

Indicadores del desarrollo rural: Un análisis del municipio de Tecamatlán

Indicators of rural development: An analysis of the municipality of Tecamatlán

 Victoria Martínez Martínez¹

 Abel Pérez Zamorano²

Resumen

El objetivo fue analizar los índices de desarrollo de Tecamatlán en un periodo de 1990 a 2023 a fin de identificar la variable explicativa. Se empleó el método comparativo orientado a casos, se analizó once indicadores de Tecamatlán y se comparó con indicadores de 44 municipios de la región Mixteca. Los resultados destacaron a Tecamatlán en IDH (0.695 y 0.714), índice de ingreso (0.79), índice de educación (0.595). A nivel estatal ocupó el lugar 17 en IDH de los 217 municipios del estado. Lo superan apenas 16: ocho de la región Angelópolis; tres de la Sierra Nororiental; tres de valle de Atlixco y Matamoros; y dos de la Sierra Norte. A nivel nacional ocupa el lugar 659 de 2457 municipios. Si bien el análisis realizado dio respuesta al objetivo de investigación, propicia seguir indagando en la dinámica de las actividades de los pobladores que contribuyen al desarrollo del municipio de estudio pero que no se miden cuantitativamente.

Palabras clave: desarrollo rural - método comparativo - desarrollo territorial - desarrollo municipal - IDH.

¹ Estudiante de Doctorado en Ciencias en Economía Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. vickimamv@gmail.com

² Profesor investigador de la División de Ciencias en Economía Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. aperezz@chapingo.mx

Abstract

The objective was to analyze the development rates of Tecamatlán in a period from 1990 to 2023 in order to identify the explanatory variable. The case-oriented comparative method was used, eleven indicators of Tecamatlán and 44 municipalities of the Mixteca region were analyzed. The results highlighted Tecamatlán in HDI (0.695 and 0.714), income index (0.79), education index (0.595). At the state level, it ranked 17th in HDI of the 217 municipalities in the state. Only 16 surpass it: eight from the Angelópolis region; three from the Northeastern Sierra; three from the Atlixco and Matamoros valleys; and two from the Sierra Norte. At the national level it occupies 659th place out of 2,457 municipalities. Although the analysis carried out responded to the research objective, it encourages further investigation into the dynamics of the activities of the residents that contribute to the development of the study municipality but are not measured quantitatively.

Keywords: rural development - comparative method - territorial development - municipal development - HDI.

I. Introducción

Los países en vías de desarrollo tienen el gran reto de alcanzar su desarrollo para mejorar la condición de vida de sus pobladores, no solamente en el nivel de ingreso, sino también en sus servicios de primera necesidad (servicios de luz eléctrica, drenaje, agua potable, acceso a la salud y acceso a la educación). Para alcanzar lo anterior son necesarios algunas condiciones: mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso, empleo, así como buenas condiciones del entorno físico, libertades económicas y políticas, la reducción de la desigualdad y la erradicación de la pobreza absoluta (Banco Mundial, 2016).

Es decir, el desarrollo tiende a ser una combinación de varios factores: sociales, económicos y procesos institucionales, para garantizar los medios necesarios hacia una mejor vida (Banco Mundial, 2019). En el mismo sentido, algunos autores como Todaro & Smith (2015), sostienen que, el desarrollo no se limita solamente al aspecto material y financiero de la vida de los individuos, comprende también el aumento de los ingresos y la producción, además, involucra los cambios en las estructuras institucionales, sociales y administrativas, así como las actitudes, las costumbres y las creencias de la población (Todaro & Smith, 2015).

También agregan que es un proceso multidimensional compuesto por “transformaciones estructurales, aceleración del crecimiento económico, reducción de la desigualdad y erradicación absoluta de la pobreza” (Todaro & Smith, 2015, p.18), además de considerar al desarrollo como el estudio de “cómo las economías se transforman del estancamiento al crecimiento” (Todaro & Smith, 2015, p.10).

