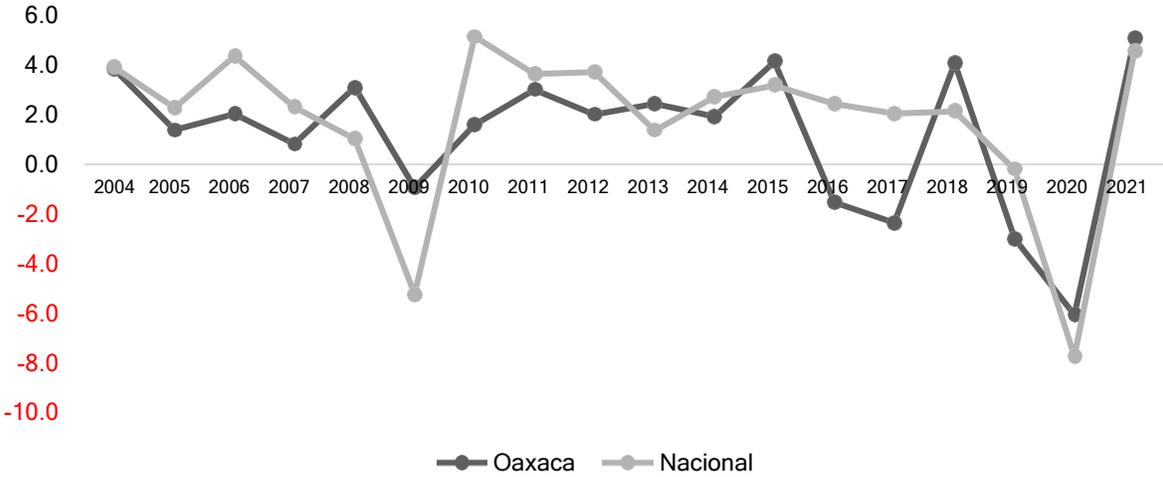
3.1.3. Indicadores económicos

Según el INEGI (2021), el estado de Oaxaca en 2020 contribuyó con 1.46% del PIB nacional. En la gráfica 3.1 se puede apreciar la variación porcentual que ha tenido el PIB estatal con respecto al nacional, en la mayor parte del tiempo se observa el PIB nacional por encima del estatal, sin embargo, en los periodos de crisis como 2008-2009 y 2020 el PIB de Oaxaca se mantuvo por encima del nacional, esto lo explica Hinojoza (2022), señala que la respuesta a Oaxaca ante las crisis depende de factores internos de crecimiento y que al ser una entidad con una baja densidad

de población durante la pandemia se pudo controlar de mejor forma la incidencia de contagios y la regulación de la movilidad, lo que se tradujo en la sobrevivencia del sector comercial y turístico.

Por otro lado, se observa en 2016 y 2017 una caída abrupta del PIB, estos años fueron difíciles para la entidad, en primer lugar, ocurrió un cambio de administración estatal y el estado presentaba niveles de endeudamiento superiores a la media nacional (Meléndez, 2016), no obstante, con eso, se presentó un conflicto social con los maestros, que desató una ola de inseguridad que alejó a los visitantes y afectó gravemente al turismo (Campoamor, 2016).

Gráfica 3.1 Variación porcentual del PIB real nacional y de Oaxaca, 2004-2021



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2021).

En 2020 el PIB estatal se conformó con el 6.3% de actividades primarias, 25.2% de actividades secundarias y 68.5% de actividades terciarias. En las actividades primarias destaca la producción de pastos, agave, piña, ajonjolí y papaya (INEGI, 2020e).

En cuanto a la industria manufacturera los sectores preponderantes son el de vegetales, alimentos y madera y el de químicos y plásticos, seguidos de participaciones importantes en minerales y maquinaria (Castañeda, 2017).

Con respecto a los sectores de exportación sobresalen los siguientes: peptonas, carpintería para edificaciones, energía eléctrica, chocolates, tomates frescos, alcohol etílico, extractos y jugos de carne y pescado, refrigeradores y congeladores, productos de panadería, agentes de limpieza orgánicos excepto jabón, turbinas de gas, manufacturas de cemento, hormigón o piedra artificial y calentadores eléctricos (Castañeda, 2017).

Sin embargo, la economía oaxaqueña presenta condiciones muy complejas de desigualdad tanto salarial, de género, de accesibilidad a servicios y derechos sociales. En el cuadro 3.2 se presentan algunos de los indicadores económicos que miden la desigualdad existente en el territorio.

Cuadro 3.2. Indicadores de desigualdad económica por entidad, 2020

Entidad	Índice de marginación	Grado de marginación	Coefficiente de Gini	Índice de rezago social	Grado de rezago social)
Guerrero	0.40	Muy alto	0.482	2.45034	Muy alto
Chiapas	0.44	Muy alto	0.487	2.64422	Muy alto
Oaxaca	0.49	Muy alto	0.496	2.59089	Muy alto
Veracruz	0.60	Alto	0.453	1.14325	Muy alto
Yucatán	0.64	Alto	0.456	0.15247	Medio
Nayarit	0.64	Alto	0.437	0.04404	Medio
Puebla	0.65	Alto	0.407	0.74449	Alto
Campeche	0.66	Alto	0.472	0.24454	Medio
Hidalgo	0.66	Alto	0.423	0.32013	Alto
Michoacán	0.67	Alto	0.424	0.52992	Alto
Tabasco	0.67	Alto	0.447	0.07640	Medio
Durango	0.68	Alto	0.419	-0.04596	Medio
San Luis Potosí	0.69	Medio	0.464	0.31913	Alto
Guanajuato	0.71	Medio	0.416	-0.20921	Bajo
Zacatecas	0.72	Medio	0.419	-0.45259	Bajo
Morelos	0.73	Medio	0.429	-0.12654	Bajo
Tlaxcala	0.73	Medio	0.373	-0.04053	Medio
Chihuahua	0.74	Medio	0.443	-0.51836	Bajo
Sinaloa	0.75	Medio	0.446	-0.56755	Bajo
Quintana Roo	0.76	Medio	0.414	-0.31717	Bajo
México	0.77	Bajo	0.401	-0.29810	Bajo

Querétaro	0.77	Bajo	0.437	-0.52449	Bajo
Tamaulipas	0.77	Bajo	0.472	-0.62263	Bajo
Baja California	0.79	Bajo	0.402	-0.64239	Bajo
Sonora	0.79	Bajo	0.439	-0.65055	Bajo
Baja California Sur	0.79	Bajo	0.432	-0.31703	Bajo
Colima	0.79	Bajo	0.423	-0.69066	Bajo
Jalisco	0.80	Bajo	0.43	-0.61683	Bajo
Aguascalientes	0.82	Muy bajo	0.432	-1.10156	Muy bajo
Coahuila	0.83	Muy bajo	0.414	-1.14759	Muy bajo
Ciudad de México	0.85	Muy bajo	0.532	-1.11535	Muy bajo
Nuevo León	0.86	Muy bajo	0.435	-1.25474	Muy bajo

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO (2020) y CONEVAL (2021).

El cuadro 3.2 resulta muy ilustrativo, ya que nos deja ver que dentro de los afectados están aún un grupo de los más afectados, en donde se localiza Oaxaca. De forma que el índice de marginación revela las carencias que padece una población como resultado de la poca accesibilidad a servicios básicos como educación, salud, vivienda e ingresos, mientras que el grado de marginación revela que tan intenso es el resultado de este índice (CONAPO, 2020) en el cual Oaxaca se ubica en tercer lugar a nivel nacional con un coeficiente de 0.49 y un grado de marginación muy alto.

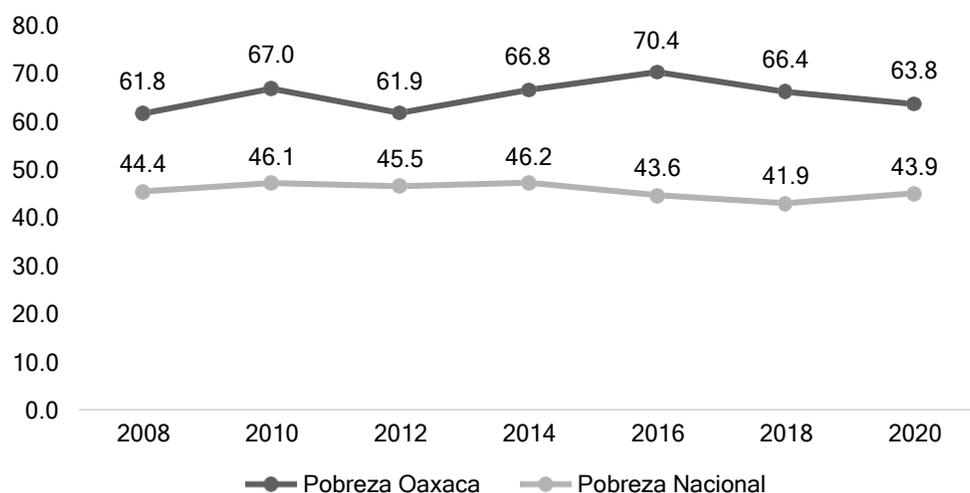
Posteriormente, el coeficiente de Gini nos informa de un nivel de desigualdad en la distribución del ingreso, en el cual Oaxaca se ubica en el segundo puesto a nivel nacional (CONEVAL, 2021). Aparte, esta desigualdad está más presente si se analiza por género ya que, la brecha salarial de género, según datos del Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO) para Oaxaca es de 27.1%, es decir, que las mujeres ganan 27.1% menos en comparación con los hombres (IMCO, 2020).

Finalmente, el índice de rezago social construido por el CONEVAL y que resume el acceso a algunos derechos sociales de las personas, para este indicador Oaxaca se ubica en segundo lugar a nivel nacional, revelando las carencias sociales de las que padece su población.

3.2. Pobreza en Oaxaca

Como se mencionó anteriormente, Oaxaca es una entidad con un porcentaje importante de población en condición de pobreza, y que a lo largo de los años se ha ubicado por encima de la media nacional (ver gráfica 3.2).

Gráfica 3.2. Porcentaje de pobreza nacional y del estado de Oaxaca, 2008-2020

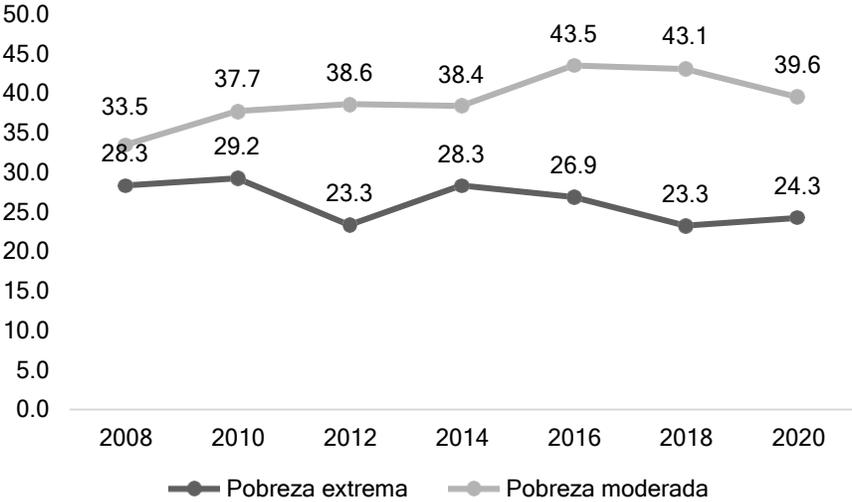


Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021).

En la gráfica 3.2 destaca el aumento de la pobreza en el estado de Oaxaca, mientras que a nivel nacional se presenciaba una disminución. Esto es explicado porque en durante el periodo del pico de pobreza estaban ocurriendo varios fenómenos políticos, económicos y sociales. Sin embargo, el que más afectó fue el conflicto por la crisis de los maestros derivado de la reforma educativa, que resultó en enfrentamientos y protestas que desataron la violencia, provocando principalmente dos cuestiones: en primer lugar, el paro laboral de los maestros afectó a 13,000 escuelas dejaron a más de un millón de alumnos sin clases. Y en segundo lugar, una crisis para el sector turístico en la que se afectó a 12,000 empleos directos y 44,000 empleos indirectos (Campoamor, 2016). De acuerdo con la Cámara de Comercio, Servicios y Turismo de la Ciudad de México, se perdieron 35 millones de pesos diarios debido a las marchas.

De manera que, especificando más sobre el comportamiento de los tipos de pobreza que ha tenido la entidad durante el periodo 2008 a 2020, se puede apreciar en la gráfica 2.5 la dinámica de la pobreza moderada y extrema de Oaxaca.

Gráfica 3.3. Porcentaje de pobreza moderada y extrema del estado de Oaxaca, 2008-2020



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021).

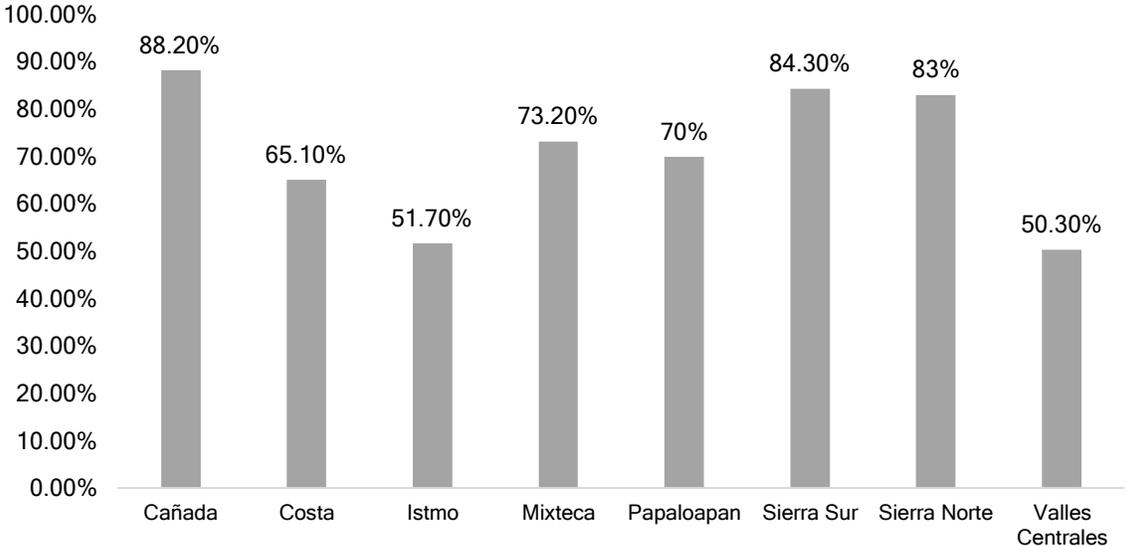
La gráfica 3.3 deja ver que en 2012 disminuyó la pobreza extrema y de igual forma como se mencionó anteriormente se ve el repunte de la pobreza en 2016, y a partir de ahí se ve una disminución tanto en la pobreza extrema como en la pobreza moderada, estas disminuciones se deben en parte a que la nueva administración estatal implementó un programa llamado “E-40” que tiene atención focalizada a nivel municipal y permite direccionar el presupuesto, recursos, políticas definiendo así una estrategia de pobreza y una coordinación interinstitucional (MPPN, 2019).

Analizando la pobreza de Oaxaca a un nivel más desagregado, resulta que es el estado con mayor número de municipios del país, teniendo un total de 570, de estos:

- En 175 municipios el 90% o más de su población viven en situación de pobreza multidimensional.
- Adicionalmente, 342 municipios donde el porcentaje de pobreza supera el 50% y llega hasta el 89.9% (Fuentes, 2021).

La mayoría de los municipios con mayor porcentaje de pobreza en el estado se encuentran en la región Mixteca, Sierra Sur, Cañada y Costa oaxaqueña (Newsweek, 2017) hay aún más municipios que necesitan ser atendidos. Sin embargo, todas las regiones tienen un alto porcentaje de pobreza, tal como se muestra en la gráfica 3.

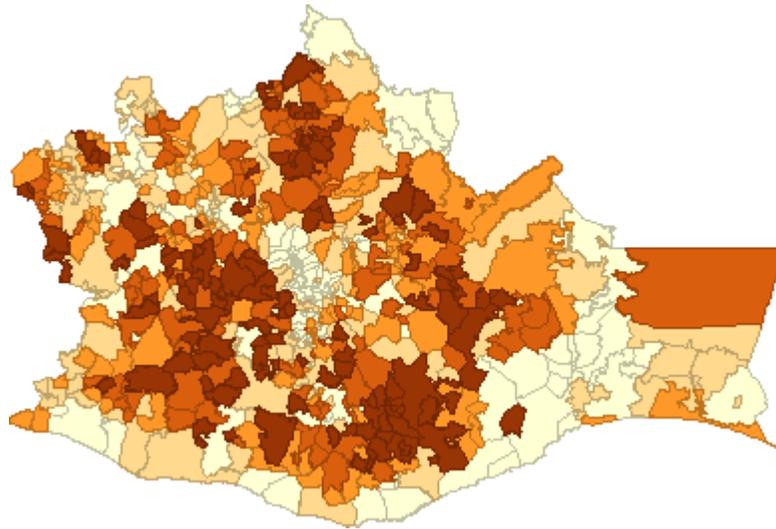
Gráfica 3.4. Oaxaca: Porcentaje de pobreza en las regiones, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021).

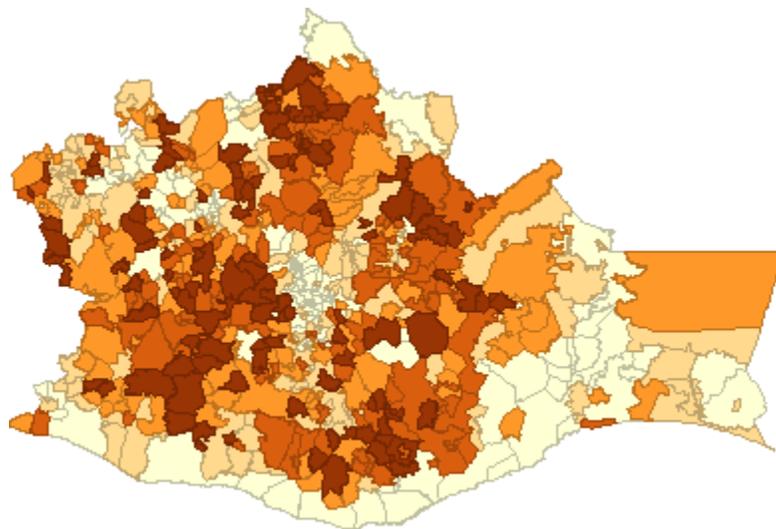
Si se analiza la situación de pobreza a nivel municipal los municipios que tienen mayor porcentaje de pobreza son: San Simón Zahuatlán (99.65%), Coicoyán de las Flores (99.30%), San Francisco Teopan (99.25%), San Lucas Camotlán (98.99%) y San Miguel Tilquiápam (98.79%). En el mapa 3.2 y 3.3 se presenta geográficamente la intensidad de la pobreza en los municipios del estado de Oaxaca para los años 2010 y 2020.

Mapa 3.2. Oaxaca: Porcentaje de pobreza municipal, 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2011).

Mapa 3.3. Oaxaca: Porcentaje de pobreza municipal, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2021).

Con el mapa 3.2 y 3.3 se dan a conocer los cambios en los porcentajes de pobreza municipal del estado, en primer lugar, se puede observar que, para ambos periodos, la región central correspondiente a Valles Centrales se muestra de una tonalidad

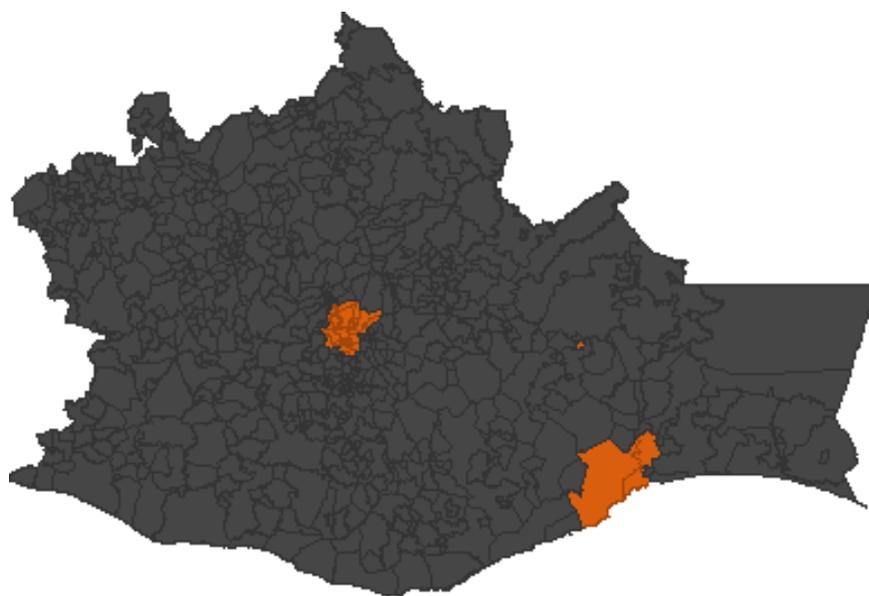
clara indicando menor porcentaje de pobreza y destaca que en esta zona se ubica la Zona Metropolitana de Oaxaca. Por otro lado, para los municipios localizados en la costa para 2020 se ve que su tonalidad ha disminuido en comparación con el periodo anterior, lo que se puede atribuir al impulso que ha provocado el turismo, sin embargo, también deja ver la gran desigualdad existente ya que en los municipios colindantes con los municipios de la costa tienen altos porcentajes de pobreza. Otra región que destaca por sus bajos porcentajes de pobreza en ambos periodos es la región Istmo y en esta se encuentra ubicada la segunda zona metropolitana de la entidad, la Zona Metropolitana de Tehuantepec.

Este análisis ha sido presentado con base en los porcentajes de pobreza de los municipios, sin embargo, analizando por cantidad de personas en situación de pobreza el resultado es que 93,304 personas eran pobres en 2020 en el municipio de Oaxaca de Juárez que es la capital y la ciudad central de la Zona Metropolitana de Oaxaca.

Como se mencionó, el estado de Oaxaca cuenta con dos zonas metropolitanas: La Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO) y la Zona Metropolitana de Tehuantepec. La ZMO representa la mayor concentración de población en el estado y constituye 27.2% de la población total, esta zona está compuesta por 23 municipios: Ánimas Trujano, Cuilapam de Guerrero, Oaxaca de Juárez, San Agustín de las Juntas, San Agustín Yatareni, San Andrés Huayapam, San Antonio de la Cal, San Bartolo Coyotepec, San Jacinto Amilpas, San Lorenzo Cacaotepec, San Pablo ETLA, San Pedro Ixtlahuaca, San Raymundo Jalpan, San Sebastián Tutla, Santa Cruz Amilpas, Santa Cruz Xoxocotlán, Santa Lucía del Camino, Santa María Atzompa, Santa María Coyotepec, Santa María del Tule, Santo Domingo Tomaltepec, Tlaxiáctac de Cabrera y la Villa de Zaachila. En donde el porcentaje promedio de pobreza es 46.6%, siendo la cifra más alta el municipio de San Agustín Yatareni que, en 2015, el 83.2% de sus habitantes se encontraban en situación de pobreza, de igual forma encabeza el mayor porcentaje de pobreza extrema con 29.5%. Por el lado contrario, el municipio con menor incidencia de pobreza en la zona es San Sebastián Tutla con 27.8% y 1.3% respectivamente (CONEVAL, 2015).

Por otro lado, de la Zona Metropolitana de Tehuantepec, que se integra por los municipios de Santo Domingo Tehuantepec, Salina Cruz y San Blas Atempa, este último es el que tiene un mayor porcentaje de pobreza (66.87% de su población). El promedio de pobreza de la zona es de 47.58% de su población.

Mapa 3.4. Ubicación de la Zona Metropolitana de Oaxaca y la Zona Metropolitana de Tehuantepec



Fuente: Elaboración propia con mapa del marco geoestadístico, INEGI.

Al identificar las zonas metropolitanas e indagar sobre las demás condiciones persistentes en la entidad, que acentúan las desigualdades y dificultan un proceso de crecimiento económico de manera más igualitaria, se encontró que dentro de los municipios que integran a Oaxaca hay una gran desigualdad de las actividades productivas que se desarrollan en cada uno de ellos, esto mismo condiciona las posibilidades de encontrar un trabajo digno y de encontrar los bienes y servicios que requiere (Véase cuadro 3.3).

Cuadro 3.3. Unidades económicas por sector del estado de Oaxaca y sus Zonas Metropolitanas, 2022

Sector	Unidades económicas				Porcentaje que representan las zonas metropolitanas
	Estado	ZM Tehuantepec	ZM Oaxaca	Total de las Zonas Metropolitanas	
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y casa	2,640	293	8	301	11.40%
Minería	23	7	0	7	30.43%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas productos al consumidor final	866	18	91	109	12.59%
Construcción	758	22	485	507	66.89%
Industrias manufactureras	53558	3,084	8,015	11,099	20.72%
Comercio al por mayor	4,603	209	1,327	1,536	33.37%
Comercio al por menor	92,801	4,488	21,875	26,363	28.41%
Transportes, correos y almacenamiento	1,506	80	406	486	32.27%
Información en medios masivos	984	37	155	192	19.51%
Servicios financieros y de seguros	2,345	217	723	940	40.09%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1,635	105	613	718	43.91%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	3,097	177	1,450	1,627	52.53%
Corporativos	4	1	2	3	75.00%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	3,239	177	870	1,047	32.32%
Servicios educativos	6,541	274	1,293	1,567	23.96%
Servicios de salud y asistencia social	8,706	420	2,827	3,247	37.30%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2,107	97	607	704	33.41%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	35,124	2,544	8,644	11,188	31.85%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	27,115	1,470	7,950	9,420	34.74%

Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y organismos internacionales y extraterritoriales	3,344	110	581	691	20.66%
---	-------	-----	-----	-----	--------

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2022).

El cuadro 3.3 es muy ilustrativo, nos deja ver la concentración de unidades económicas en las dos zonas metropolitanas de la entidad, la concentración de ciertos sectores refleja la gran desigualdad pues están aglomerados en 26 municipios dejando excluidos a los 544 municipios restantes.

En primer lugar, se puede observar que el sector de la construcción se encuentra muy concentrado en estos municipios albergando más del 66% de estos establecimientos en toda la entidad. En segundo lugar, concentran un alto porcentaje del sector de servicios financieros y de seguros que consecuentemente limita el acceso y la posibilidad de ahorro o bien de una solicitud de crédito para las pequeñas y medianas empresas y las familias. De igual forma, la calidad de la vivienda o la posibilidad de acceder fácilmente a una se ve limitado en los demás municipios que no pertenecen a ninguna de las dos zonas metropolitanas de la entidad.

Un punto importante es que los servicios profesionales, científicos y técnicos se encuentran aglomerados en las zonas metropolitanas, abarcando más del 52% de las unidades económicas, esto se traduce en que estos establecimientos están concentrando una gran cantidad de capital humano que se están desarrollando y especializando en diferentes áreas. Aparte de que es un pilar clave para la creación de tecnología e innovación que permiten la mejora de procesos productivos que apoyan al crecimiento, sin embargo, los demás municipios se ven en desventaja al tener poca accesibilidad a estos servicios y los beneficios que podrían traer para potencializar sus empresas.

Por otro lado, el estado cuenta con solamente 4 corporativos, lo que refleja sin duda el poco nivel de especialización que tiene la entidad, ya que para ofrecer estos servicios se requiere de una amplia formación y capacitación de los trabajadores,

en las zonas metropolitanas se encuentran 3 de estas unidades, sin embargo, no son corporativos grandes o que representen un gran impacto ya que albergan solo a 62 trabajadores.

Estas concentraciones afectan las condiciones de empleo, diversificación productiva y condiciones laborales y salariales, sin embargo, esta desigualdad no solo es económica, sino que entran en juego otros factores sociales y culturales tales como la discriminación por género, por grupo indígena y edad.

3.3. Índices de especialización

Los coeficientes de localización fueron calculados para los 570 municipios, con datos del Censo Económico 2019 del INEGI. Se trabajó con el valor agregado censal bruto para cada uno de los subsectores de cada municipio y del estado de Oaxaca.

En primer lugar, en el sector primario se identificó una baja participación. El subsector 112 cría y explotación de animales se encuentra especializado únicamente en 14 municipios: Eloxochitlán de Flores Magón, Heroica Ciudad de Huajapan de León, Salina Cruz, San Baltazar Loxicha, San Gabriel Mixtepec, San Juan Guichicovi, San Lucas Ojitlán, San Mateo Río Hondo, San Miguel Soyaltepec, San Pablo Coatlán, San Pedro Ixcatlán, San Catarina Lachatao, Santiago Choápam y Santo Domingo Tehuantepec. Por su parte, el subsector 114 pesca, caza y captura presenta especialización en 20 municipios: Acatlán de Pérez Figueroa, Juchitán de Zaragoza, San Dionisio del Mar, San Francisco del Mar, San José Independencia, San Lucas Ojitlán, San Mateo del Mar, San Miguel Soyaltepec, San Pedro Huamelula, San Pedro Ixcatlán, San Pedro Mixtepec, San Pedro Tapanatepec, Villa de Tututepec, Santa María Chilchotla, Santa María Huazolotitlán, Santa María Xadani, Santiago Astata, Santiago Jamiltepec, Santiago Pinotepa Nacional y Santo Domingo Tehuantepec.

Cuadro 3.4. Número de municipios especializados por subsector del sector secundario

Subsector económico	Municipios especializados
Subsector 221 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	5
Subsector 236 Edificación	4
Subsector 237 Construcción de obras de ingeniería civil	12
Subsector 238 Trabajos especializados para la construcción	5
Subsector 311 Industria alimentaria	297
Subsector 312 Industria de las bebidas y del tabaco	32
Subsector 313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	84
Subsector 314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	67
Subsector 315 Fabricación de prendas de vestir	87
Subsector 316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	20
Subsector 321 Industria de la madera	59
Subsector 322 Industria del papel	1
Subsector 323 Impresión e industrias conexas	6
Subsector 324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	0
Subsector 325 Industria química	6
Subsector 326 Industria del plástico y del hule	3
Subsector 327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	30
Subsector 332 Fabricación de productos metálicos	172
Subsector 333 Fabricación de maquinaria y equipo	0
Subsector 335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	1
Subsector 336 Fabricación de equipo de transporte	2
Subsector 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	111
Subsector 339 Otras industrias manufactureras	23

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico, INEGI (2019).

Nota: Por la dimensión de los datos no es posible incluir la matriz completa de los índices de especialización. Sin embargo, están disponibles a solicitud expresa de los interesados(as) al correo electrónico siguiente: vero.ihb14@gmail.com.

En segundo lugar, el sector secundario tiene mayor presencia en los municipios de la entidad; principalmente las industrias manufactureras, entre las que lideran se encuentran la industria alimentaria, la fabricación de productos metálicos y la fabricación de muebles, colchones y persianas, como se puede observar en el cuadro 3.4.

Finalmente, el sector terciario tiene una alta participación dentro de los municipios, en especial el comercio, en el que sobresale el subsector 461 comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco el cual está especializado en 496 municipios; sin embargo, este subsector carece de valor agregado y no promueve la innovación y tecnología. Por otro lado, también se debe destacar el subsector 722 servicios de preparación de alimentos y bebidas que se encuentra especializado en 215 municipios de la entidad, de manera más específica se puede ver el número de municipios especializados en los subsectores del sector terciario en el cuadro 3.5.

Cuadro 3.5. Número de municipios especializados por subsector del sector terciario

Subsector económico	Municipios especializados	Subsector económico	Municipios especializados
Subsector 431 Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	26	Subsector 466 Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados	98
Subsector 432 Comercio al por mayor de productos textiles y calzado	6	Subsector 467 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	117
Subsector 433 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, artículos para el esparcimiento, electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca	6	Subsector 468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	35
Subsector 434 Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	14	Subsector 469 Comercio al por menor exclusivamente a través de internet, y catálogos impresos, televisión y similares	1
Subsector 435 Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general	6	Subsector 511 Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión	1

Subsector 461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	496	Subsector 512 Industria fílmica y del video, e industria del sonido	1
Subsector 462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	28	Subsector 515 Radio y televisión	3
Subsector 463 Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	180	Subsector 517 Telecomunicaciones	7
Subsector 464 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	91	Subsector 519 Otros servicios de información	1
Subsector 465 Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	204	Subsector 522 Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	25
Subsector 523 Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	1	Subsector 624 Otros servicios de asistencia social	18
Subsector 524 Compañías de seguros, fianzas, y administración de fondos para el retiro	3	Subsector 711 Servicios artísticos, culturales y deportivos, y otros servicios relacionados	11
Subsector 531 Servicios inmobiliarios	11	Subsector 712 Museos, sitios históricos, zoológicos y similares	1
Subsector 532 Servicios de alquiler de bienes muebles	29	Subsector 713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	31
Subsector 541 Servicios profesionales, científicos y técnicos	10	Subsector 721 Servicios de alojamiento temporal	17
Subsector 561 Servicios de apoyo a los negocios	47	Subsector 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas	215
Subsector 611 Servicios educativos	15	Subsector 811 Servicios de reparación y mantenimiento	132
Subsector 621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	71	Subsector 812 Servicios personales	106
Subsector 622 Hospitales	2	Subsector 813 Asociaciones y organizaciones	21
Subsector 623 Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	1		

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico (2019).

Nota: Por la dimensión de los datos no es posible incluir la matriz completa de los índices de especialización. Sin embargo, están disponibles a solicitud expresa de los interesados(as) al correo electrónico siguiente: vero.ihb14@gmail.com.

En este sentido, este análisis nos ofrece una perspectiva sobre los subsectores con mayor peso en la economía oaxaqueña, se aprecia una industria alimentaria fuerte acompañado de servicios de preparación de alimentos y bebidas; sin embargo, estas actividades no se ven respaldadas con un sector agropecuario sólido y dinámico. Además, se consideran importantes a los subsectores de la industria de fabricación de productos metálicos y la industria de la fabricación de muebles, colchones y persianas. No obstante, la realidad de la economía de la entidad está sustentada en mayor proporción en el comercio al por menor de abarrotes limitando el crecimiento y dinamismo de la economía al estar sostenida en su mayoría en una actividad que no ofrece un incremento en la productividad.

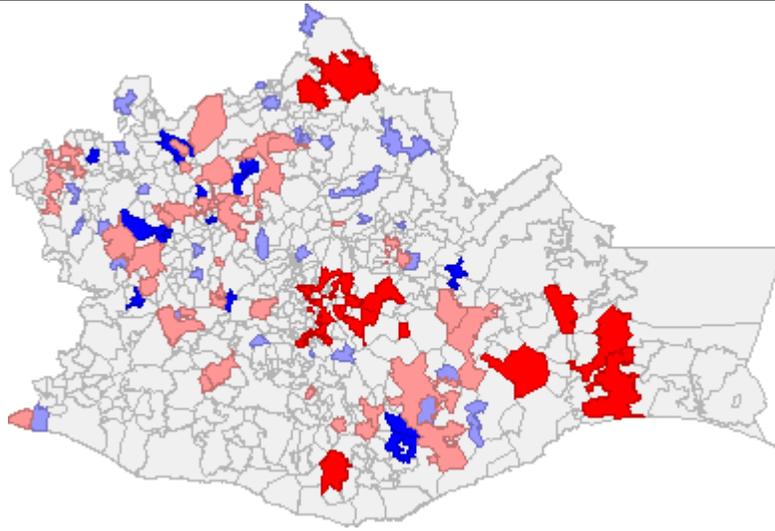
Para cada uno de estos subsectores con mayor importancia en la economía se identificaron los clústers para reconocer las concentraciones de municipios que estaban teniendo un impacto positivo al especializarse. Cabe recordar que los clústers permiten la colaboración o asociación entre empresas para crear una red de confianza que permita un aprendizaje mutuo, reducir costes, conseguir mejoras tecnológicas, atraer inversión y acordar estándares (Capo, Expósito y Masía, 2007).

Con el propósito de ilustrar con más detalle la concentración de la especialización municipal de Oaxaca, se presentan los mapas de los índices de especialización por tipo de industria.

Para el caso de la industria alimentaria se identifican 19 municipios (pintados de rojo) que se encuentran con valores altos en especialización de este subsector, lo que sugiere la posibilidad de formar 3 clústers, uno en la parte norte, otro en la parte central y uno más en la zona oriente del estado.

Destacan 30 municipios ubicados en el rango bajo-alto pintados de color azul claro que hacen referencia a los municipios con valores bajos rodeados de valores altos, por lo que, se piensa que puede existir un efecto contagio de modo que los municipios con valores bajos se vean impulsados por los municipios ya especializados en la industria alimentaria a especializarse también y tener un mayor crecimiento.

Mapa 3.5. Clústers de la industria alimentaria

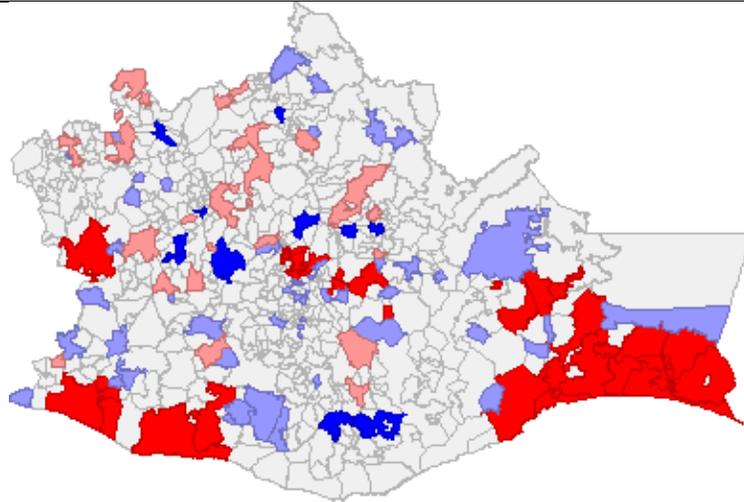


Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6. con datos del Censo Económico, INEGI (2019).

En el subsector de la fabricación de productos metálicos se ve la formación de clústers más grandes albergando a 38 municipios concentrados en 5 aglomeraciones ubicados principalmente en la zona costera. Este subsector otorga la posibilidad a 49 municipios ubicados en el rango bajo-alto a alcanzar un nivel de especialización mayor en la fabricación de productos metálicos que promueva el empleo y la producción.

En este escenario llama la atención el municipio Santiago Jamiltepec que está ubicado entre los dos clústers de la zona poniente de la costera, ya que, aunque este rodeado fuertemente de esta actividad económica, no es suficiente para que el municipio se una a esta línea de producción.

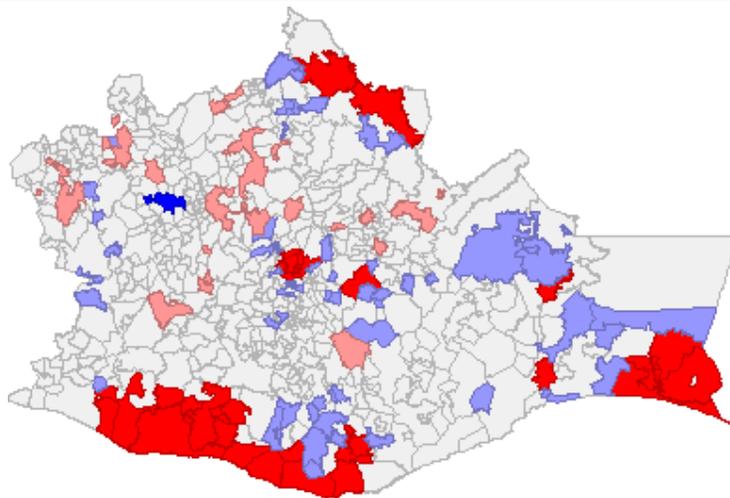
Mapa 3.6. Clústers de la industria de fabricación de productos metálicos



Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6. con datos del Censo Económico, INEGI (2019).