Del mismo modo, se considera “tres valores centrales del desarrollo: 1) sustento en comida, vivienda, salud y protección; 2) autoestima y 3) libertad, la primera se define como la identidad, dignidad, respeto y reconocimiento de los pueblos, y la segunda como la libertad ante la sumisión de elegir, en otras palabras, se trata de alinear las condiciones materiales y sociales, liberarse de la miseria, instituciones opresivas y de creencias dogmáticas” (Todaro, 2015, p. 23).

Aunado a lo anterior, en tema de reducción de la pobreza, en México en el periodo 1992-2020, se registró una disminución de 2.5 puntos porcentuales en la pobreza de patrimonio, al pasar de 53.1% a 50.6 en 2017 (62 millones de personas). En cuanto a la pobreza de capacidades, su reducción es aún menor: solamente 1.7 puntos, de 29.7 a 28% en 2012. A la vez, la pobreza alimentaria disminuyó 3.9 puntos, al pasar de 21.4 % a 17.5 en 2016 (21.4 millones de personas) (CONEVAL 2020).

De acuerdo con los datos y a la clasificación de los tipos de pobreza (alimentaria, de patrimonio y de capacidades), la pobreza alimentaria, fue la única que mejoró sustancialmente en su indicador durante los 24 años. A pesar de la mejora en la pobreza alimentaria, en la actualidad más del 50% de la población sufrió de algún tipo de pobreza; existen muchos factores que pueden intervenir para que México no pueda superar esta situación.

Por ejemplo, la primera causa importante es el bajo ingreso; a esto se suma la violencia, el crimen organizado, factores que agravan la situación, tal como lo manifestó Tortosa, (1994) “la violencia como productora directa de los escenarios de pobreza, y a la manera inversa” p. 31, citado en Bámaca, 2014, p. 4, en otras palabras “la pobreza aparece unida indefectiblemente a la violencia” (Rodríguez, 2004, p. 4), citado en Bámaca, 2014 p. 7.

En referente a la relación entre el bajo ingreso y violencia, Coller (2009) afirma que en efecto “el ingreso de un país puede afectar el grado de violencia”, es decir, “los países con bajos ingresos, la democracia hace que la sociedad sea más peligrosa” (p. 35). Estos factores inciden en el grado de inversión, tanto en capital humano como en la seguridad de los inversionistas y la última conduce a una menor participación laboral; a lo anterior se agregan los programas sociales que no fueron orientados de manera adecuada, dado que no resuelven los problemas de fondo de los beneficiarios y la falta de crecimiento económico.

A nivel estatal el panorama es similar; por ejemplo, en un periodo de 20 años, la disminución de la pobreza de patrimonio es casi nula (0.2 puntos porcentuales) al pasar de 63.8% a 63.6%, mientras que la de capacidades tuvo una reducción de 3.2%, al pasar de 42.6% a 39.4%. La pobreza alimentaria bajó 4.2%, de 34.2% a 30.0%. Cabe aclarar que, de acuerdo con los datos, durante el año 2000 las tres líneas de pobreza mejoraron hasta cierto punto respecto a 1990 (4.2%, 5.9% y 6.1%, respectivamente) (CONEVAL, 2010), no obstante, a pesar de los datos, la pobreza sigue siendo una de los retos del país.

A nivel estatal el panorama de la población rural es desalentador, por ejemplo, en un periodo de 16 años (1992-2008), la pobreza de patrimonio apenas se redujo en un 5.7%, al pasar de 66.5% a 60.8%, la de capacidades, un 5%, al pasar de 44.1% a 39.1%, y la alimentaria en 2.2%, al pasar de 34.0% a 31.8% (CONEVAL, 2010). De acuerdo con los datos, en la actualidad no hubo cambios significativos en el nivel de pobreza en los habitantes del medio rural, lo que refleja una verdadera falta de interés gubernamental en mejorar esta situación, lo anterior muestra la importancia de la investigación en identificar a través de los indicadores socioeconómicos, cómo se desarrolló el municipio de Tecamatlán, Puebla de la región Mixteca poblana.

El municipio de Tecamatlán se ubica en la Mixteca poblana, en el suroeste del estado de Puebla, sus coordenadas geográficas paralelos 17° 53' 18" y 18° 07' 24" de latitud norte y los meridianos 98° 12' 42" y 98° 21' 54" de latitud occidental, al norte colinda con Piaxtla, al sur limita con el estado de Guerrero, al oeste limita con Guadalupe Santa Ana y al poniente colinda con Tulcingo y Chila de la sal. En este municipio se presentan dos climas: seco o muy cálido con lluvias en verano (Tecamatlán. gob. mx). Y Su número poblacional asciende a 6830 habitantes (INEGI, 2024).

II. Método

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque comparativo orientado a casos, el cual se caracteriza por ser una metodología rigurosa, adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren las cosas, además, permite estudiar un tema determinado, desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable (Gomm, Hammersley, & Foster, 2011; Sorroco, 2005).

Dentro de este enfoque, se adoptó la metodología de estudio de casos, que permite analizar en profundidad (Martínez & Piedad, 2006; Stake, 1995), la particularidad y la complejidad de un contexto específico, considerando su actividad en circunstancias significativas (Peña, 2009; Arsaluz, 2005 & Stake, 1995), mediante "el estudio empático y no intervencionista" (Stake, 1995).

El caso de estudio seleccionado fue el municipio de Tecamatlán, Puebla, seleccionado por su relevancia en términos de desarrollo social y por representar un contexto rural con características comparables a otros municipios de la región.

El análisis se centró en la evolución de once indicadores básicos de desarrollo social, relacionados con políticas públicas locales, estatales y federales. Con el fin de otorgar validez comparativa al análisis, se contrastaron dichos indicadores con los 44 municipios de la región Mixteca poblana que presentaron características similares en términos de clima, economía, actividad económica, acceso a servicios básicos y de salud.

Los 44 municipios de la misma región fueron (Acatlán de Osorio, Ahuehuetitla, Albino Zertuche, Atexcal, Axutla, Coatzingo, Cohetzala, Coyotpec, Cuayuca de Andrade, Chiauhtla, Chigmeacatlán, Chila, Chila de la sal, Chinantla, Guadalupe, Huatlatlauca, Huehuetlán el grande, Huitziltepec, Ixcamilpa de Guerrero, Ixcaquixtla, Jolalpan, Juan N. Méndez, La

Magdalena Tlatlauquitepec, Molcaxac, Petlalcingo, Piaxtla, San Jerónimo Xayacatlán, San Juan Atzompa, San Miguel Ixtlán, San Pablo Anicano, San Pedro Yeloixtlahuaca, Santa Catarina Tlaltempan, Santa Inés Ahuatempan, Huehuetlán el Grande, Tecomatlán, Tehuitzingo, Teotlalco, Tepexi de Rodríguez, Totoltepec de Guerrero, Tulcingo, Tzicatlacoyan, Xayacatlán del Bravo, Xicotlán, Xochitlán Todos Santos y Zacapala) (CONEVAL, 2020). Estos municipios se eligieron con base a sus características similares al objeto de estudio; el clima y la zona rural, pero con diferente grado de desarrollo, por ejemplo, en Índice de Desarrollo Humano.

Las variables que se analizaron fueron: unidades económicas, ingreso per cápita anual, número poblacional, índice de desarrollo humano, sub índice de ingreso, sub índice de educación, sub índice de salud, evolución de pobreza alimentaria, pobreza de capacidades, pobreza de patrimonio y finalmente el índice de rezago social.

De las variables analizadas, las fuentes fueron: PNUD (ingreso per cápita, índice de desarrollo humano, sub índice de ingreso), INEGI (unidades económicas, censo poblacional), Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (sub índice de educación y sub índice de salud), CONEVAL (pobreza alimentaria, pobreza de capacidades, pobreza de patrimonio e índice de rezago social).

El procesamiento y análisis de los datos se realizaron mediante el programa InfoStat, a través de análisis de dispersión, con el objetivo de analizar los índices de desarrollo en un periodo de 1990 a 2023 para comparar la evolución de los índices e identificar la variable explicativa del desarrollo social de Tecomatlán Puebla, la comparación se realizará con 44 municipios comparables en la región Mixteca poblana.