De igual manera el subsector de la fabricación de muebles, colchones y persianas se encuentra concentrado en la zona sur del estado, en esta actividad hay 5 clústers que albergan a 40 municipios con alto grado de especialización. Además, hay 56 municipios en los que esta actividad tiene potencial para desarrollarse e integrar un clúster más grande y con mayor dinamismo económico.

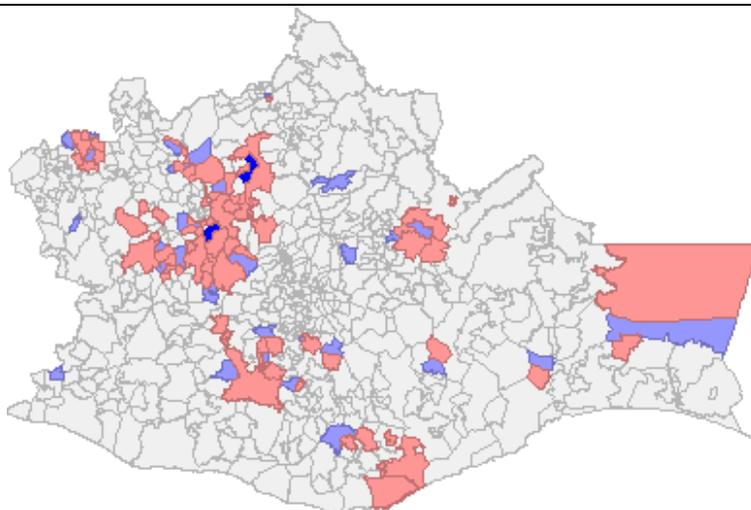
Mapa 3.7. Clústers de la industria de fabricación de muebles, colchones y persianas



Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6. con datos del Censo Económico, INEGI (2019).

En el sector de comercio al por menor se observa que a pesar de que se encuentra en la mayoría de los municipios, la especialización en este sector no es relevante ya que se trata de pequeñas empresas que no generan más empleos, que no aumentan su producción y las condiciones en las que se presentan no permite una integración ni vertical ni horizontal con otras actividades. Este sector no presenta ningún municipio marcado de rojo indicando mayor especialización y solo algunos municipios pintados de azul claro alertando la posibilidad de que aumente la presencia de este sector en el territorio.

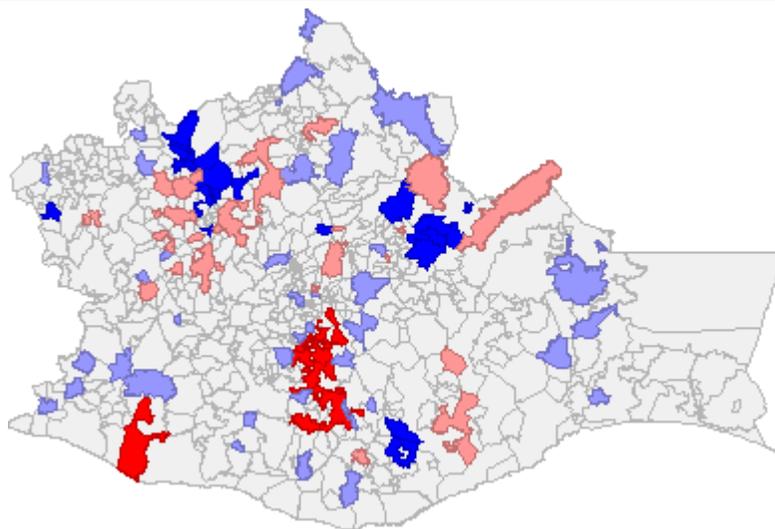
Mapa 3.8. Clústers de comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebida, hielo y tabaco



Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6. con datos del Censo Económico, INEGI (2019).

Finalmente, el otro subsector que destacó dentro los municipios oaxaqueños fue el servicio de preparación de alimentos y bebidas, este subsector presenta dos clústers que agrupan a 8 municipios con altos valores de especialización en esta actividad, sin embargo, esta especialización da la oportunidad a 39 municipios a integrarse en esta actividad y conformar clústers más grandes y tener una mayor producción y por lo tanto, reducir sus niveles de pobreza.

Mapa 3.9. Clústers de servicios de preparación de alimentos y bebidas



Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6. con datos del Censo Económico, INEGI (2019).

A partir del análisis del índice de especialización de los municipios, se tiene un elemento central que permite suponer que la especialización de los municipios en actividades determinantes puede ser un factor que contribuya a reducir los niveles de pobreza en la entidad. Sobre todo, porque una vez analizados los subsectores con mayor presencia en los municipios, en el capítulo siguiente se analizará si estos niveles de especialización son determinantes para reducir la pobreza en los municipios, si no es suficiente o incluso si contribuyen a que permanezca cierto grado de pobreza.

Para ello, en los siguientes apartados se realizará un análisis espacial de los datos para determinar la relación que tienen estos con el espacio y que factores determinan el nivel de pobreza de los municipios.

Capítulo IV. Pobreza y especialización productiva. Una estimación con efectos espaciales para los municipios de Oaxaca

En este último capítulo se pretende cumplir con dos objetivos, en primera instancia estimar con un modelo de efectos espaciales la pobreza municipal de Oaxaca para el 2020 y, en segundo lugar, realizar una serie de propuestas de política pública que puedan incidir en la mitigación de la pobreza del estado de Oaxaca.

En el primer subapartado, se mencionan los datos con los que se trabajó en la estimación. En el subapartado siguiente, se presenta la metodología de la autocorrelación espacial junto con las especificaciones que debe cumplir un modelo de efectos espaciales. En la tercera sección, se realiza un análisis exploratorio espacial, en el que mediante las técnicas de análisis exploratorio de datos espaciales se determinará si existe una relación entre los niveles de pobreza total, moderada y extrema con el espacio geográfico en el que se ubiquen, con el propósito de dar evidencia de la presencia de clústeres de pobreza.

Además, se realizó un análisis confirmatorio espacial en el que se estimó una función con efectos espaciales, en donde la pobreza es explicada por la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos, la población con rezago educativo, el gasto social per cápita y la inversión pública per cápita. Posteriormente se presenta la discusión de resultados de los modelos estimados y en el apartado final se presentan una serie de propuestas de política para los municipios especializados y no especializados para abarcar en su mayoría a las condiciones que presentan los municipios.

4.1. Los datos

Se trabajó con información oficial de los 570 municipios de Oaxaca para el año 2020. Las fuentes principales fueron los anexos estadísticos del CONEVAL de donde se obtuvieron las cifras del porcentaje de pobreza total, pobreza moderada y pobreza extrema para el año 2020. Además, para explicar los niveles de pobreza desde el punto de vista económico se consultó el *Censo Económico 2019* del que

se recabó el valor agregado censal bruto (VACB) y se dividió entre la población de cada municipio para obtener el valor per cápita. De igual manera en el Censo Económico se revisaron las remuneraciones totales por municipio y la población ocupada de cada uno de estos para poder obtener el salario promedio por trabajador.

Para abordar el problema desde el aspecto educativo, se recabó información del CONEVAL, específicamente las estadísticas relacionadas con el porcentaje de población con rezago educativo. También se trabajó con el porcentaje de población con educación superior recuperado del Banco de Indicadores del INEGI. Por último, se tomó información de la inversión pública, recuperado de las estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales publicados por el INEGI.

4.2. Metodología. Los modelos de efectos espaciales

El proceso de trabajar con datos espaciales surge de la necesidad de analizar datos de corte transversal, que requieren un tratamiento diferente a un modelo de series de tiempo. Cuando se trabaja con datos espaciales suelen aparecer dos fenómenos: la heterogeneidad y la autocorrelación espacial. Con el objetivo de tratar estos efectos espaciales, surgió la econometría espacial (Moreno y Vayá, 2002).

De manera más concreta, Anselin (1988) define a la econometría espacial como el conjunto de técnicas que abordan las peculiaridades provocadas por el espacio a través de un análisis estadístico que incorpora los modelos tradicionales de la ciencia regional.

Se habla de heterogeneidad porque se considera un vector de la variable en una sección transversal, es decir, en un punto específico en el tiempo y se recopilan observaciones que hacen referencia a puntos en el espacio. Mientras que la autocorrelación espacial considera que los valores observados en determinado espacio dependen del valor de las observaciones vecinas (LeSage y Kelley, 2009).

La metodología de la econometría espacial ofrece la facilidad de identificar las propiedades de los datos con el propósito de detectar un patrón entre estos, de

modo que hace posible el estudio de las distribuciones espaciales, esquemas de asociación espacial y agrupamientos espaciales.

En este sentido, la bondad que ofrece esta metodología es poder identificar si existe un efecto de vecindad espacial entre los municipios del estado de Oaxaca; es decir, si ser vecino de un municipio con un desarrollo productivo más alto genera las condiciones para que sus vecinos también tengan un alto nivel productivo. O bien, si el ser vecino de un municipio pobre y con muchas carencias te condena a estar en la misma situación. Con lo cual se pretende dar solución a las interrogantes de la investigación y proponer un esquema de estrategias de mejora para la región.

4.2.1. Análisis exploratorio de datos espaciales

Es habitual comenzar con un análisis descriptivo de la distribución de la variable estudiada en el espacio y se acompaña de un análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE) que se centra en el uso de técnicas que permiten identificar concentraciones, distribuciones espaciales y esquemas de dependencia espacial (Moreno y Vayá, 2002).

La dependencia espacial, conocida también como autocorrelación espacial, LeSage (1998) la define como el hecho de que dentro de un conjunto de datos se tenga una variable asociada con una ubicación y la cual se podría etiquetar como i que depende de la ubicación de otras observaciones $j \neq i$. De manera formal, se puede ver de la siguiente forma (LeSage, 1998):

$$y_i = f(y_j), i = 1, \dots, n \quad j \neq i$$

En este sentido, se plantea que el índice de dependencia entre las observaciones puede tomar cualquier valor de $i=1, \dots, n$. Por su parte, Anselin (1988) también la describe como la falta de independencia entre las observaciones de un conjunto de datos de orden transversal en un espacio geográfico determinado.

Siabato y Guzmán (2019:5) explican que “la autocorrelación espacial permite comprender la variación de un fenómeno en un marco geográfico de análisis. Si el

fenómeno analizado tiende a agruparse en zonas uniformes, es decir, si tiende a conformar conglomerados o clústeres, entonces se evidencia la existencia de autocorrelación positiva.”

La medición de la correlación espacial tiene tres posibles resultados (Moreno y Vayá, 2002):

- 1) Autocorrelación espacial positiva: la presencia de un fenómeno en determinado espacio geográfico provoca que se extienda este mismo fenómeno en los espacios que lo rodean.
- 2) Autocorrelación espacial negativa: la presencia de un fenómeno en determinado espacio geográfico impide que este extienda en los espacios contiguos.
- 3) Sin autocorrelación: cuando el fenómeno analizado se distribuya de manera aleatoria en los espacios geográficos.

De esta forma, existen varios índices de autocorrelación espacial que nos permiten conocer la dependencia entre localizaciones y valores de variables. Para su cálculo es necesario construir una matriz de pesos espaciales (W) cuyos valores son una función de alguna medida de contigüidad en la matriz de datos originales. Existen diferentes tipos de matriz de pesos espaciales, Moreno y Vayá (2000) establecen cuatro tipos:

- 1) Lineal: se toma en cuenta los elementos con los que colinda en el borde izquierdo o derecho.
- 2) Torre: se toman en cuenta los cuatro elementos con los que comparte borde.
- 3) Alfil: se toman en cuenta los cuatro elementos con los que comparte vértice.
- 4) Reina: se toman en cuenta los ocho vecinos que tiene, contemplando sus bordes y vértices.

Una vez calculada la matriz, el primer acercamiento para detectar si hay presencia de autocorrelación espacial es a través de un índice global. La aplicación de esta técnica a un conjunto de datos permite identificar la presencia (o no) de la Ley de

Tobler que indica “todas las cosas están relacionadas entre sí, pero las cosas más próximas en el espacio tienen una relación mayor que las distantes.” (Tobler, 1970:236). Uno de los índices más difundidos para medir el nivel de asociación espacial es el del I de Moran el cual es un estadístico de dependencia espacial que supone como hipótesis nula la no autocorrelación espacial, y como hipótesis alternativa la autocorrelación espacial positiva (negativa). Y tiene una expresión matemática de la siguiente forma (Moreno y Vayá, 2000); véase también (Celemin, 2009):

$$I = (n/S_0) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} Z_i Z_j / \sum_{i=1}^n Z_i^2$$

Donde

Z_i es la desviación de una variable de una unidad espacial i desde su media $(x_i - \bar{x})$ ó $(x_j - \bar{x})$

W_i es la matriz de pesos espaciales

n es el total de unidades espaciales

S_0 es una constante para las unidades espaciales

Otros índices para detectar el nivel de dependencia espacial es el estadístico C de Geary (1954), el cual tiene la siguiente expresión (Moreno y Vaya, 2000):

$$C = \frac{N - 1 \sum_{i \neq j}^N W_{ij} (x_i - x_j)}{2S_0 \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

Donde el significado de sus componentes son los mismos que para los establecidos en el I de Moran. Por último, el test de G de Getis & Ord (1992) que mide la concentración de valores altos o bajos para una región de estudio que es calculado con la siguiente fórmula (Moreno y Vayá, 2000):

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} X_i X_j}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i X_j}, A_j \neq i$$

Donde

X_i y X_j son los valores de la variable de las unidades espaciales i y j

W_{ij} es la matriz de pesos espaciales

n es el número de unidades espaciales del conjunto de datos

$A_j \neq i$ indica que las unidades de i y j no pueden ser las mismas

Para abordar el objetivo de esta investigación se trabajará con el I de Moran, ya que siguiendo lo establecido por Moreno y Vayá (2000:36-37) “en caso de utilizar una matriz de contigüidad física, es habitual replicar el cálculo del contraste I de Moran para matrices de contigüidad de órdenes superiores, con tal de contrastar si el esquema de autocorrelación espacial detectado entre regiones vecinas es extensible a regiones alejadas en el espacio.”

Es importante destacar que la autocorrelación espacial está sujeta a la heterogeneidad espacial que reconoce la singularidad de cada observación, por lo que, la revela tanto la intensidad como los patrones de asociación espacial de cada unidad analizada. En este sentido, el término heterogeneidad espacial se define como la variación de los datos en el espacio (LeSage, 1998). De manera más precisa, Anselin (1988) define a la heterogeneidad espacial a cuando los parámetros varían conforme su localización y, por lo tanto, no existe homogeneidad en el conjunto de datos.

Moreno y Vayá (2002) explican que existen dos aspectos de la heterogeneidad espacial: la inestabilidad estructural y la heteroscedasticidad. El primer aspecto se explica porque los datos no son homogéneos en toda la muestra, lo que conlleva a una falta de estabilidad en el espacio. El segundo aspecto, la heteroscedasticidad procede de un error de especificación u la omisión de variables.

Para medir esta heterogeneidad, se utiliza el método del Índice Local de Asociación Espacial (LISA) que descompone el índice de I de Moran y corrobora en que proporción contribuye cada unidad espacial a la formación del valor general, obteniendo así el valor de significancia para cada clúster (Chasco, 2006). Este índice alerta de la presencia de puntos calientes “*hot spots*” cuya intensidad depende de la significancia asociada a los datos estadísticos (Hidalgo, 2019). Un *hot spot* es un punto que rebasa la media de pobreza en este caso y que su identificación permite crear estrategias basadas en su combate y vigilancia.

El resultado de este índice radica en la visualización de dos tipos de mapas. El primero se denomina mapa de significancia, el cual muestra la probabilidad de cada espacio geográfico de que sus relaciones de contigüidad se produzcan de manera aleatoria. Y el segundo mapa muestra los agrupamientos o clústeres de la variable estudiada (Hidalgo, 2019).

4.2.2. La regresión de efectos espaciales

El análisis de datos espaciales requiere salir de la forma estándar de un modelo lineal. El apartado anterior se dio evidencia de que la pobreza está correlacionada espacialmente, por lo que se debe plantear un modelo de la siguiente forma:

$$y = \rho W y + X \beta + \varepsilon \quad (1)$$

$$\varepsilon = \lambda W \varepsilon + \mu \quad (2)$$

Donde W es la matriz de pesos espaciales; X es la matriz de variables exógenas y el término de error ε que incorpora una estructura de dependencia espacial autorregresiva. Dada la existencia de autocorrelación espacial se desprenden cuatro casos para seleccionar un modelo (Moreno y Vaya, 2002):

- 1) Modelo de regresión clásico sin efectos espaciales

$$y = X \beta + \varepsilon \quad (3)$$

- 2) Modelo autorregresivo mixto

$$y = \rho W y + X \beta + \varepsilon \quad (4)$$

3) Modelo de error espacial autorregresivo

$$y = X\beta + (I - \lambda W)^{-1}\mu \quad (5)$$

4) Modelo mixto autorregresivo espacial con errores espaciales autorregresivos

$$y = \rho W y + X\beta + (I - \lambda W)^{-1}\mu \quad (6)$$

Para identificar cuál es el mejor modelo de efectos espaciales según la estructura de datos, se aplican las pruebas del Multiplicador de Lagrange, la significancia de la prueba LM-lag indica hacia un modelo de rezago espacial, mientras que la significancia de la prueba LM-error da indicio a que se debe realizar un modelo de error espacial. Si ambas pruebas resultan estadísticamente significativas, entonces se debe analizar a partir de las pruebas robustas, de igual forma, si la prueba robusta LM-lag es significativa da evidencia de que un modelo de rezago espacial es la mejor opción, por el contrario, la prueba robusta LM-error establece el modelo de error espacial como el que tendría mejor ajuste.

4.3. Aplicación empírica para el análisis de la pobreza en los municipios de Oaxaca

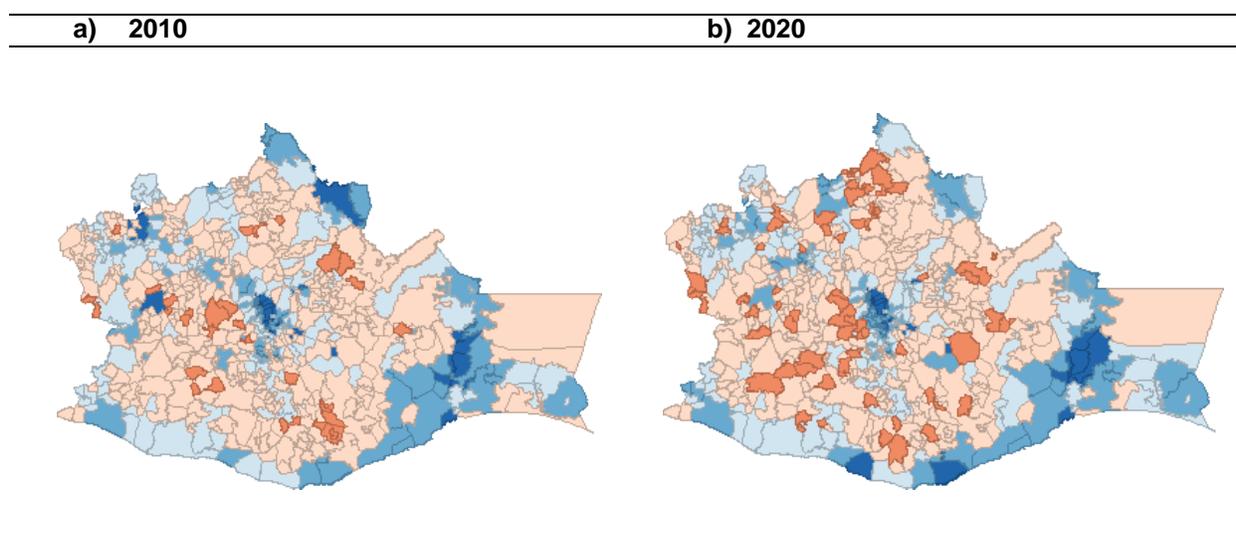
De manera concreta, se correrán las pruebas de autocorrelación espacial para los 570 municipios del estado de Oaxaca, específicamente con el estadístico del I de Moran y la prueba de LISA que nos ofrecen una visión global y otra más local de la relación de los datos con el espacio.