III. Resultados

El comportamiento de las unidades económicas en la región Mixteca poblana evidenciaron una estructura productiva limitada y fuertemente condicionada por su carácter rural. De acuerdo con los datos registrados del Sistema de Información Municipal Base de Datos (SIMBAD, 2013) y del Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM, 2015), los 45 municipios que conforma la región concentraron un total de 11,031 unidades económicas, las cuales emplearon a 18,480 personas, equivalentes apenas al 7% de la población total. Este porcentaje reflejó una débil inserción laboral local, un escaso dinamismo económico y la persistencia de procesos migratorios como mecanismo alternativo de subsistencia.

La concentración económica se observó principalmente en tres municipios: Acatlán de Osorio, 2003 unidades económicas (18.16% del total) emplea a 4,069 trabajadores (11.37% del total); Chiautla, 1,013 unidades económicas (9.18% del total), emplea a 1,768 trabajadores (8.7% del total) y Tulcingo con 680 unidades económicas (6.16% del total), emplea a 1,062 empleados (11.60% del total) (SIMBAD, 2013 & SNIM, 2015), pero ninguna mayor al 50%.

No obstante, solo Acatlán de Osorio superó la media estatal en número de establecimientos y personal ocupado, lo cual se explica por su carácter urbano, su mayor diversificación productiva y su función nodo regional. En contraste, la mayoría de los municipios, de vocación rural, presentaron estructuras económicas frágiles y una alta dependencia de las actividades primarias.

Los datos revelaron que el 36% de la población se dedicó a actividades primarias predominantes agrícolas, el 25% a actividades secundarias y únicamente el 10% al sector terciario. Además el 65% de la población residió en zonas rurales, mientras que las áreas urbanas se concentraron en apenas 13 municipios, destacando Acatlán de Osorio, Chiautla,

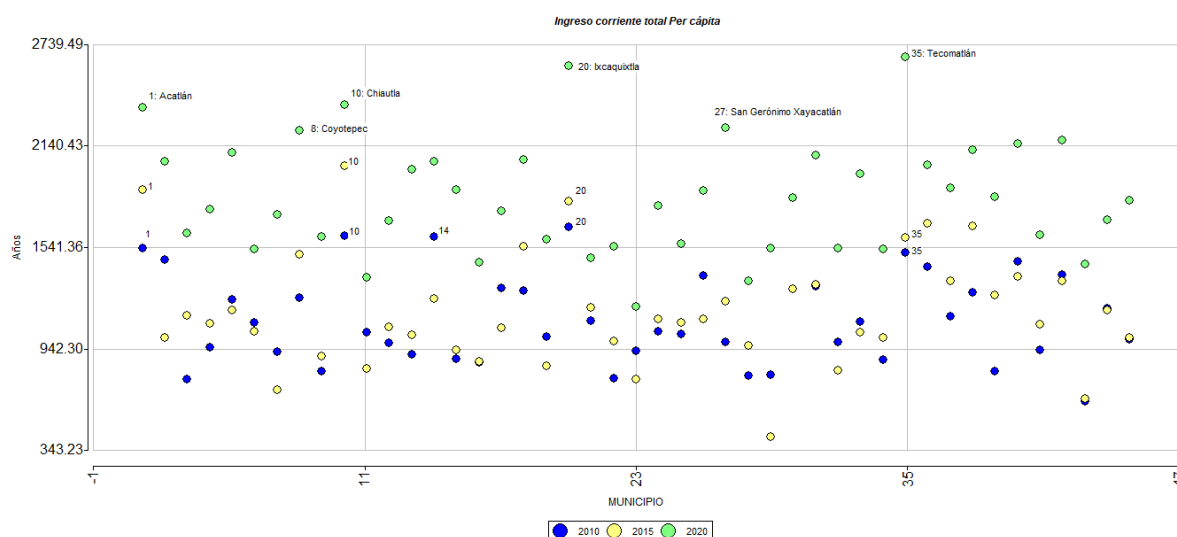
Tepexi de Rodríguez y Jolalpan. Esta distribución territorial de la población y del empleo evidenciaron una segmentación socioeconómica entre los centros urbanos con cierta dinámica comercial y los espacios rurales, donde predominaron los bajos niveles de formalización y productividad.

El caso de Tecamatlán fue ilustrativo de esta desigualdad estructural. Con solo 156 unidades económicas que emplean a 345 personas (5% de su población), el municipio mostró una débil base productiva local y escasas oportunidades de empleo, situación compartida con otros municipios rurales como Molcaxac donde apenas el 3% de su población participó en actividades económicas. En toda la región ningún municipio empleó a más del 50% de su población total, lo que reflejó una brecha persistente entre crecimiento poblacional y capacidad económica local.

En cuanto al ingreso per cápita, los datos mostraron una dinámica desigual y no lineal. En 2010, Tecamatlán ocupaba el quinto lugar (1512.156), por debajo de Ixcaquixtla (1660.232), Chiantla (1609.492), Chinantla (1606.131) y Acatlán (1573.332). Para 2015, algunos municipios experimentaron retrocesos, mientras otros mejoraron significativamente como Chiantla, Tepexi de Rodríguez y Acatlán de Osorio evidenciando una reconfiguración territorial de los niveles de ingreso asociada a la diversificación económica.

De manera notable, Tecamatlán mostró un ascenso sostenido hacia 2020, alcanzado un ingreso per cápita de 2665.862. Superó a municipios con mayores ventajas estructurales como Ixcaquixtla (2612.054), Chiantla (2381.695), Acatlán (2370.548). Este crecimiento sugiere una mejora en las estrategias locales de gestión y aprovechamiento de recursos públicos, aunque la disparidad regional persiste, con municipios rezagados como Xixotlán, San Miguel Ixtlán y San Juan Atzompa, véase *gráfica 1*.

Figura 1.
Ingreso per cápita anual (dólares PPC), 2010-2020.



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012; 2014; 2019; 2022) en México. Extraído de <http://www.mx.undp.org>

En síntesis, el análisis del primer índice reveló una región polarizada, donde coexiste núcleos urbanos con relativa diversificación económica y extensas áreas rurales dependientes de

actividades de baja productividad. El caso de Tecamatlán se destacó por su capacidad de recuperación y crecimiento relativo al superar a municipios con mayores posibilidades de desarrollo, por ejemplo Acatlán de Osorio.

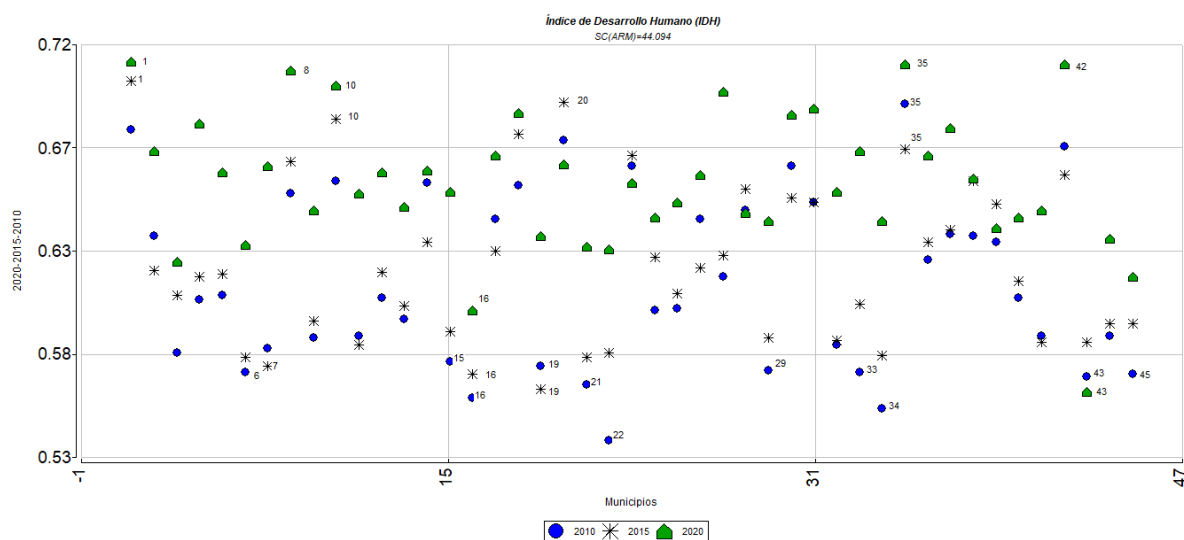
Esta diferencia puede ser resultado de las diferentes actividades anuales que involucra la participación directa de los pobladores por mencionar algunos: cada año se realiza una jornada de actividad cultural y deportiva a nivel nacional con participación de 20 mil artistas o deportistas aproximadamente, así como la feria patronal, que también activa la economía de esta población.