En la sección siguiente se realiza la comprobación de esta relación espacial a través de un modelo de efectos espaciales, en donde también se integran otras variables económicas que describen la dinámica de la pobreza junto con el índice de especialización de los subsectores más representativos en la entidad.

4.3.1. El análisis exploratorio. La autocorrelación espacial

En primer lugar, se muestra un panorama de la pobreza total, moderada y extrema para los municipios de Oaxaca para los años 2010 y 2020. Con ayuda de mapas, y ordenando la información con relación a la desviación estándar se identificaron rangos en función de su distancia sobre la media.

Mapa 4.1. Distribución espacial de la pobreza total de los municipios de Oaxaca, 2010 y 2020



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Los mapas 4.1a y 4.1b reflejan la evolución de la pobreza en una década, de modo que deja ver que para 2020, hay mayor cantidad de municipios en tonalidades naranja más oscuras, lo que quiere decir, que aumentó la cantidad de municipios con un porcentaje de pobreza alto en más del doble entre 2010 y 2020, pasando de 31 a 67 municipios en esta condición. No obstante, los primeros intervalos que refieren los municipios con menor incidencia de pobreza han aumentado, si bien no ha sido en gran medida representa un avance en el combate a la pobreza. Específicamente la variación entre los intervalos tuvo el comportamiento que se observa en el cuadro 4.1

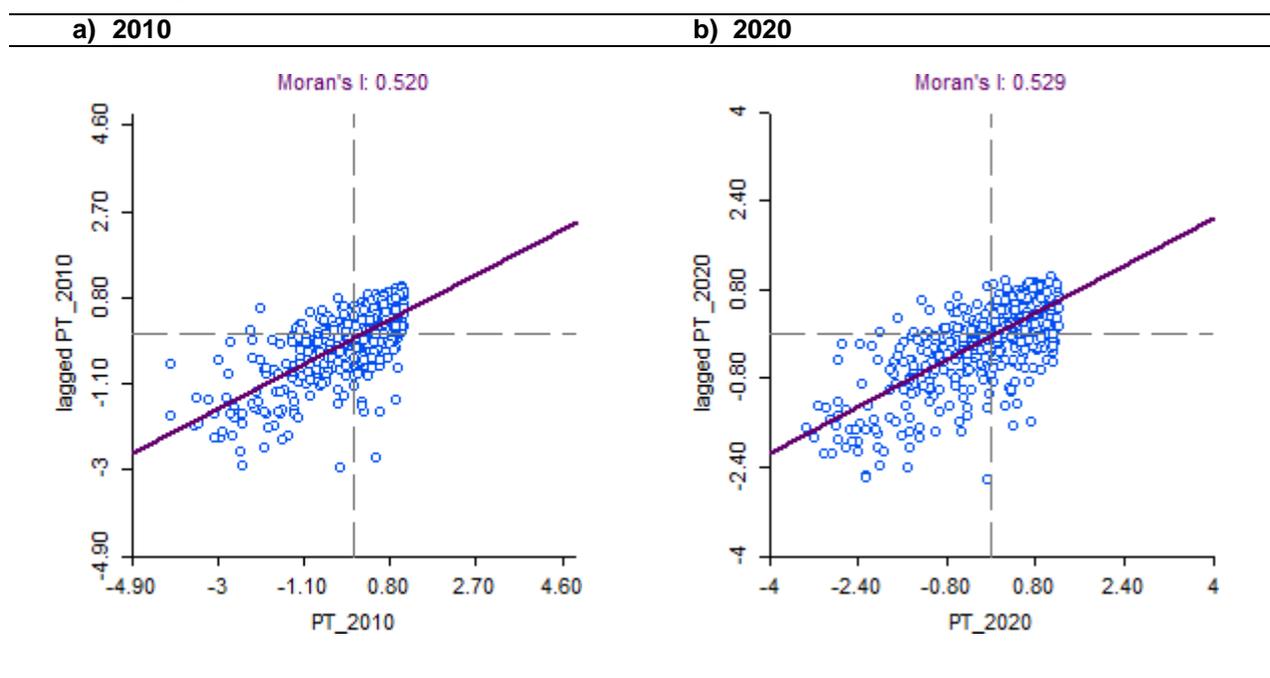
Cuadro 4.1. Pobreza total por desviación estándar para 2010-2020

	2010	2020
	33	34
	57	61
	122	134
	327	274
	31	67

Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Al calcular los índices de Moran para ambos años (ver diagrama 4.1), se encontró evidencia de autocorrelación espacial positiva, que en 2010 registró un estadístico de Moran de 0.520 y un p-value de 0.001. Para 2020, el resultado del I de Moran fue de 0.529 con un p-value de 0.001, lo que da evidencia de que para 2010 y 2020, la condición de pobreza total prevalecía y se aglomeraba en los municipios, de forma que el ser vecino de un municipio pobre condiciona a que exista y prevalezca la pobreza.

Diagrama 4.1. I de Moran para la pobreza total municipal en Oaxaca, 2010 y 2020

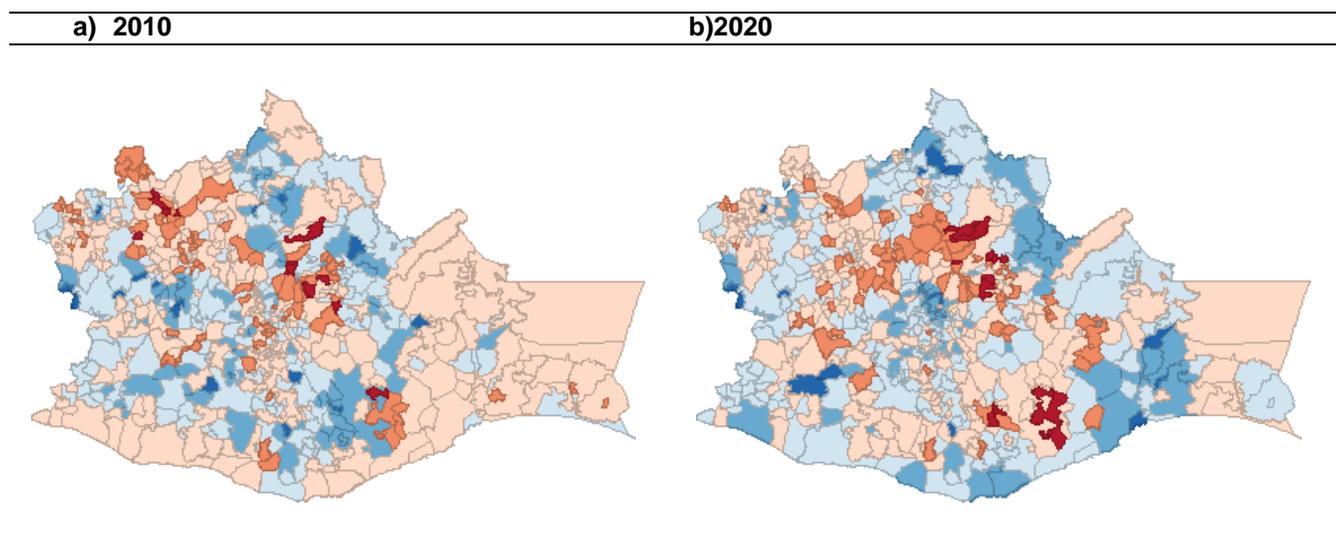


Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Si se aborda de manera más concreta, a partir de los indicadores de pobreza moderada, se ofrece un panorama más específico de la situación en Oaxaca, si bien en este punto aparecen focos rojos que refieren a los municipios que están muy por encima de la media de pobreza en la entidad, la cantidad de municipios en esta condición se mantuvo como se puede apreciar en el cuadro 4.2; sin embargo, no son los mismos, para el año 2020 se observa cómo estos se agruparon en dos concentraciones, una al norte y otra al sur del estado. De las agrupaciones de 2020 se ve que surgen de un municipio que estaba marcado de rojo en 2010 y la mancha roja se expandió alrededor de estos, por lo que se deben revisar las condiciones

que prevalecen en estos municipios, porque están provocando concentraciones de pobreza.

Mapa 4.2. Distribución espacial de la pobreza moderada de los municipios de Oaxaca, 2010 y 2020



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

También se puede apreciar que las manchas azules han ido creciendo, en particular el azul más claro, el mayor cambio se puede ver en la costa que en 2010 se encontraban en naranja claro y para 2020 se ubicaban en tonalidades azules, por lo que, el impulso al turismo ha favorecido a la región para disminuir sus niveles de pobreza. Se deben destacar a las dos zonas metropolitanas, la Zona Metropolitana de Oaxaca en 2010 aún estaba marcada por una combinación de azules y naranjas, sin embargo, para 2020 se puede observar que se concentra ya la mancha azul, este mismo comportamiento se observa al este del estado en la Zona Metropolitana de Tehuantepec, ubicándose muy por debajo de la media de pobreza del estado (ver mapa 4.2a y 4.2b).

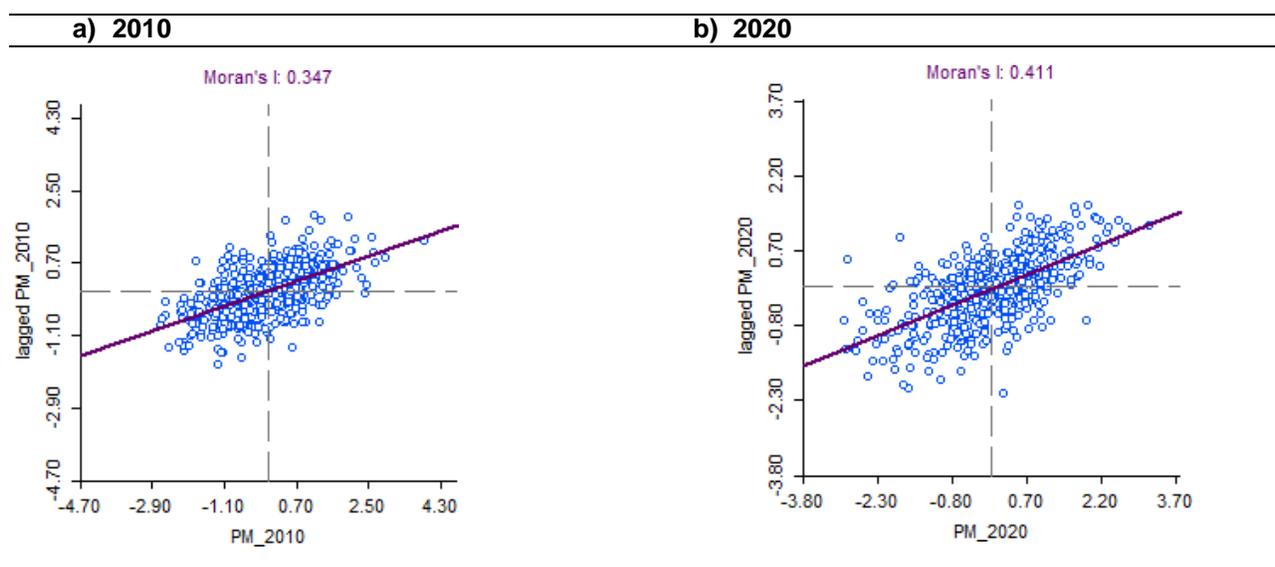
Cuadro 4.2. Pobreza moderada por desviación estándar para 2010-2020

	2010	2020
	15	22
	78	61
	178	195
	218	208
	69	72
	12	12

Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Como se mencionó, los mapas muestran presencia de aglomeraciones. Por ello, se calculó el I de Moran para detectar si hay presencia de asociación espacial a partir de los niveles de pobreza moderada, y como se observa en los diagramas 4.2 para ambos años resultó una autocorrelación espacial positiva en la que para 2010 el I de Moran tuvo un valor de 0.347 con un p-value de 0.001, mientras que para 2020 el I de Moran fue de 0.411 con un p-value de 0.001. Con esto se da evidencia de que las condiciones de pobreza moderada dentro de los municipios del estado de Oaxaca prevalecen siguiendo un patrón de aglomeración.

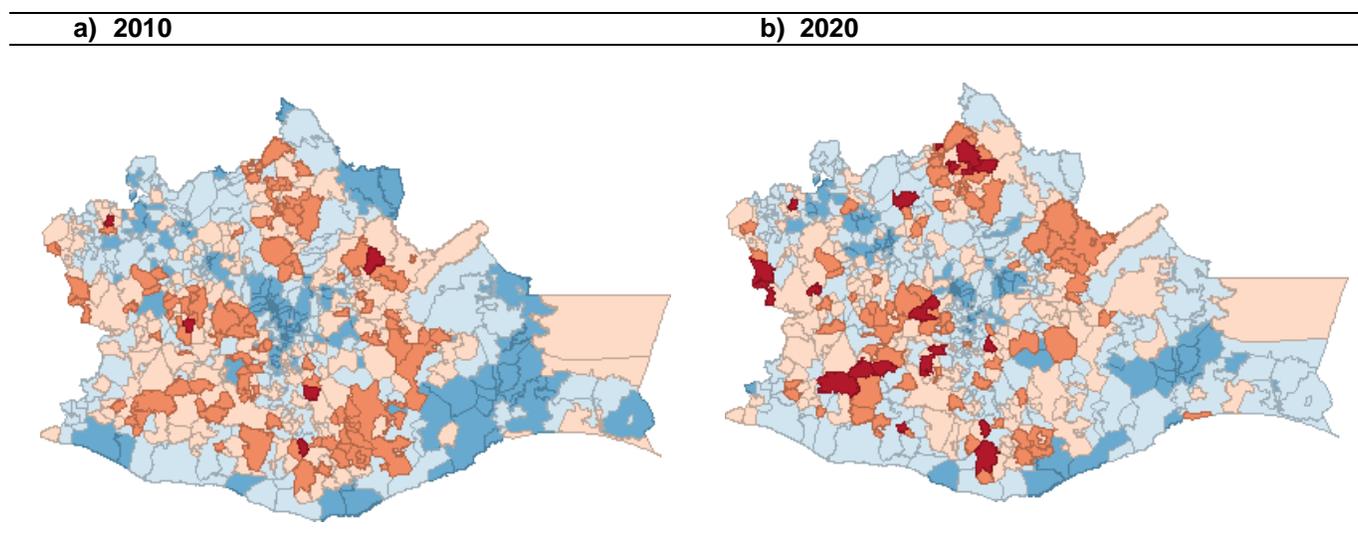
Diagrama 4.2. I de Moran para la pobreza moderada municipal en Oaxaca, 2010 y 2020



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Ahora, por el lado de la pobreza extrema el escenario parece no ser muy favorable ya que el número de municipios que se encontraban en el intervalo más alto paso de 5 en 2010 a 21 en 2020, aparte estos municipios se concentraron en la mitad del lado oeste de la entidad como se observa en los mapas 4.3.

Mapa 4.3. Distribución espacial de la pobreza extrema de los municipios de Oaxaca, 2010 y 2020



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Un factor importante es que los datos de la pobreza extrema indican que no hay ningún municipio que se encuentre en el intervalo más bajo; y además, el siguiente intervalo que refiere a menor incidencia de pobreza extrema disminuyó de 110 a 90 entre 2010 y 2020 (ver cuadro 4.3). Por otro lado, las tonalidades naranjas han disminuido, de forma que ahora menos municipios se encuentran en los intervalos más altos de pobreza.

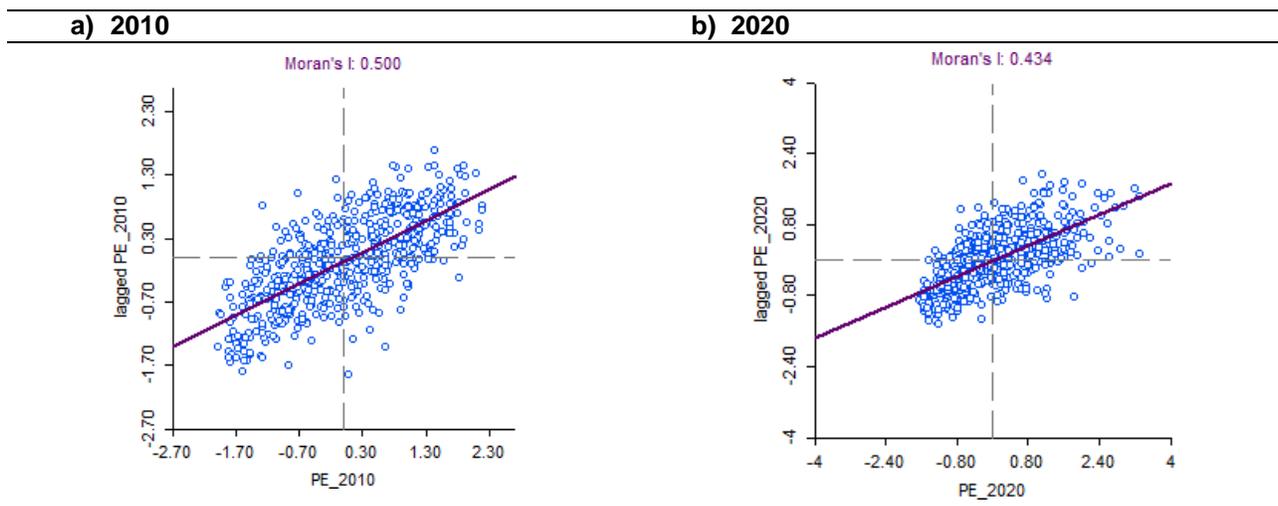
Cuadro 4.3. Pobreza extrema por desviación estándar para 2010-2020

	2010	2020
	0	0
	110	90
	177	255
	174	152
	104	82
	5	21

Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Como se aprecia en los mapas 4.3a y 4.3b hay manchas homogéneas de color, lo que nos hace pensar en la existencia de autocorrelación espacial y para su confirmación se calculó el I de Moran para ambos periodos, los resultados arrojaron una autocorrelación espacial positiva, para 2010 el I de Moran obtuvo un valor de 0.500 con un p-value de 0.001 y en 2020 el coeficiente del I de Moran fue de 0.434 con un p-value de 0.001 (ver diagramas 4.3a y 4.3b). Lo que indica que la pobreza extrema está situada cerca de otras zonas con valores similares de pobreza, de manera que conforman agrupaciones de municipios con valores altos o bajos de pobreza extrema.

Diagrama 4.3. I de Moran para la pobreza extrema municipal en Oaxaca



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Los principales resultados de este primer acercamiento a la autocorrelación espacial, arrojan la presencia de autocorrelación espacial positiva; sin embargo, el I de Moran ofrece una visión global de la relación de los datos con el espacio, es por eso que para indagar más sobre esta condición se aplicó la prueba de Local Indicator of Spatial Association (LISA por sus siglas en inglés), que es un indicador local de asociación espacial y que resulta de la desagregación del estadístico I de Moran a un nivel local que permite distinguir la heterogeneidad de los datos.

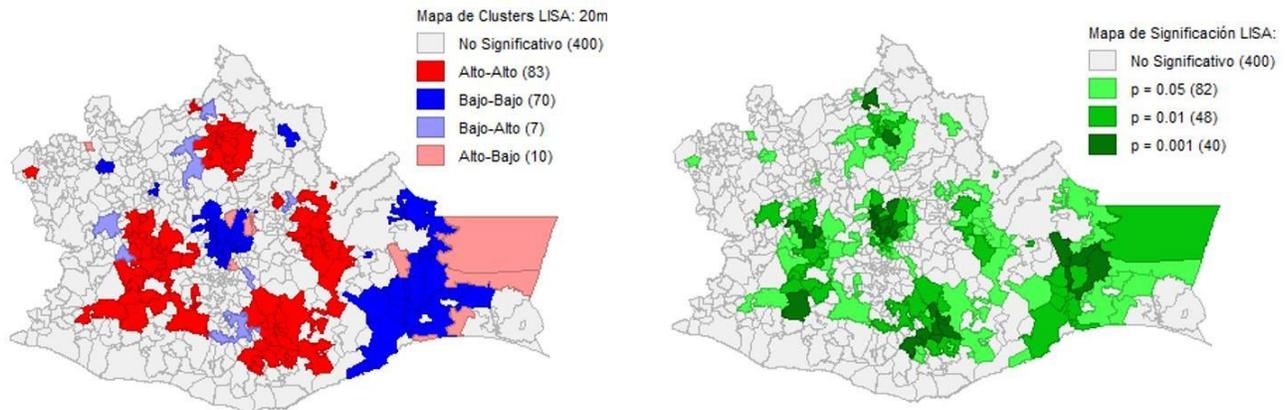
El primer análisis se realizó con la pobreza total para los 570 municipios del estado de Oaxaca en el año 2010. En el mapa 4.4 se presentan los resultados. Del lado izquierdo se muestra la formación de clústers, de acuerdo con su intensidad, del lado derecho su significancia estadística. De acuerdo con los resultados se pueden identificar cuatro tipos de clústers: Alto-Alto, Bajo-Bajo, Bajo-Alto y Alto-Bajo.