En el ámbito demográfico, los datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010) indicaron que Tecamatlán ocupaba el lugar 17 (5,461 habitantes) (CONAPO, 2010), lo que reflejó un peso poblacional medio dentro del conjunto regional. Los municipios con mayor crecimiento poblacional fueron Acatlán de Osorio, Tepexi de Rodríguez, Chiantla de Tapia, Jolalpan, Ixcaquixtla, quienes comparten características urbanas o semiurbanas, lo que les permitió retener población gracias a su mayor oferta laboral, servicios e infraestructura.

En contraste, municipios como Tecamatlán, Tehuitzingo, Guadalupe, Chinatla, Ixcamilpa de Guerrero, San Jerónimo Xayacatlán, Cuayuca de Andrade, Ahuehuetitla y Xicotlán registraron disminuciones en su población, consecuencia directa de procesos migratorios hacia centros urbanos o zonas con mayores oportunidades económicas.

Figura 2.

Índice de desarrollo humano de los municipios de la Región Mixteca (2000-2010).



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014 & IDH, 2014, 2022); INEGI 2015.

En el indicador Índice de Desarrollo Humano (IDH), Tecamatlán pasó del lugar 35 en el año 2000 al primer lugar en 2010 (0.699), superó a municipios tradicionalmente urbanos como Acatlán de Osorio y Chiantla de Tapia. Este ascenso fue reconocido internacionalmente con la nominación al City to City Barcelona FAD Award 2013 y evidenció una capacidad local de gestión y sostenibilidad social, basada en la priorización de políticas públicas centradas en la educación, el ingreso y la salud.

En términos comparativos, aunque los valores de IDH de los municipios de la región (0.71–0.72) continuaron por debajo del promedio nacional (0.752), el caso de Tecamatlán mostró

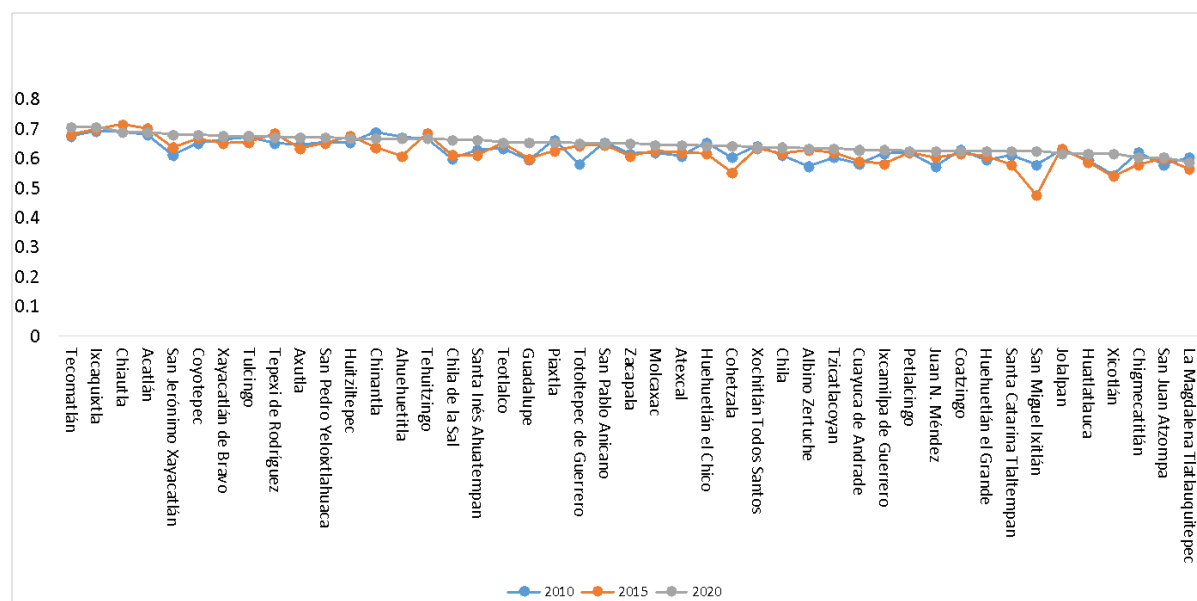
una mejora sostenida y superior al promedio local, atribuible en parte a su baja densidad poblacional (6,830 habitantes), que facilita una distribución más equitativa de los recursos y servicios básicos. Este hallazgo reforzó la hipótesis de que la escala poblacional y la eficiencia en la gestión municipal pueden ser factores determinantes en el incremento del bienestar local.

En contraste, el resto de los municipios no mejoraron su IDH, una realidad que afecta a más del cincuenta por ciento de la población de esta región, por ejemplo, Xicotlán y Huatlatlauca mantuvieron un IDH bajo, es decir, mantuvieron un rezago respecto al avance global de los municipios dado que no avanzaron al mismo ritmo que el resto.

Sin embargo, hacia 2020, el municipio de estudio descendió al segundo lugar (0.71), superado por Acatlán de Osorio (0.72), lo que sugiere un estancamiento relativo en su ritmo de crecimiento frente al contexto regional (véase *gráfica 2*).

Figura 3.

Subíndice de ingreso de los municipios de la Mixteca Poblana, 2010-2020.

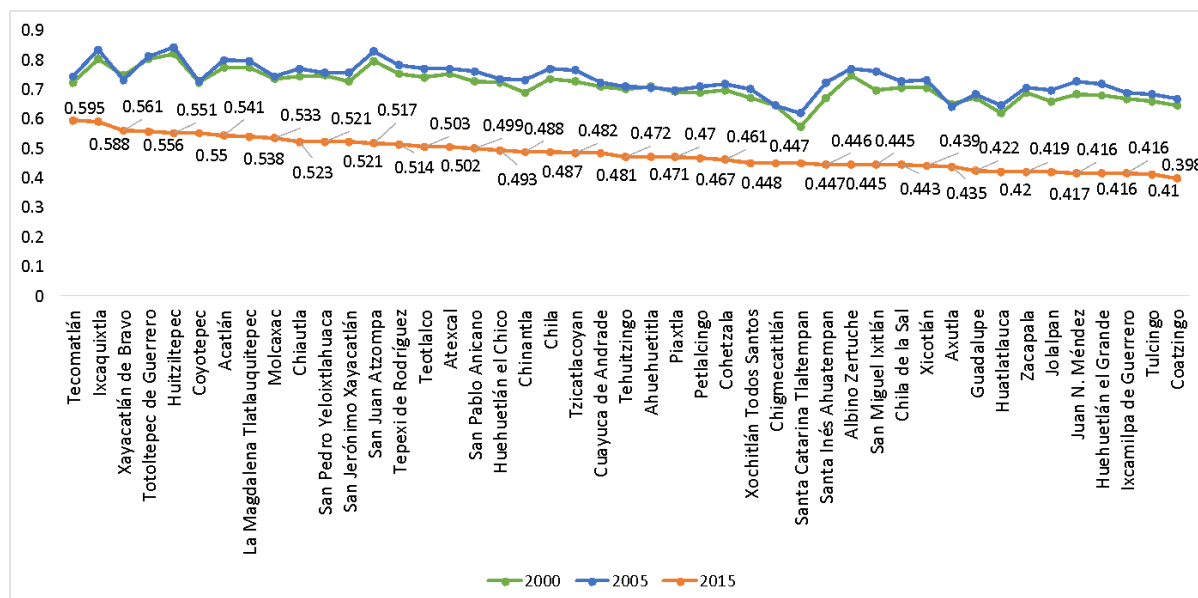


Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP, 2015, 2022 & INAFED, 2015).