Se identifica lo siguiente:

- Sin significancia estadística: 400 municipios.
- Clústers con valores altos en pobreza total (*hot spots*): 83 municipios, que corresponden principalmente a municipios ubicados en la región de la Sierra Sur y Sierra Norte del estado y otros más en la región de Cañada.
- Clústers con valores bajos en pobreza total (*cold spots*): 70 municipios, en estos se engloba a la región de Valles Centrales e Istmo.
- Valores bajos rodeados de valores altos: 7 municipios, que hacen referencia a los municipios de San Baltazar Chichicápam, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Huautla de Jiménez, San Ildefonso Villa Alta, Chalcatongo de Hidalgo, Miahuatlán de Porfirio Díaz y San Juan Bautista Cuicatlán.
- Valores altos rodeados de valores bajos: 10 municipios que son, San Mateo del Mar, Santa María Chimalapa, Santo Tomás Jalieza, Santo Domingo Petapa, Nuevo Zoquiápam, Zapotitlán Palmas, San Dionisio del Mar, San Miguel Chimalapa, Santa Catarina Lachatao y San Miguel Amatlán.

Mapa 4.4. Pobreza total en los municipios de Oaxaca, 2010

Prueba de LISA



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

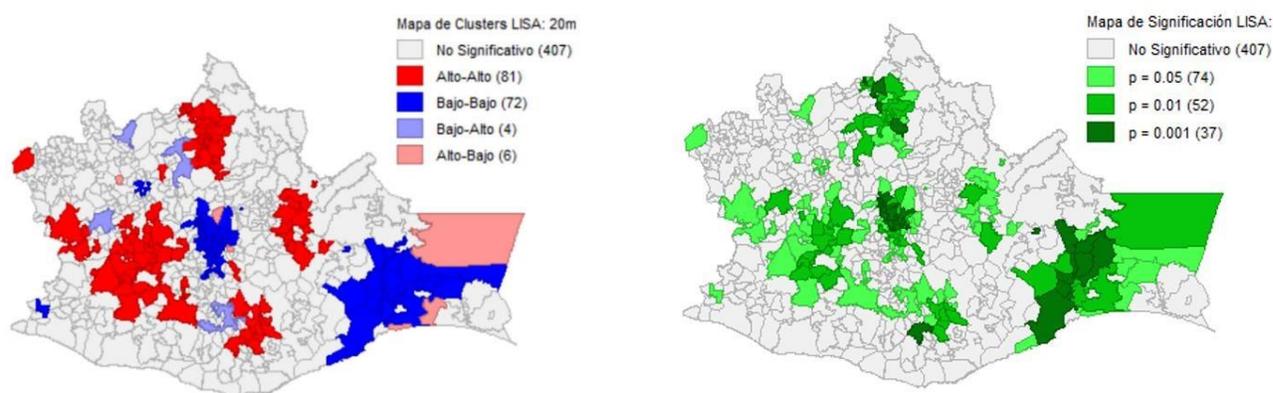
El mapa 4.4 muestra el nivel de significancia de cada agrupación de la pobreza total en 2010 y presenta resultados que son estadísticamente significativos, manifestados en distintas tonalidades de verde, de forma que las zonas más oscuras corresponden a las zonas pobres en las que la significancia del estadístico local de autocorrelación espacial ha sido más alta.

En el 2020, el escenario había cambiado, de forma que los valores más significativos se concentran en la zona este y centro de la entidad. El mapa 4.5 deja ver las aglomeraciones de pobreza total para el año 2020 en donde:

- No significativos: 407 municipios.
- Clústers con valores altos en pobreza total (*hot spots*): 81 municipios, de los cuales en su mayoría se ubican en la región Mixteca, Sierra Sur, Sierra Norte y Cañada.
- Clústers con valores bajos en pobreza total (*cold spots*): 72 municipios, estos aumentaron en comparación de 2010 y sigue englobando las regiones de Valles Centrales e Istmo, albergando a las zonas metropolitanas de la entidad.

- Valores bajos rodeados de valores altos: 4 municipios, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Concepción Buenavista, Miahuatlán de Porfirio Díaz y San Juan Bautista Cuicatlán.
- Valores altos rodeados de valores bajos: 6 municipios que son, San Mateo del Mar, Santa María Chimalapa, Nuevo Zoquiápam, San Juan Guelavía, San Dionisio del Mar y San Andres Lagunas.

Mapa 4.5. Pobreza total en los municipios de Oaxaca, 2020
Prueba de LISA



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

El mapa 4.5 refleja que existen 407 municipios no significativos, 74 municipios en donde los procesos espaciales son aleatorios. Seguido de 52 municipios en los que su nivel de significancia es de 0.01 y finalmente, con un nivel de significancia de 0.001 se encuentran las regiones de Valles Centrales e Istmo, especialmente en los municipios que conforman las dos zonas metropolitanas ubicadas en estas áreas.

Revisando el problema de la pobreza ahora desde sus dos tipos: moderada y extrema, el mapa 4.6 representa el panorama de las aglomeraciones de pobreza moderada en 2010, de donde se obtienen los siguientes resultados:

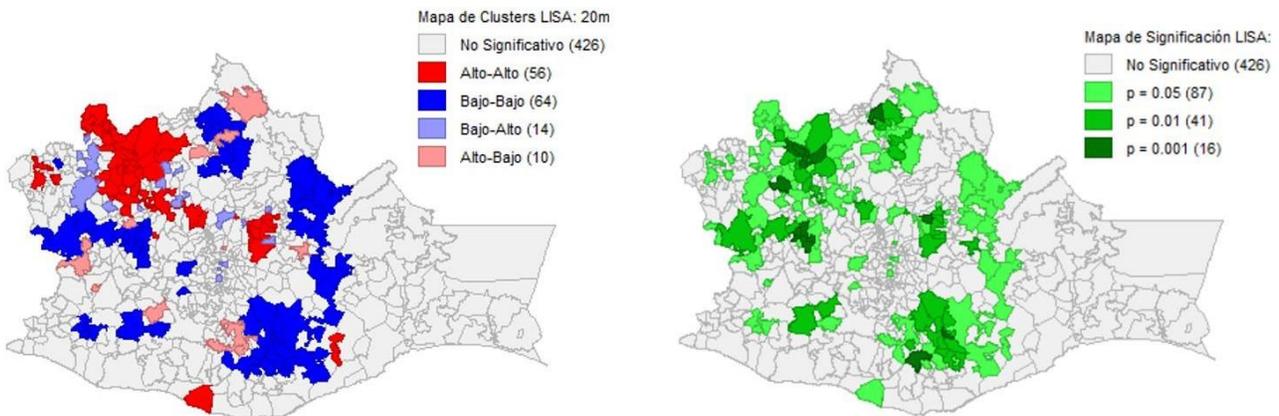
- Sin significancia estadística: 426 municipios
- Clústers con valores altos en pobreza moderada (*hot spots*): 56 municipios, los cuales en su mayoría están ubicados en la región Mixteca y Cañada. Y

otros más en la parte central, los municipios que destacan de rojo en la parte sur del estado son Asunción Tlacolulita y Santa María Colotepec ubicado en la costa.

- Clústers con valores bajos en pobreza moderada (*cold spots*): 64 municipios, estos están concentrados en la parte oeste y central del estado.
- Valores bajos rodeados de valores altos: 14 municipios, en los que se encuentran San Pedro Mártir Yucaxaco, San Juan Chicomezúchil, Santo Domingo Xagarcía, San Bartolo Coyotepec (perteneciente a la Zona Metropolitana de Oaxaca), Tanetze de Zaragoza, Santa María Texcatitlán, Teococuilco de Marcos Pérez, Santa Ana Zegache, Santiago Huaucuililla, Santiago Nejapilla, Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Heroica Villa Tezoatlán de Segura y Luna, San Miguel Chicahua y San Miguel Huautla.
- Valores altos rodeados de valores bajos: 10 municipios, que están conformados por Tamazulápam del Espíritu Santo, Concepción Pápalo, Putla Villa de Guerrero, San Miguel Achiutla, San Pedro Teutila, San Miguel Soyaltepec, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Santo Tomás Tamazulapan, Santo Domingo Teojomulco y San Agustín Yatarení (perteneciente a la Zona Metropolitana de Oaxaca).

Mapa 4.6. Pobreza moderada en los municipios de Oaxaca, 2010

Prueba de LISA



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

Tal como se muestra en el mapa 4.6, de los 570 municipios, 426 presentan un resultado no significativo, en 87 municipios la pobreza moderada tiene un valor de significancia de 0.05 con una alta probabilidad de que no exista autocorrelación espacial; con un valor de significancia de 0.01 se encuentran 41 municipios y finalmente con un valor de significancia de 0.001, es decir, donde hay clara presencia de autocorrelación espacial, se encuentran 16 municipios.

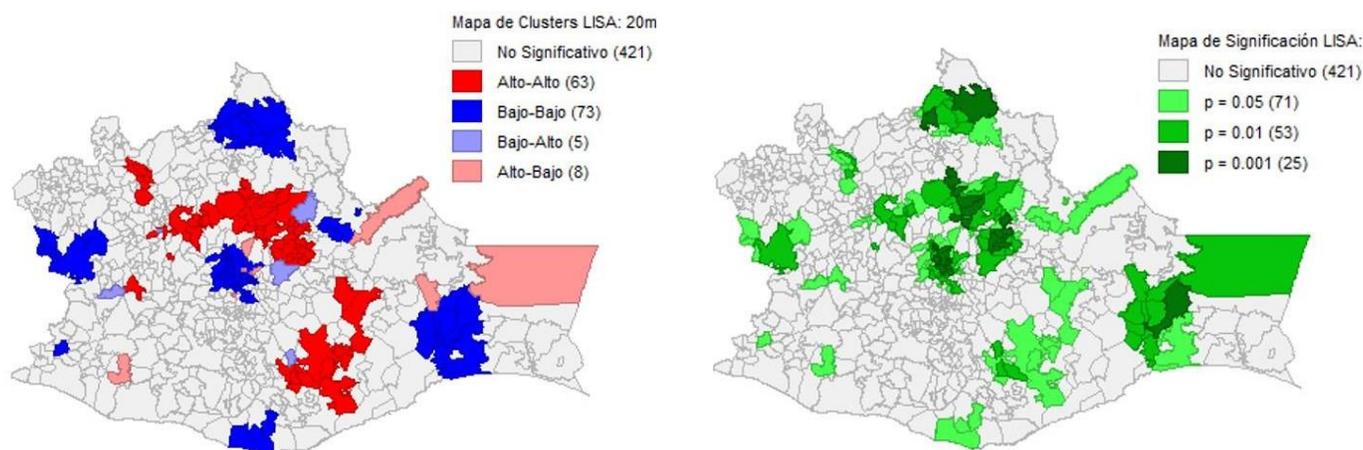
Continuando en esta línea, el panorama en 2020 para la pobreza moderada había cambiado en comparación con la década anterior. El mapa 4.7 confirma la presencia de autocorrelación espacial mostrando las aglomeraciones de municipios con valores similares en pobreza moderada, específicamente se tiene el siguiente comportamiento:

- No significativos: 421 municipios.
- Clústers con valores altos en pobreza moderada (*hot spots*): 63 municipios concentrados en la zona centro del estado ocupando las regiones de Sierra Norte y Sierra Sur.
- Clústers con valores bajos en pobreza moderada (*cold spots*): 73 municipios ubicados en cinco puntos del estado, en el norte ocupando la región de Papaloapan; en el Este que alberga la región de Istmo que contiene a los municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana de Tehuantepec; en el Oeste ubicándose en la región Mixteca; en el Sur en los municipios de Santa María Tonameca, Santo Domingo de Morelos y Candelaria Loxicha. Finalmente, en el centro considerando a la Zona Metropolitana de Oaxaca y sus municipios aledaños.
- Valores bajos rodeados de valores altos: 5 municipios que son Santiago Camotlán, San José Lachiguiri, Santo Domingo Tlatayápam, Santa Lucía Monteverde y Villa Díaz Ordaz.
- Valores altos rodeados de valores bajos: 8 municipios que se refieren a Santiago Tetepec, Santa María Chimalapa, Santo Domingo Petepa, Nuevo Zoquiápam, Ciénega de Zimatlán, Santiago Yaveo, Santo Domingo Tomaltepec y San Agustín Yatareni.

Estos últimos dos municipios corresponden a la Zona Metropolitana de Oaxaca, lo que deja ver que a pesar de estar ubicados en una zona de dinamismo económico, no logran avanzar en su condición y persisten altos niveles de pobreza moderada.

Mapa 4.7. Pobreza moderada en los municipios de Oaxaca, 2020

Prueba del LISA



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

El mapa 4.7 demuestra que en 421 municipios no había significancia estadística, en 71 municipios se tenía un valor de p de 0.05, lo que deja una alta probabilidad de que la hipótesis nula de no autocorrelación se cumpla, 53 municipios presentan un nivel de significancia de 0.01 y con un nivel de 0.001 de significancia se encuentran 25 municipios, en los que la hipótesis nula no se cumple, por lo tanto, sí existe autocorrelación espacial.

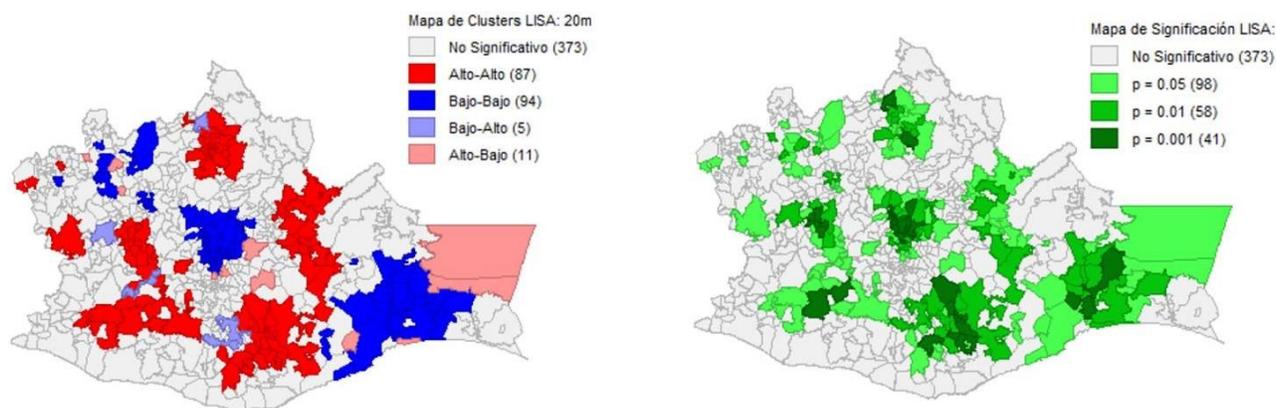
La situación de los municipios de Oaxaca con respecto a la pobreza extrema en 2010 se aprecia en el mapa 4.8. Se presentan las aglomeraciones de pobreza extrema, se aprecia claramente que los valores más altos rodean el centro de la entidad, de manera más concreta se tiene el siguiente comportamiento:

- No significativos: 373 municipios

- Clústers con valores altos en pobreza extrema (hot spots): 87 municipios concentrados en las regiones de la Sierra Sur, Sierra Norte y Mixteca.
- Clústers con valores bajos en pobreza extrema (cold spots). 94 municipios, aglomerados en las regiones de Valles Centrales e Istmo.
- Valores bajos rodeados de valores altos: 5 municipios que son Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Huautla de Jiménez, San Mateo Yucutindoo, Miahuatlán de Porfirio Díaz y Santo Tomás Tamazulapan.
- Valores altos rodeados de valores bajos: 11 municipios que hacen referencia a San Mateo del Mar, Santa María Chimalapa, Santo Tomás Jalieza, Santa Ana Zegache, San Miguel Tenango, San Dionisio Ocotepec, Zapotitlán Palmas, San Miguel Chimalapa, San Andrés Lagunas, Villa Díaz Ordaz y San Pedro Nopala.

Mapa 4.8. Pobreza extrema en los municipios de Oaxaca, 2010

Prueba de LISA



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

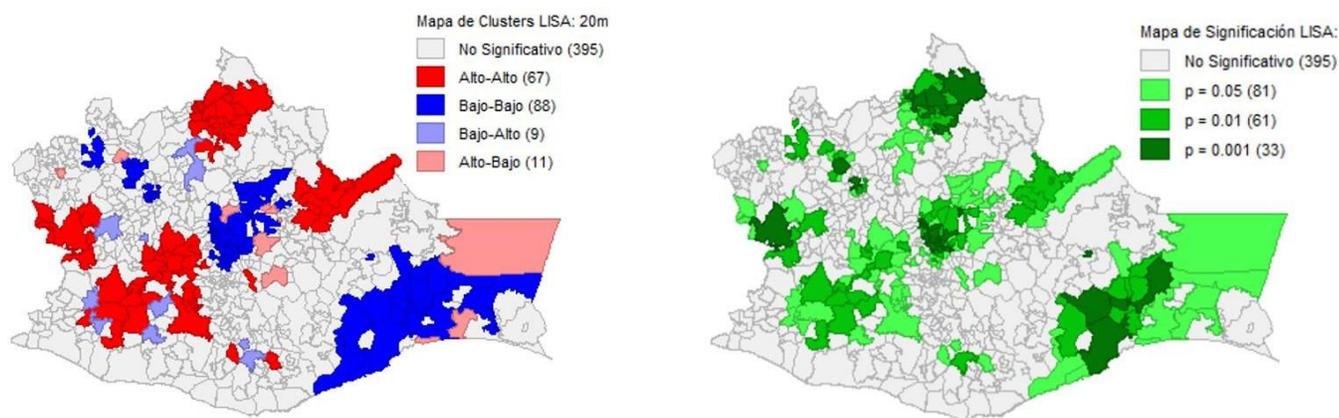
En el mapa 4.8 se observa que 373 municipios carecen de significancia, otros 98 municipios presentan un proceso espacial aleatorio. Con un nivel de significancia de 0.01 se encuentran 58 municipios y con un valor de p de 0.001 se encuentran 41 municipios, es decir, en donde se rechaza la hipótesis nula, lo que arroja la existencia de autocorrelación espacial.

Para en 2020, la pobreza extrema en la entidad parece haber disminuido. El mapa 4.9 reflejó que los puntos rojos han disminuido en comparación con 2010, de manera que:

- No significativo: 395 municipios
- Clústers con valores altos en pobreza extrema (hot spots): 67 municipios condensados en la parte oeste y norte del estado, ocupando parte de las regiones Sierra Sur y Mixteca, mientras que en el norte se abarcan las regiones de Cañada y Papaloapan.
- Clústers con valores bajos en pobreza extrema (cold spots): 88 municipios, en los que la mayoría están ubicados en la región del Istmo y en la parte central de Valles Centrales.
- Valores bajos rodeados de valores altos: 9 municipios, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, La Reforma, San Mateo Río Hondo, San Agustín Chayuco, Santa María Tataltepec, San Juan Quiahije, Santo Tomás Tamazulapan, San Juan Bautista Cuicatlán y Santo Domingo Teojomulco.
- Valores altos rodeados de valores bajos: 11 municipios conformados por San Mateo del Mar, Santa María Chimalapa, San Juan Juquila Vijanos, Teococuilco de Marco Pérez, San Dionisio Ocotepec, San Jorge Nuchita, San Dionisio del Mar, Villa Díaz Ordaz, San Bartolomé Zoogocho, San Pedro Nopala y San Miguel Yotao.

Mapa 4.9. Pobreza extrema en los municipios de Oaxaca, 2020

Prueba de LISA



Fuente: Estimación elaborada en OpenGeoDa versión 1.6.6. con datos del CONEVAL (2021).

En el mapa 4.9 se observa que disminuyeron las tonalidades verdes, de manera que para este año 395 municipios no eran estadísticamente significativos, 81 municipios presentaban un valor de significancia de 0.05; 61 municipios tenían un nivel de significancia de 0.01 y finalmente 33 municipios que rechazan la hipótesis nula con una significancia de 0.001 aceptando la existencia de autocorrelación espacial.

Este análisis dejó ver los diferentes escenarios que están presentes en Oaxaca a partir de sus tipos y niveles de pobreza. En la pobreza total se puede apreciar una ligera disminución en los municipios que conformaban los clústers de pobreza más altos, por otro lado, los municipios con estándares bajos de pobreza aumentaron y los clústers de valores bajos rodeados de valores altos pasaron de ser 7 en 2010 a 4 en 2020, en este sentido se puede pensar que esos valores bajos se “contagiaron” de los altos niveles de pobreza de sus municipios vecinos. Finalmente, los clústers altos rodeados de valores bajos pasaron de 10 a 6 entre 2010 y 2020.

En el análisis de la pobreza moderada, se observó un aumento de los municipios que conforman los clústers de valores altos en pobreza, no obstante, la ubicación de estos clústers no fue la misma para ambos períodos. En 2010 la pobreza

moderada estaba concentrada en la parte noroeste el estado y una parte del centro, mientras que para 2020 el grupo de los municipios más pobres se concentró en la parte central del estado y otro clúster se ubicó en la parte este. Este último clúster ubicado en la parte este de la entidad, refleja un comportamiento variante ya que en 2010 la mayoría de estos municipios se ubicaba en la tonalidad azul fuerte, es decir, pertenecían al clúster con bajos niveles de pobreza y para 2020 se convirtieron en los más altos.

Otro aspecto que considerar es que en 2010 ambas zonas metropolitanas no eran estadísticamente significativas para la formación de algún clúster, fue hasta 2020 en donde ambas zonas metropolitanas la de Oaxaca y la de Tehuantepec se pintaron de azul estableciéndose en los clústers de valores bajos en pobreza moderada. Sin embargo, Santo Domingo Tomaltepec y San Agustín Yatareni municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana de Oaxaca están ubicados en el clúster alto rodeado de valores bajos, lo que nos deja ver que las condiciones de pobreza que persisten en estos municipios no se han logrado combatir a pesar de estar en una zona con un mayor dinamismo y crecimiento económico, por lo que, su explicación a la pobreza puede deberse a otros factores.

Los clústers de municipios con valores bajos rodeados de valores altos disminuyeron de 14 en 2010 a 5 en 2020, este escenario nos deja ver que a pesar de que los municipios vecinos presentan un alto grado de pobreza, las condiciones de crecimiento de estos municipios fueron superiores para no verse condicionados a caer dentro de un mayor nivel de pobreza. Y, por el contrario, los clústers de municipios con valores altos rodeados de valores bajos disminuyeron de 10 a 8 entre ambos periodos, en este aspecto se puede ver que dos municipios se beneficiaron de estar rodeados de municipios con menor porcentaje de pobreza.

Por su parte, la pobreza extrema disminuyó en los municipios que conforman sus clústers más altos de pobreza pasando de 87 a 67 municipios entre 2010 y 2020, de forma que la parte este de la Sierra Sur y algunos municipios de la Sierra Norte dejaron de estar marcados de rojo. En el otro extremo, los municipios pertenecientes al grupo de los menos pobres disminuyeron de 94 a 88 concentrándose en la zona

central de la región de Valles Centrales y en el lado este de la entidad abarcando la región del Istmo, por lo que, se debe de poner especial atención en porqué los municipios con valores más bajos están disminuyendo. Los clústers bajos rodeados de valores altos aumentaron de 5 a 9 municipios en la década estudiada, lo que es un buen indicio porque, aunque las condiciones que los rodean no son favorables, están logrando una disminución en sus niveles de pobreza. Finalmente, los clústers altos rodeados de valores bajos se mantuvieron en 11 municipios, en este clúster llama la atención los municipios colindantes de las zonas metropolitanas ya que aún no se han visto beneficiados de esa cercanía o bien pudiera ser que esta cercanía con un mayor crecimiento está provocando desigualdades cada vez más difíciles de combatir.

A partir de esta evidencia, que deja ver presencia de autocorrelación espacial en los niveles de pobreza, pobreza moderada y pobreza extrema, se procedió a estimar los indicadores de pobreza a partir de incluir los efectos espaciales por la evidencia de autocorrelación espacial. Como se verá a detalle en el apartado siguiente, se busca identificar los factores determinantes de la pobreza.

4.3.2. El modelo de efectos espaciales

Retomando los argumentos teóricos establecidos en el apartado 4.4.2, se plantea un modelo de regresión clásico sin efectos espaciales en donde la ecuación a estimar fue la siguiente:

$$Pobreza_i = \beta_0 + \beta_1(VACBPC_i) + \beta_2(salario_i) + \beta_3(rezagoedi) + \beta_4(edsuperior_i) + \beta_6(IP_i) + \varepsilon_i$$

Donde:

Pobreza: Porcentaje de pobreza total en 2020

VACBCP: Valor Agregado Censal Bruto per cápita

Salario: Salario promedio por trabajador

Rezagoed: Porcentaje de población con rezago educativo

Educaciónsup: Porcentaje de población con educación superior

IP: Inversión pública per cápita

Subíndice \neq desde el municipio 1 al municipio 570

La primera condición que se establece describe a la pobreza en función del valor de la producción por persona y permite evaluar la actividad económica del municipio. Estudios previos realizados por Ravallion y Datt (2002) y Montalvo y Ravallion (2010) apuntan a que las posibilidades de que el crecimiento económico ayude a reducir la pobreza dependen de las características del proceso de crecimiento, es decir, depende de qué sectores de la economía sean el motor de crecimiento, la calidad de empleos que se generen y las condiciones iniciales de la economía.

En este sentido se plantea también una variable de salario promedio por trabajador que resulta de las remuneraciones totales por municipio dividido entre la población ocupada del municipio, con el objetivo de plantear un estándar de ingreso monetario que posibilite que las familias adquieran los productos de la canasta alimentaria y no alimentaria. La Organización Internacional del Trabajo (2023) dicta que los salarios representan la mayor fuente de ingresos de los hogares, de ahí, que los salarios sean uno de los componentes de las estrategias para combatir la pobreza. Y que el salario es determinante, ya que una proporción significativa de trabajadores que ganan el salario mínimo viven en hogares pobres o de bajos ingresos.

Además, se piensa en la pobreza como un factor que depende de la educación de manera que se incorporan las variables del porcentaje de rezago educativo que hace referencia a cuando un individuo tiene 15 años y no ha concluido la educación básica. La literatura revisada establece que es una relación circular entre pobreza y rezago educativo. En este caso, se decidió poner como variable explicativa porque es una limitante a la composición de la fuerza de trabajo, y que esto consecuentemente tiene efectos sobre la productividad y el crecimiento económico.

Además, el rezago educativo promueve la brecha de ingresos laborales, que de igual forma repercute en la calidad de vida de las personas (Schmelkes, 2022).

Como se mencionó, la educación es determinante, es por eso que se decidió integrar a la proporción de población con educación superior, esperando que tenga una relación negativa con la pobreza, ya que, con base en la teoría del capital humano “se plantea que un incremento en el nivel educativo conduce a una mayor productividad del trabajador y por consiguiente se obtienen mejores ingresos o salarios.” (Marina, Gerónimo y Pérez, 2018:544).

Finalmente, se hace mención de la inversión pública per cápita que a través de la creación de infraestructura y creación de bienes públicos promueve el crecimiento económico y contribuye a reducir la pobreza. Palacios, Zambrano y Ubillus (2019), realizaron un trabajo de investigación para explicar la pobreza de la ciudad de Portoviejo en Ecuador, el resultado fue contundente en que la inversión pública benefició a la población pobre, en el sentido de que proporcionó viviendas, educación, salud y servicios básicos. Específicamente, del total de la muestra, el 84.6% de la población se benefició con los proyectos de inversión pública del gobierno.

De esta especificación, se espera encontrar una relación negativa entre la pobreza y las variables explicativas.

Una vez construido este primer modelo, se estimó un segundo modelo añadiendo la matriz de pesos espaciales W , para comprobar la relación espacial de pobreza que existe entre los municipios de Oaxaca. De forma que la ecuación resultante fue la siguiente:

$$\begin{aligned} Pobreza_i = & \beta_0 + \rho WPobreza + \beta_1(VACBPC_i) + \beta_2(salario_i) + \beta_3(rezagoedi) \\ & + \beta_4(edsuperior_i) + \beta_6(IP_i) + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Donde:

Pobreza: Porcentaje de pobreza total en 2020

W= Matriz de pesos espaciales

VACBCP: Valor Agregado Censal Bruto per cápita

Salario: Salario promedio por trabajador

Rezagoed: Porcentaje de población con rezago educativo

Educaciónsup: Porcentaje de población con educación superior

IP: Inversión pública per cápita

ρ = Coeficiente de rezago espacial

Subíndice i desde el municipio 1 al municipio 570.

Para la elección del mejor modelo de autocorrelación espacial se analizaron las pruebas de los Multiplicadores de Lagrange: LM-lag y LM-error, la significancia de la primera prueba indica hacia un modelo de rezago espacial, por el contrario, la significancia de la prueba LM-error señala a un modelo de error espacial. Los resultados de las pruebas se presentan en el cuadro 4.4.

Cuadro 4.4. Estimación espacial. Resumen de resultados

Variable endógena: Pobreza total

Variable	2020			
	Modelo 1 Modelo clásico		Modelo 2 Modelo de rezago espacial	
Constante	79.384	(0.000)	49.388	(0.000)
VACBPC	-45.788	(0.008)	-48.084	(0.001)
Salario	-0.009	(0.001)	-0.005	(0.001)
Rezagoed	0.241	(0.000)	0.212	(0.000)
Educaciónsup	-1.574	(0.000)	-1.201	(0.000)
IP	0.000	(0.000)	0.000	(0.001)
ρ			0.381	(0.000)
R ²	0.704		0.761	
Jarque-Bera	44.746	(0.000)		
Breusch-Pagan	22.933	(0.000)		
LM-lag	110.748	(0.000)		
LM-error	140.727	(0.000)		
Robust LM -lag	17.482	(0.000)		
Robust LM-error	47.461	(0.000)		
I de Moran error	12.134	(0.000)		

Nota: Los números en paréntesis hacen referencia a la probabilidad.

Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6.

Se estimaron dos modelos, uno clásico y otro con rezago espacial que incluye el índice de especialización de los subsectores más representativos para los municipios de Oaxaca que resultaron en el apartado 3.3, que son: subsector 311 industria alimentaria, subsector 332 fabricación de productos metálicos, subsector 337 fabricación de muebles, colchones y persianas, subsector 461 comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebida, hielo y tabaco y subsector 722 preparación de alimentos y bebidas.

Por lo que se estima una ecuación de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} Pobreza_i = & \beta_0 + \beta_1(VACBPC_i) + \beta_2(salario_i) + \beta_3(rezagoed_i) + \beta_4(edsuperiori) \\ & + \beta_6(IP_i) + \beta_7(sub311_i) + \beta_8(sub332_i) + \beta_9(sub337_i) + \beta_{10}(sub461_i) \\ & + \beta_{11}(sub722_i)\varepsilon_i \end{aligned}$$

Donde:

Pobreza: Porcentaje de pobreza total en 2020

VACBCP: Valor Agregado Censal Bruto per cápita

Salario: Salario promedio por trabajador

Rezagoed: Porcentaje de población con rezago educativo

Educaciónsup: Porcentaje de población con educación superior

IP: Inversión pública per cápita

Sub311: Índice de especialización municipal del subsector 311 industria alimentaria

Sub332: Índice de especialización municipal del subsector 332 fabricación de productos metálicos

Sub337: Índice de especialización municipal del subsector 337 fabricación de muebles, colchones y persianas

Sub461: Índice de especialización municipal del subsector 461 comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebida, hielo y tabaco

Sub722: Índice de especialización municipal del subsector 722 preparación de alimentos y bebidas.

Subíndice i desde el municipio 1 al municipio 570.

Y, por último, un cuarto modelo que incorpora la matriz de pesos espaciales para medir el efecto de vecindad entre los municipios. De donde resulta la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned}
Pobreza_i = & \beta_0 + \rho WPobreza + \beta_1(VACBPC_i) + \beta_2(salario_i) + \beta_3(rezagoedi) \\
& + \beta_4(edsuperior_i) + \beta_6(IP_i) + \beta_7(sub311_i) + \beta_8(sub332_i) \\
& + \beta_9(sub337_i) + \beta_{10}(sub461_i) + \beta_{11}(sub722_i)\varepsilon_i
\end{aligned}$$

Donde:

Pobreza: Porcentaje de pobreza total en 2020

W= Matriz de pesos espaciales

VACBCP: Valor Agregado Censal Bruto per cápita

Salario: Salario promedio por trabajador

Rezagoed: Porcentaje de población con rezago educativo

Educaciónsup: Porcentaje de población con educación superior

IP: Inversión pública per cápita

Sub311: Índice de especialización municipal del subsector 311 industria alimentaria

Sub332: Índice de especialización municipal del subsector 332 fabricación de productos metálicos

Sub337: Índice de especialización municipal del subsector 337 fabricación de muebles, colchones y persianas

Sub461: Índice de especialización municipal del subsector 461 comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebida, hielo y tabaco

Sub722: Índice de especialización municipal del subsector 722 preparación de alimentos y bebidas.

ρ = Coeficiente de rezago espacial

Subíndice i desde el municipio 1 al municipio 570.

En el cuadro 4.5 se muestran los resultados de los modelos tres y cuatro que incorporan los índices de especialización en un modelo de mínimos cuadrados ordinarios y otro de rezago espacial.

Cuadro 4.5. Estimación espacial. Resumen de resultados

Variable endógena: Pobreza total

Variable	2020			
	Modelo 3 Modelo clásico		Modelo 4 Modelo de rezago espacial	
Constante	82.366	(0.000)	53.168	(0.000)
VACBPC	-42.495	(0.011)	-44.890	(0.002)
Salario	-0.000	(0.007)	-0.000	(0.008)
Rezagoed	0.280	(0.000)	0.247	(0.000)
Educaciónsup	-1.497	(0.000)	-1.151	(0.000)
IP	0.000	(0.004)	0.000	(0.073)
Sub311	-5.447	(0.000)	-4.618	(0.000)
Sub332	-1.750	(0.280)	-0.617	(0.523)
Sub337	1.750	(0.118)	0.995	(0.321)
Sub461	0.219	(0.884)	0.391	(0.771)
Sub722	-0.953	(0.271)	-1.049	(0.175)
ρ			0.364	(0.000)
R ²	0.724		0.775	
Jarque-Bera	39.613	(0.000)		
Breusch-Pagan	35.941	(0.000)		
LM-lag	105.702	(0.000)		
LM-error	143.056	(0.000)		
Robust LM -lag	15.796	(0.000)		
Robust LM-error	53.150	(0.000)		
I de Moran error	12.286	(0.000)		

Nota: Los números en paréntesis hacen referencia a la probabilidad.

Fuente: Estimación elaborada en GeoDa versión 1.6.6.

4.4. Análisis y discusión de resultados

Los resultados del modelo 1, un modelo por mínimos cuadrados ordinarios presenta no normalidad y heterocedasticidad, sin embargo, el no cumplimiento de estos supuestos es explicado por el hecho de que se trata de un modelo de corte transversal, es decir, que se toman diversos datos en un mismo periodo de tiempo por lo que existe gran heterogeneidad entre estos.

El modelo da a conocer que el nivel de pobreza depende del Valor Agregado Censal Bruto per cápita, en el sentido de que el aumento de esta variable disminuye el nivel de pobreza, de igual forma el salario promedio por trabajador tiene un signo negativo y es estadísticamente positivo, lo que deja ver que el aumento del salario de los trabajadores tiene un efecto positivo en la reducción de la pobreza.

En el aspecto educativo, resultó que el porcentaje de rezago educativo incrementa la posibilidad de ser pobre. Por el contrario, el porcentaje de población con educación superior al tener un signo negativo, indica que entre mayor sea el nivel de estudios hay la posibilidad de disminuir su situación de pobreza. Por otro lado, la inversión pública si bien es significativa presenta un coeficiente muy bajo, cercano a cero, de manera que la inversión pública no es suficiente para tener un efecto en la reducción de la pobreza.

El segundo modelo, considera las mismas variables del modelo uno, pero se agrega la matriz de pesos espaciales medida por el coeficiente ρ (ro). De acuerdo con el valor del coeficiente y su significancia estadística, se confirma la existencia de autocorrelación espacial positiva, es decir, que es ser vecinos de un municipio pobre condiciona a los municipios colindantes a ser pobres y viceversa, el ser un vecino de un municipio que tiene un mayor crecimiento económico predispone a que el municipio también tenga un mayor crecimiento económico.

Los resultados de las variables explicativas van a conocer que el valor de la producción, el salario y la educación superior son variables que conforme se incrementen provocarán una disminución en la pobreza. Por el contrario, el que las personas se encuentren en una condición de rezago educativo, propiciará que sus

niveles de pobreza aumenten. Finalmente, se observa que la inversión pública no ha tenido el peso suficiente para poder combatir la pobreza, sino que más bien la mantiene.

Ahora bien, al introducir el índice de especialización de los sectores con mayor presencia dentro de los municipios del estado de Oaxaca, se planteó en primer lugar un modelo clásico en donde al igual que en los escenarios anteriores el que un municipio genere un alto valor de la producción, sus trabajadores reciban un salario digno y tengan una educación superior disminuye su nivel de pobreza. De igual manera, si los individuos carecen de nivel educativo, es decir, tengan una condición de rezago educativo los condena a perpetuar su pobreza. Por último, la inversión pública es insuficiente para disminuir los niveles de pobreza.

En primer lugar, el subsector 311 industria alimentaria presenta un signo negativo y es estadísticamente significativo, lo que deja ver que el que un municipio se especialice en la industria alimentaria reduciría sus niveles de pobreza. El subsector 332 fabricación de productos metálicos, presenta signo negativo, pero no es estadísticamente significativo, es decir que, si bien la especialización en este sector podría reducir la pobreza, aún no tiene un impacto suficiente.

Por otro lado, el que los municipios se especialicen en el subsector 337 fabricación de muebles, colchones y persianas, no está teniendo un efecto favorable en la disminución de la pobreza, por el contrario, al tener un signo positivo está provocando que las condiciones de pobreza prevalezcan.

En cuanto a la especialización terciaria, si los municipios mantienen una especialización en el sector 461 comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebida, hielo y tabaco, sus niveles de pobreza se mantendrán. En cuanto al turismo, si los municipios presentan especialización en el subsector 722 preparación de alimentos y bebidas pueden disminuir su grado de pobreza, sin embargo, los esfuerzos en crear una especialización sólida en esta actividad no han sido suficientes para crear un impacto significativo en la reducción de la pobreza.

Finalmente, el modelo cuatro que incorpora los efectos espaciales revela la existencia de autocorrelación espacial positiva, es decir, que existe un efecto contagio entre los municipios y su condición de pobreza. De manera que el ser vecinos de un municipio pobre condiciona al municipio a tener un nivel de pobreza similar al estar estrechamente relacionados.

Igualmente da como resultado que el valor de la producción, el salario de los trabajadores y tener un grado de educación superior disminuye la intensidad de pobreza de los individuos. En cambio, el que una persona mayor a 15 años carezca de educación básica predispone a que su posición de pobreza permanezca en el tiempo. Finalmente, se ve una inversión pública escasa que no tiene un impacto positivo en el combate a la pobreza y, por consiguiente, no ha sido suficiente para crear un entorno en el que las personas puedan desarrollarse y realizar actividades que les permitan salir de su situación de pobreza.

Con relación a la especialización, se encontraron sectores determinantes para combatir la pobreza, el más importante de estos es el de la industria alimentaria que por cada unidad que aumente en cuanto a su especialización la pobreza reducirá en 5.447 unidades, al presentarse dentro de un contexto de autocorrelación espacial la especialización de este subsector puede provocar un efecto contagio, por lo que, los municipios vecinos de un municipio con un alta especialización en este subsector pueden contraer ese grado de especialización y disminuir el porcentaje de su población que está en situación de pobreza.

Además, se identificaron otros dos subsectores que tienen el potencial para poder generar una disminución en la pobreza, la fabricación de productos metálicos y la preparación de alimentos y bebidas, sin embargo, ambos aunque presentan un signo negativo no son estadísticamente significativos, es decir, que su especialización no ha sido suficiente para generar el efecto esperado en la disminución de la pobreza, por lo que habría que generar políticas industriales para fortalecer estos subsectores.

Por último, la fabricación de muebles, colchones y persianas junto con el comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco son subsectores que están presentes en gran cantidad de municipios y presentan cierto grado de especialización, sin embargo, el que sus habitantes se estén dedicando a estas actividades no está provocando que su nivel de pobreza descienda.

Estos resultados son consistentes con los resultados de Ceballos y De Anda (2021), quienes realizaron un análisis de la estructura productiva laboral y la pobreza en México, nacional, de la zona norte, centro y sur. Los autores concluyeron que en la zona sur, los sectores de la construcción, manufactura, comercio, transporte y comunicaciones, servicios financieros, corporativos y profesionales, educación, salud, recreación, turismo y gobierno son significativos para reducir las tasas de pobreza.

Aunado a esto, Reyes (2011) a través de un análisis al salario mínimo y el cálculo del salario “ideal” explica en qué medida disminuiría el porcentaje de personas que se encuentran bajo la línea de bienestar y bajo la línea de bienestar mínimo.

En cuanto al acceso a la educación, Schmelkes (2022) encontró que la pobreza y el rezago educativo tienen una relación circular, ya que la pobreza limita el cumplimiento de derecho al acceso y permanencia en la educación. Y a su vez, la falta de escolaridad y aprendizajes es causa de la pobreza económica y social.

Por su parte, Salvador (2008) también explica la relación existente entre la educación superior y la pobreza, establece que la formación superior es concebida como la formación de capital humano, que permite la socialización y competencia por puestos e ingresos en el mercado laboral.

La inversión pública, según Sour (2011) es un alivio para la pobreza multidimensional en México, sin embargo, en su investigación menciona que es la inversión pública es baja y que, además, está segmentada y distribuida de manera

desigual por lo que los resultados en la disminución de la pobreza son poco satisfactorios.

4.5. Propuestas de política

A continuación, se presentan una serie de recomendaciones de políticas públicas con base en los resultados arrojados por la investigación para poder combatir la pobreza en los municipios de Oaxaca:

- 1) El Valor Agregado Censal Bruto es central en la reducción de la pobreza por lo que, pensar en incrementar los niveles de producción y, en consecuencia, la actividad económica, a través de estimular la productividad tanto total, como la productividad laboral y empresarial para crear un entorno de beneficio mutuo es determinante.
- 2) El salario resulta indispensable para que un individuo pueda o no salir de su condición de pobreza, por lo que, se debe pensar en estructurar una política salarial eficiente.
- 3) En el aspecto educativo, la propuesta va encaminada a reforzar la educación básica a través de evaluaciones que permitan tener un diagnóstico real y oportuno del nivel educativo de los alumnos y partir desde ese punto para ampliar las bases del conocimiento que les permita seguir avanzando en los grados educativos.
- 4) Si se piensa en la educación superior, la creación de universidades enfocadas a licenciaturas con mayor grado de especialización y que en conjunto se logre una vinculación con las empresas para crear profesionistas basados en competencias y con una formación integral que aporte a los sistemas productivos ya existentes y a la formación de nuevos sistemas de producción.
- 5) En este aspecto, el gobierno juega un papel importante ya que dadas las condiciones económicas y geográficas de Oaxaca atraer inversión puede resultar complicado; entonces, se necesita un plan de finanzas públicas

estatales en donde se organice el presupuesto de forma que se puedan atender cuestiones clave de infraestructura tanto en educación, salud, vivienda, entre otros.

- 6) Además, analizar el gasto de los ayuntamientos municipales para que cumplan con los principales servicios públicos locales como: agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, seguridad pública y tránsito, entre otros.

Con respecto a la especialización productiva, se recomienda lo siguiente para los municipios especializados:

- 1) Oaxaca presenta una estructura sólida en cuanto a la industria alimentaria, sin embargo, en el sector de la alimentación la innovación es un reto de especial complejidad, por lo que, se propone la alianza de esta industria con industrias del plástico y tecnológicas que permitan la creación de nuevas técnicas y envases que mejoren la eficacia de sus procesos productivos y se adecuen a necesidades del mercado como la sostenibilidad, comodidad y salud.
- 2) Crear una integración vertical hacia delante y hacia atrás, con las actividades agropecuarias, de manera que sea posible utilizarlas de materia prima y que la especialización de la industria beneficie al campo. Y con el comercio de alimentos y bebidas para que la industria pueda abastecer a estos negocios.
- 3) En cuanto a la industria de fabricación de productos metálicos, la propuesta va encaminada en torno a la modernización de la infraestructura y adopción de nuevas tecnologías para que el impacto en esta actividad logre ser significativo y genere un efecto de expansión en los municipios vecinos.
- 4) En el sector turístico, Oaxaca tiene el potencial para generar una derrama económica, por lo que con la intención de consolidar esta actividad se sugiere implementar una inversión igualitaria en materia de turismo que

genere un mejor aprovechamiento de las diversas zonas turísticas del estado, provocando un crecimiento incluyente.

- 5) También es necesario invertir en capital físico y humano para los diferentes tipos de turismo, por ejemplo, el turismo de la salud que incrementaría el nivel educativo y la infraestructura del sector salud, ofreciendo una mejor calidad de los servicios a locales y visitantes.
- 6) Además, generar infraestructura y capital especializado en materia turística es importante conservar las áreas naturales, pues son parte del principal atractivo de la entidad, por lo que se propone la regulación y supervisión del uso sostenible de los recursos naturales.

Para los municipios que aún no tienen un grado de especialización, las recomendaciones son las siguientes:

- 1) En los municipios identificados en los clústers de bajo-alto en la industria alimentaria es necesario incentivarlos para que se puedan integrar al clúster industrial y se conforme una red sólida en donde se genere competencia y desarrollo.
- 2) A estos municipios se les puede incluir en el proceso de obtención de materias primas, de modo que en el periodo de transición se generen primero empleos indirectos de la industria alimentaria y pueda dar como resultado la implementación de la industria alimentaria de forma sostenible.
- 3) Para fortalecer la industria de fabricación de productos metálicos es necesario formar trabajadores cualificados que puedan integrarse a esta actividad, se recomienda que en entornos más pequeños se empiecen a introducir las técnicas básicas como lo son la soldadura, tallado y molienda para empezar a crear bases sólidas para la adopción de técnicas más complejas que permitan el pleno desarrollo de la industria.

- 4) En cuanto al turismo, se debe incentivar la inversión en educación enfocada al turismo ya que se generaría capital humano especializado en uno de los principales sectores del estado.
- 5) Estos municipios pueden implementar rutas turísticas para impulsar el desarrollo local, de manera que se propicie un desplazamiento de los visitantes hacia este lugar, si bien, este desplazamiento que se plantea es temporal en donde el municipio pueda dar a conocer en unas horas su potencial y atractivo, puede ser la base para consolidar el turismo local.

Este capítulo dio la posibilidad de detectar las áreas de crecimiento que tiene Oaxaca en cuanto a su producción, identificar actividades que si bien, estaban solventando a las familias como lo es el comercio al por menor, no estaban generando un progreso sostenible en el combate a la pobreza. De igual forma, se hizo mención de los factores económicos que inciden en el nivel de pobreza de cada municipio, si bien, la pobreza tiene múltiples causas, es un avance en el sentido de precisar en qué proporción estas variables podrían ayudar a disminuir la pobreza, se incluye aquí la bondad de haber realizado un modelo con efectos espaciales que permitió identificar de mejor forma el comportamiento de la variable endógena y poder partir de estos resultados para la formulación de recomendaciones de política pública.

Conclusiones

En principio, esta investigación permitió revisar algunos enfoques teóricos para abordar el tema de pobreza que, sin duda alguna, es un fenómeno que conlleva complejidad en su definición y, por consiguiente, en la forma de medirla. La pobreza es un problema estructural que depende de condiciones económicas, sociales y culturales que complican su manejo. Sin embargo, medir la pobreza es fundamental para detectar las rupturas del sistema socioeconómico, a partir de que permite identificar carencias, necesidades y limitantes que sufre un sector de la población.

El hecho de que un individuo se encuentre inmerso en una situación de pobreza condiciona su educación, salud, seguridad social, alimentación, vivienda, entre muchos otros factores que limitan su desenvolvimiento dentro de la sociedad, de modo que entran en un entorno de marginación y exclusión social que condena aún más su condición de pobreza. El Estado mexicano se ha apoyado con programas sociales para hacer frente a la pobreza; no obstante, algunos de ellos se han focalizado en ciertos sectores de la población creando mayor exclusión dentro de los grupos vulnerables. Aparte, en México los esfuerzos por combatir la pobreza se han focalizado en atacar las consecuencias de la pobreza, más no las causas.

Además, la pobreza se ha ido concentrando en mayor proporción en algunas entidades del país, siendo Oaxaca una de las más afectadas. A lo largo del trabajo se explicó el panorama económico y la dinámica de la pobreza que se desenvuelve en la entidad, de manera que se detectaron municipios que presentan un escenario de pobreza muy complicado con más del 98 por ciento de su población en esta situación como son San Simón Zahuatlán (99.65%), Coicoyán de las Flores (99.30%), San Francisco Teopan (99.25%), San Lucas Camotlán (98.99%) y San Miguel Tilquiápam (98.79%) (CONEVAL, 2020).

En este sentido, la hipótesis planteada sobre cómo la especialización productiva podría ser un determinante en la reducción de la pobreza de los municipios de Oaxaca, se validó a través de un modelo econométrico con efectos espaciales, en donde resultó que la especialización productiva tiene una relación negativa con la

pobreza de los municipios. No obstante, se debe destacar que esta relación depende de la naturaleza de los sectores especializados, ya que deben de ser sectores dinámicos, que puedan ser partícipes de procesos de innovación y tecnología, que propicien una mejora en la productividad y salarios, y por ende, en el crecimiento económico.

Esta especialización, le permitiría a Oaxaca colocarse con una ventaja competitiva en el mercado nacional e internacional; si bien, esta inclusión puede ser benéfica para la población de la entidad, el entrar por completo en un entorno de globalización puede significar grandes desafíos, por lo que, el proceso se debe llevar a cabo de manera responsable y con las políticas de gestión adecuadas que permitan aprovechar los beneficios y oportunidades que ofrece la globalización.

Para responder la primera pregunta de investigación, ¿qué factores están influyendo en la preservación de la pobreza en Oaxaca? se planteó un modelo que identificó los factores que inciden en la pobreza de los municipios de la entidad, de forma que se formuló una ecuación en donde la pobreza depende de la producción del municipio medida con el Valor Agregado Censal Bruto por habitante, el salario promedio de los trabajadores, su condición de rezago educativo, si tienen un grado de educación superior y la proporción de inversión pública para cada habitante.

Los resultados arrojaron que las variables que podrían disminuir la pobreza son el Valor Agregado Censal Bruto y el salario promedio por trabajador, si bien este resultó con un coeficiente bajo, el signo negativo es determinante para plantear que este puede reducir el nivel de pobreza en los municipios. Además, el que un individuo tenga un nivel de escolaridad a nivel licenciatura disminuye la posibilidad de que se encuentre en condición de pobreza. Por el contrario, si las personas se encuentran en un grado de rezago educativo son más propensas a permanecer dentro de un ambiente pobre. Finalmente, la inversión pública es insuficiente para crear un efecto que disminuya el nivel de pobreza.

Además, los resultados del modelo de efectos espaciales permiten concluir que existe autocorrelación espacial positiva, lo que deja ver que el que un municipio

presente condiciones de pobreza generará en los municipios colindantes un efecto contagio, de manera que los niveles de pobreza podrían, hasta cierto, punto presentar una condición homogénea. De igual forma, si se es vecino de un municipio que presenta condiciones de crecimiento económico y bajos niveles de pobreza provocará que este escenario se expanda a los municipios contiguos.

Para atender a la segunda pregunta de investigación, ¿puede ser la especialización productiva una alternativa para reducir la pobreza en Oaxaca?, se construyeron los índices de especialización para cada uno de los 570 municipios de todos los subsectores presentes en la entidad, de estos se obtuvieron los cinco subsectores con mayor presencia, del sector secundario resaltó el subsector 311 industria alimentaria, especializado en 297 municipios, el subsector 332 fabricación de productos metálicos, en 172 municipios y el subsector 337 fabricación de muebles, colchones y persianas, que presentó especialización en 111 municipios. Mientras que en el sector terciario sobresalió el subsector 461 comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco con 496 municipios especializados en este subsector, sin embargo, por la naturaleza del subsector no muestra ningún grado de especialización, sino que el resultado se debe a que en muchos de los municipios este subsector era el único registrado, de modo que el total municipal estaba representado por este subsector. Si se analiza desde ese punto, se ve que estos municipios tienen una economía precaria y que el subsector presente en su territorio no conlleva a la inversión, innovación, implementación de tecnologías. El segundo subsector con mayor especialización fue el 722 preparación de alimentos y bebidas que ha tenido un gran crecimiento por el turismo que ha atraído la entidad, en este subsector se encuentran especializados 215 municipios.

Posteriormente, se estimaron dos modelos que incorporaron el índice de especialización. Los resultados revelaron que, de igual forma, el valor agregado censal bruto per cápita, el salario promedio por trabajador y el que el individuo posea educación superior, son factores determinantes para poder disminuir el porcentaje de pobreza. Por el contrario, si una persona tiene rezago educativo es más probable

que se encuentre en un escenario de pobreza. Finalmente, la inversión pública sigue teniendo un desempeño insuficiente para poder disminuir la pobreza.

Con respecto a los subsectores resultó que aquellos que eran capaces de disminuir la pobreza fueron el subsector 311 industria alimentaria, subsector 332 fabricación de productos metálicos y el subsector 722 fabricación de alimentos y bebidas. Sin embargo, estas últimas dos actividades aún no son suficientes para que la disminución de la pobreza sea significativa.

Ante estos resultados se puede destacar que las primeras dos industrias son dinámicas, que es posible que estén en constante innovación o que sea posible introducir nuevas tecnologías para mejorar la productividad y eficiencia de los procesos. Además, se puede apreciar que el subsector 722 derivado del turismo está teniendo un impacto en beneficio de disminuir la pobreza. En cambio, la especialización en los subsectores 337 y 461, presentaron signos positivos, lo que significa que el que los individuos se especialicen en estas actividades no provocará que la pobreza disminuya. Cabe recordar que en el modelo de rezago espacial se identificó la presencia de autocorrelación espacial, entonces el efecto contagio ante las condiciones de pobreza sigue estando presente dentro de los municipios.

Oaxaca es una entidad en donde sus niveles de pobreza han sido volátiles, del año 2010 al 2014 se mantuvo una constante disminución de la pobreza, pero en 2016 las cifras aumentaron en un récord histórico para la entidad con un 68% de la población en condición de pobreza, a partir de ese año se ha visto una reducción constante de la pobreza; sin embargo, como se abordó a lo largo del trabajo, la pobreza tiene sus bases en un extenso número de factores que afectan y condicionan el regresar a esa situación. Actualmente, en el último informe de pobreza del CONEVAL publicado en 2023 se informó que el número de pobres había disminuido de 61.7% a 58.4% entre 2020 y 2022, en términos más específicos disminuyó de 2,569,800 a 2,483,600 personas.

A pesar de ello, los indicadores de carencia social se mostraron al alza en cuanto a rezago educativo con un aumento de 4,593 personas, con respecto del rezago a la

salud se tuvo un incremento de 1 millón 253 mil 677 personas, con relación a la falta de seguridad social el incremento fue de 116 mil 639 personas y por último, la falta de acceso a los servicios básicos de la vivienda aumentó afectando a 107 mil 216 personas más.

Es imprescindible que las estrategias de combate a la pobreza sean inclusivas, en el sentido de que se atienda tanto a la población rural y urbana, debido a que sus niveles y grados de pobreza son de diferente orden. Ya que, el que una persona sufra de cualquier carencia limita su pleno desenvolvimiento dentro de la sociedad y del mercado de trabajo, por lo que, es fundamental tener un plan de acción a largo plazo que haga valer los derechos humanos de las personas y con base en esto plantear una línea de propuestas multidisciplinarias que hagan valer los derechos económicos, sociales, civiles y políticos de la población. De este modo, se estaría atacando el problema desde el punto de crear las condiciones propicias para que exista un crecimiento sostenido y progresivo para que el estado de Oaxaca sea testigo de una reducción contundente de su pobreza.

Referencias

- Acosta, F. y Lesbia, P. (2018). "Pobreza en hogares urbanos en México, una aproximación a sus determinantes, 2018" en *Paradigma Económico*, Vol. 15, Núm. 1, pp. 5-40, feb. 2023. Consultado en <<https://paradigmaeconomico.uaemex.mx/article/view/18372>>.
- Anselin, L. (1988). *Spatial Econometrics: Methods and Models*. KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS, California
- Arriagada, C. (2000). *Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano*. Naciones Unidas, Chile.
- Asuad, N. (2001). *Economía Regional y Urbana*. Ducere.
- Avilés, U., J. Damián y C. Martínez (2020). "Cadenas productivas: Análisis del desempeño económico de la manufactura en Oaxaca, México", en *Contraste Regional*, Vol. 8, Núm. 15, pp. 69-102.
- Azariadis, C. y J. Stachurski (2005). "Poverty traps" en Phillipe Aghion y Steven N. Durlauf, *Handbook of economic growth*, Vol.1ª, Nueva York: New Holland, 295-384.
- Banco Mundial (1990). *World Development Report 1990: Poverty* (Washington DC).
- Banco Mundial (2022). Reseña: Ajuste en las líneas mundiales de pobreza. Información básica. ¿Quiénes somos? Banco Mundial <<https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines#:~:text=La%20nueva%20l%C3%ADnea%20mundial%20de,viven%20en%20la%20pobreza%20extrema>>
- Barneche, P. *et al.* (2010). "Métodos de Medición de la Pobreza. Conceptos y aplicaciones en América Latina" en *Entrelíneas de Política Económica*. Núm. 26, agosto, pp. 31-41.
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la CEPAL*. Núm. 86. Pp. 47-62. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11068/1/086047062_es.pdf>
- Boltvinik, J. (2000). Conceptos de medidas y pobreza. En Pobreza y distribución del ingreso en México. Boltvinik J. y Hernández Laos E., 2 Edición. México: Siglo XXI editores.
- Boltvinik, J. y L. Hernández (2001). "Pobreza, distribución del ingreso en México" en *Estudios sociológicos*. Vol. 19, Núm. 55, ene-abr, pp. 247-252.
- Boltvinik, J. (2003). "Conceptos y medición de la pobreza. La necesidad de ampliar la mirada" en *Papeles de población*, Vol. 9, Núm. 38, pp. 9-25.

- Bravo, P. (2021). "Autocorrelación espacial - índices para determinar su presencia en datos geográficos: breve revisión de la literatura" en *Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanas*, Núm. 78, enero-junio, pp. 49-61.
- Calderón, M. (2014). "Caracterización de la estructura productiva de los municipios del estado de Hidalgo para el periodo de 1999-2009" en *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas* <<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icea/n5/e6.html>>
- Campoamor, J. (2016). "México: pérdidas millonarias para el turismo: Oaxaca" en *Deutsche Welle*, México, consultado en <<https://amp.dw.com/es/méxico-pérdidas-millonarias-para-el-turismo-en-oaxaca/a-19405668>>
- Campos, R. y L. Gómez (2016). "La relación entre crecimiento económico y pobreza en México" en *Investigación Económica*, Vol. 75, Núm, 298, oct-dic, pp.77-113.
- Capo J., M. Expósito y E. Masía (2007). "La importancia de los clusters para la competitividad de las PYME en una economía global" en *Revista eure*, Vol. XXXIII, Núm. 98, pp. 119-133.
- Castañeda, G. (2017). "Estudio de diagnóstico. Oaxaca". Secretaria de Hacienda y Crédito Público, México.
- Castel, R. (1995). "La métamorphoses de la question sociale. Une chronique du travail salariat". París, Fayard.
- Caus, N. (2023). "Pobreza en el mundo, ¿qué es la pobreza?", Documento de investigación, Manos Unidas, España <[¿Qué es la pobreza? | ONG Manos Unidas](#)>
- Ceapraz, I. (2008). "The concepts of specialisation and spatial concentration and process of economic integration: Teoretical relevance and statistical measures., the case of Romania's regions" en *Romanian Journal of Regional Science*, pp.69-93.
- Ceballos, O. y A. De Anda. (2021). "Estructura productiva laboral y pobreza en México: análisis municipal en tres regiones" en *Desarrollo y Sociedad*, Núm. 88, pp. 129-168.
- Celemín, J. (2009). "Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial. Importancia, estructura y aplicación" en *Revista Universitaria de Geografía*. Vol.18, pp.11-31.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2006). "Antecedentes", en *Desarrollo Social* [Actualización: 16 de junio de 2006], consultado en www.diputados.gob.mx/cesop/
- CEPAL (2006). Pobreza y precariedad urbana en México: un enfoque municipal. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL (2018). Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N° 2, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (LC/PUB.2018/22-P), Santiago.

<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44314/S1800852_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Chasco, C. (2006). "Análisis estadístico de datos geográficos en geomarketing: el programa GeoDa" en *Distribución y Consumo*, 16(86), 34-47. <https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2006_86_34_45.pdf>
- Colegio de México (2023). "Especialización regional de la actividad económica en México. Un enfoque de coeficientes de localización" en *Almanaque*, pp. 46-67, consultado en <<https://almanaque.colmex.mx/wp-content/uploads/Especializacion-regional-de-la-actividad-economica-en-Mexico-Un-enfoque-de-coeficientes-de-localizacion.pdf>>
- CONAPO (2020). Índices de Marginación 2020. Consejo Nacional de Población.
- Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, (2019). *Descripción del Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP) y umbrales que utiliza*. Gobierno de la Ciudad de México.
- CONEVAL (2009). Medición de la pobreza 2008. Anexo estadístico. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2011). Pobreza a nivel municipio 2010. Anexo estadístico. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2012). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2012*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2015a). "¿Cómo se logró construir la medición de pobreza del CONEVAL? Documento de investigación, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México, consultado en <[Como_logro_construir_la_medicion_de_Coneval \(1\).pdf](#)>
- CONEVAL (2015b). Datos de pobreza municipal Oaxaca. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2018a). Ingreso, pobreza y salario mínimo. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2018b). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2018*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2019). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. Tercera Edición, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL (2020). Informe de pobreza y evaluación 2020 Oaxaca. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, consultado en <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Oaxaca_2020.pdf>

- CONEVAL (2021). Pobreza en México: Resultados de pobreza en México 2020 a nivel nacional y por entidades federativas. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. México, <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>>
- CONEVAL (2023). Medición de la pobreza. Glosario, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- Damián, A. (2012), “La pobreza en México y en sus principales ciudades”, en M. Ordorica y J. F. Prud’homme (coords.), Los grandes problemas de México. Edición abreviada. I. Población, El Colegio de México, México, pp. 99-102.
- Damián, A y J. Boltvinik (2003). “Evolución y características de la pobreza en México” en *Comercio Exterior*. Vol. 53, Núm 6, junio, pp. 519-531.
- Deaton, A. (2013). “The Great Escape: health, wealth, and the origins of inequality” en *Princeton University Press*, Princenton.
- Diario Oficial de la Federación (1917). Artículo 115. Reformado, Diario Oficial de la Federación, 29 de enero de 2016, consultado en <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4794121&fecha=03/02/1983#gsc.tab=0>
- Diario Oficial de la Federación (2004). Artículo 36, Ley General de Desarrollo Social. Reformado, Diario Oficial de la Federación, 11 de mayo de 2022, consultado en <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDS.pdf>>
- Diario Oficial de la Federación (2004). Ley General de Desarrollo Social. Reformado, Diario Oficial de la Federación, 11 de mayo de 2022, consultado en <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDS.pdf>>
- Díaz, A. (2006). “Pobreza y precariedad urbana en México: un enfoque municipal”, Documento de investigación. CEPAL, Santiago, Chile <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5672/S2006318_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dirección General de Población de Oaxaca (2017). Radiografía demográfica del Estado de Oaxaca. Gobierno del Estado de Oaxaca, México.
- Dubois, A. (2014). “Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo” en *Pobreza urbana y rural*, consultado en <<http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/174>>
- Fuentes, M. (2021). “Los municipios más pobres de México” en *México social*, México, consultado en <mexicosocial.org/los-municipios-mas-pobres/>
- García, J. (2020). “Movilidad social y la realidad de la nueva normalidad”, documento de investigación, CEEY, México, consultado en <<https://ceey.org.mx/movilidad-social-y-la-realidad-de-la-nueva-normalidad/>>
- Garza, G. (2007). “La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas” en *Papeles de población*, Vol. 13, Núm. 52, pp.77-108.

- Garza, J. (2015). "Los determinantes de la pobreza en los estados mexicanos en la frontera con Estados Unidos" en *Estudios Fronterizos, nueva época*, Vol. 17, Núm. 33, enero - junio, pp.1-19.
- Gobierno Federal (2023). *Vivir Mejor. Política Social del Gobierno Federal*. Gobierno Federal, México.
- González, S. y Larralde, A. (2013). "Conceptualización y medición de lo rural. Una propuesta para clasificar el espacio rural en México" en *La situación demográfica en México*, pp. 141-157.
- Hanono, L. (2008). "Críticas y omisiones de la medición y el estudio de la pobreza" Documento de investigación, UAM, Cuajimalpa, consultado en <http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos_realizados/8o_innovacion/presentaciones/linda_hanono.pdf>
- Hernández, L. y J. Velázquez (2003). "Globalización, desigualdad y pobreza: lecciones de la experiencia mexicana". UAEM, México.
- Hidalgo, G. (2019). "Uso del Índice de Moran y LISA para explicar el ausentismo electoral rural en Ecuador" en *Revista Geográfica*, pp. 91-108.
- Hinojoza, I. (2022). "Oaxaca es el tercer estado con mayor recuperación económica tras crisis por pandemia: Banco de México" en *El Universal Oaxaca*, México, consultado en <<https://oaxaca.eluniversal.com.mx/estatal/oaxaca-es-el-tercer-estado-con-mayor-recuperacion-economica-tras-crisis-por-pandemia-banco?amp>>
- IMCO (2020). Brecha salarial de género. Instituto Mexicano de la Competitividad, México, consultado en <<https://imco.org.mx/brecha-salarial-de-genero/>>
- INEGI (2019). Censo Económico 2019. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2020a). Estadísticas a propósito del día del trabajo. Datos nacionales. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2020b). Oaxaca. Hablantes de lengua indígena. Perfil sociodemográfico. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2020c). Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, serie de años censales de 1990 a 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2020d). Educación. Oaxaca. Población. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2020e). Oaxaca. Actividades económicas. Principales sectores de actividad. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México. <<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/economia/default.aspx?tema=me&e=20#sp>>
- INEGI (2021). Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. Año base 2013. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

- INEGI (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2023). México en Cifras, Oaxaca, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI-CEPAL (1993). *Magnitud y evolución de la pobreza en México. Informe metodológico*, INEGI, Aguascalientes.
- INMUJERES (2021). Desigualdad en cifras. Boletín No. 7. Instituto Nacional de las Mujeres. México, consultado en <http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA7N07-2%20FINAL.pdf>
- Kemeny, T. y M. Storper (2014). “¿Es la especialización buena para el desarrollo económico regional? en *Estudios Regionales*, Vol. 49, Núm. 6, pp. 1003-1018.
- Kosacoff, B. (2011). “La marcha al desarrollo. Especialización productiva e integración regional” en *Revista de ciencias sociales*, Núm. 19, pp. 133-156.
- LeSage, J. (1998). *Spatial Econometrics*. Department of Economics, University of Toledo, Estados Unidos de América.
- LeSage, J. y R. Kelly (2009). *Introduction to Spatial Econometrics*. CRC Press, Estados Unidos de América.
- López, R. (2018). “De pobres a culpables: un estudio sobre la construcción social de la pobreza en la obra de Oscar Lewis” en *Revista Barataria*, pp.96-115.
- Loría, E. (2020). “Poverty trap in México, 1992-2016” en School of Economics, UNAM, México.
- Lustig, N. (1995). “Crisis de la deuda, crecimiento y desarrollo social en América Latina durante los años ochenta” en J. Reyna (comp.) *América Latina a fines de siglo*. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 61-115.
- Lustig, N., O. Arias, J. Rigolini (2001). *Reducción de la pobreza y crecimiento económico: la doble casualidad*. Repositorio CEPAL, Chile.
- Maldonado, L. (2020). “Pobreza: causas y consecuencias” en *Excelsior*, México, consultado en <Pobreza: causas y consecuencias (excelsior.com.mx)>
- Manjarrez, N. (2017). “Neoliberalismo en México” en *KTARSIS*. Vol.8, Núm. 17. <<https://bajo.delasalle.edu.mx/revistas/ktarsis/articulo.php?a=52>>
- Marina, J., V. Gerónimo y J. Pérez (2018). “Efectos de la pobreza y de los factores sociodemográficos en la educación superior” en *Nova scientia*, Vol.10, Núm. 20, pp. 539-568.
- Martínez, M. (2019). “Empleo precario marca récord en el primer trimestre del 2019” en *El Economista*, México, consultado en <<https://www.economista.com.mx/amp/empresas/Empleo-precario-marca-record-en-el-primer-trimestre-del-2019-20190517-0032.html>>

- Martínez, L. (2020). "Perspectivas científicas. Un nuevo enfoque para el desarrollo económico y el bienestar social". UJAT, Tabasco.
- Mejía, P. y D. Lucatero, (2010) "Crecimiento económico y especialización en el Estado de México, 2003-2008" en *Revista Trimestral de Análisis de Coyuntura Económica*, Vol. III, No. 3, pp.7-10.
<<http://web.uaemex.mx/feconomia/Publicaciones/e303/33-Pablo-Diana.pdf>>
- Meléndez, K. (2016). "Situación de estados con elecciones en 2016", Documento de investigación, CIEP, México <<https://ciep.mx/situacion-de-estados-con-elecciones-en-2016/>>
- Montalvo J, y M. Ravallion (2010). "The pattern of growth and poverty reduction in China" en *Journal of Comparative Economics*, Vol. 38, Núm. 1, pp.2-16.
- Moreno J., et al. (2021). "Desigualdades intraurbanas y desarrollo sustentable en las ciudades. El caso Oaxaca, México" en *Revista de urbanismo*, Vol. 44, pp. 60-75, consultado en <<https://dx.doi.org/10.5354/0717-5051.2021.58359>>
- Moreno, R. y E. Vayá (2000). *Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales: La econometría espacial*. Edicions de la universitat de Barcelona, España.
- Moreno, R. y E. Vayá (2002). "Econometría espacial: nuevas técnicas para el análisis regional. Una aplicación a las regiones europeas" en *Investigaciones Regionales*, junio, pp. 83-106.
- MPPN (2019). "¿Cómo han logrado reducir la pobreza en Oaxaca, México? en *Multidimensional Poverty Peer Network*, consultado en <<https://www.mppn.org/es/entrevista-oaxaca-mexico/>>
- Newsweek (2017). "Oaxaca tiene a 10 de los 12 municipios más pobres de México: Coneval" en *Newsweek México* consultado en <https://newsweekespanol.com/2017/12/oaxaca-tiene-a-10-de-los-12-municipios-mas-pobres-del-mexico-coneval/>
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. Paidós, Barcelona.
- OIT (2020). OIT publica un análisis del impacto de la COVID-19 en México. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT (2023). 7.8 Efectos en los ingresos familiares y la pobreza. Organización Internacional del Trabajo.
- ONU (2023). Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Organización de las Naciones Unidas. < Pobreza - Desarrollo Sostenible (un.org)>
- Ordóñez-Barba, G. (2002), La política social y el combate a la pobreza en México, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ornelas, J. (2006). "La política de combate a la pobreza en México, 1982-2005" en *Papeles de población*, Vol. 12, Núm. 47, pp. 86-114. Recuperado en 20 de

diciembre de 2022, de
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252006000100005&lng=es&tlng=es.

- Ortega, A. (2021). "Pese a más presupuesto, la política social de AMLO carece de impacto" en *Expansión política*, consultado en <Pese a más presupuesto, la política social de AMLO carece de impacto (expansion.mx)>
- Palacios, N., J. Zambrano y M. Ubillus (2019). "La inversión pública y la reducción de la pobreza en la ciudad de Portoviejo", en *Sinergia*, Vol. 10, núm. 2, pp. 7-16.
- PNUD (2021). El Índice de pobreza revela profundas desigualdades entre grupos étnicos. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
<<https://www.undp.org/es/press-releases/el-indice-de-pobreza-revela-profundas-desigualdades-entre-grupos-etnicos>>
- Porter, M. (1990). The competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 68(2), 70-91.
- Porter, M. (1998). *Clusters and Competition. New Agendas for Companies*. Massachussets, Estados Unidos: Harvard Business School.
- Ramírez, J. (2021). "Análisis complejo del fenómeno de la pobreza" en *Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana*, Vol. 6, Núm, 13, pp. 105.
- Ramírez, L., A. Méndez y M. Ceballos (2021). Informe de la pobreza en Oaxaca. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Ramos, A. y R. Velásquez (2007). "Pobreza intergeneracional en el estado de Oaxaca" en *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*. Vol. 4, Núm. 7, enero-junio.
- Ravallion, M. y Datt, G. (2002). "Why has economic growth been more pro-poor in some states in India than others?" en *Journal of Development Economics*, Vol. 68, Núm. 4, pp. 381-400.
- Reyes, M. (2011). "Los salarios mínimos y la pobreza en México", en *Revista Rúbricas*, Núm. 2, pp. 79-83.
- Robles, M. (2008). "*Principales aportaciones teóricas sobre la pobreza*", Documento de investigación. Contribuciones a las Ciencias Sociales, julio 2008.
<www.eumed.net/rev/cccss>
- Ros, J. (2014). "¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y la alta desigualdad?" en *Revista Problemas del Desarrollo*, Vol. 185, Núm. 47, abril-junio, pp. 185-188.
- Rosanvallon, P. (1995). *La nueva cuestión social*, Manantial, Buenos Aires.
- Rubio, M. (2018). "El método de Necesidades Básicas Insatisfechas para la medición de la pobreza en los hogares rurales de la República Argentina", Documento de investigación. ONDTyD-CONICET.
<https://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?keywords=&id=27669&inf_tecnico=yes>

- Salvador, L. (2008). "Desarrollo, educación y Pobreza en México", en *Papeles de Población*, Vol. 14, Núm. 55, enero-marzo, pp. 237-257.
- Sarmiento, S. (2017). "Clúster: alternativa para el crecimiento regional" en *Dimensión empresarial*, Vol. 15, Núm. 2, pp. 169-187.
- Schmelkes, S. (2022). "Pobreza urbana y rezago escolar" en *Revista de la Universidad Iberoamericana*, Vol. 13, Núm. 78, febrero-marzo, pp. 36-41.
- SEDESOL (2013). "Nota: Ideas Centrales de la Política Social de Nueva Generación", documento de investigación, Secretaría de Desarrollo Social, México, consultado en <<https://bit.ly/39Yeqsp>>
- SEMARNAT (2000). "Los suelos", documento de investigación, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, consultado en <[https://paot.org.mx/centro/ine-semarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/03_Suelos/3.1_Suelos/index.htm#:~:text=Los%20regosoles%20\(del%20griego%20reghos,la%20monta%C3%B1a%20cargados%20de%20sedimentos](https://paot.org.mx/centro/ine-semarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/03_Suelos/3.1_Suelos/index.htm#:~:text=Los%20regosoles%20(del%20griego%20reghos,la%20monta%C3%B1a%20cargados%20de%20sedimentos)>
- Sen, A. (1992). "Sobre conceptos y medidas de pobreza" en *Comercio Exterior*, Vol. 42. Núm 4.
- Siabato, W. & J. Guzmán (2019). "La autocorrelación espacial y el desarrollo de la geografía cuantitativa" en *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, Vol. 28, Núm.1, pp. 1-22, <<https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n1.76919>>
- Spicker, P., S. Alvarez y D. Gordon. (2009). Pobreza. Un glosario internacional. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires.
- Spicker, P. (2009). "Definiciones de pobreza: doce grupos de significado", *Pobreza. Un glosario internacional*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, pp. 291-306.
- Sobrinho (2015). "Medición y determinantes de la pobreza en las principales ciudades de México", *La situación demográfica de México 2015*. pp. 147-165 <http://www.omi.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/2705/1/images/08_medicion.pdf>
- Sotelo, R. et al. (2008). "Historia y desarrollo de la clasificación de vertisoles en el sistema FAO y la taxonomía" en *Terra Latinoam*, Vol. 26, Núm. 4, pp.325-332.
- Sour, L. (2011). "México", en O. Jacob (dir.) *Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina*. SOPLA, pp. 98-109.
- Tetreault, D. (2012). "La política social y los programas para combatir la pobreza en México ¿oportunidades para quienes?" en *Estudios críticos del desarrollo*, Vol. II, No.2, primer semestre de 2012, pp. 41-74 <<https://estudiosdeldesarrollo.mx/estudioscriticosdeldesarrollo/wp-content/uploads/2019/01/ECD2-2.pdf>>

- Tobler, W. (1970). "A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region" en *Economic Geography*, pp. 234-240, consultado en <https://doi.org/10.2307/143141>
- Townsend, P. (1970). *The concept of poverty*, Heinemann, Londres.
- UNAM (2010). "La pobreza", Documento de investigación. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México < <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2974/4.pdf>>
- UNAM (2012). Zonas Metropolitanas de México, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Urzúa, C. y C. Brambila, (2008). "Determinantes de la pobreza estatal", *Pobreza en México: Magnitud y perfiles*, México: CONEVAL-UNAM-ITESM.
- Valencia, E., A. Tepechín y M. Geandreau (2003). *Los dilemas de la política social. ¿Cómo combatir la pobreza?* Universidad Iberoamericana e ITESO, Guadalajara.
- Valencia, E. y R. Aguirre (1998). "Discursos, acciones y controversias de la política gubernamental frente a la pobreza" en R. Gallardo y J. Osorio (coords.) *Los rostros de la pobreza*, Tomo 1, Universidad Iberoamericana, México.
- Valenzuela, H. (2018). "Trampas de la pobreza municipales en México: ¿economía o política?" en *Intersticios sociales*, Vol. 15, pp. 83-116.
- Vázquez, A. (1997), "La transformación de los sistemas productivos locales y la globalización", en *Revista Valenciana d' Estudis Autonomics*, no.19, Madrid.
- Weissman, I. (2018). "La importancia de hacer visible el lado invisible de la pobreza" en *Redacción periodismo humano*, México, consultado en < <https://www.redaccion.com.ar/la-importancia-de-hacer-visible-el-lado-invisible-de-la-pobreza/>>
- Ziccardi, A. (2010). "Pobreza urbana, marginalidad y exclusión social" en *Revista ciencia*, octubre-diciembre, pp.26-35<https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/61_4/PDF/05_Pobreza_Urbana.pdf>