Al desagregar los subíndices, se observa que Tecamatlán alcanzó en 2020 el primer lugar en el índice de ingreso (0.707), desplazando a municipios con mayor número de unidades económicas al pasar del lugar cuarto al primero, por ejemplo superó a los municipios de Ixcaquixtla y Chiautla (0.7627 y 0.7601, respectivamente), así también superó a municipios urbanos (Acatlán de Osorio y Tepexi de Rodríguez) (véase *gráfica 3*).

Este resultado sugiere que el desarrollo económico no depende exclusivamente de la magnitud del aparato productivo, sino también de la redistribución del ingreso y la estabilidad laboral, posiblemente derivada de una planeación territorial más equitativa.

Figura 4.
Subíndice de educación de los municipios de la Mixteca Poblana, 2000-2015.



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2010 & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP, 2015, 2022).

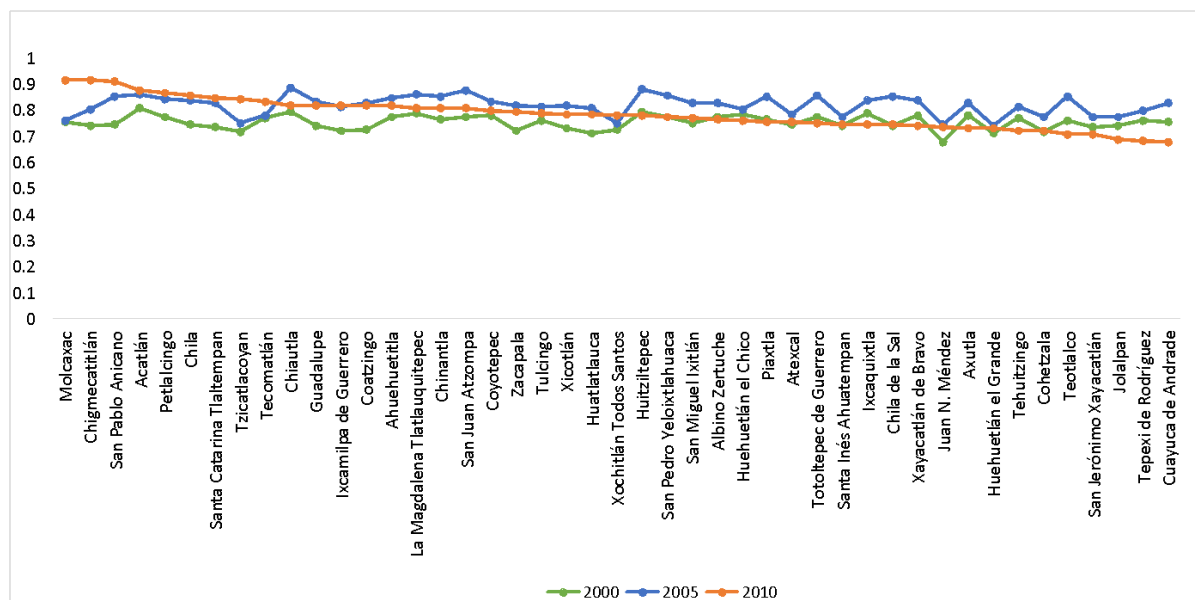
En el índice de educación, Tecamatlán también evidenció un ascenso notable, superó a los municipios al posicionarse en el primer lugar con 0.595%; en un periodo de diez años, se aprecia su evolución al pasar del lugar 19 al primero con (0.595).

Aunque de acuerdo al reporte de PNDU (2022), el municipio descendió al cuarto lugar, superado por tres municipios: Ixcaquixtla, La Magdalena Tlatlauquitepec y Coyotepec (véase *gráfica 4*). A pesar de los avances, el promedio nacional aún se encuentra lejos del estándar de referencia internacional, lo que refleja limitaciones estructurales y un gran desafío en el sistema educativo en los municipio de estudio..

El índice de salud, que mide el logro relativo de un país o estado respecto del valor mínimo de 20 años de esperanza de vida al nacer y del valor máximo de 83.4 definidos por el PNUD (PNUD, 2012), confirmó una dinámica similar.

Figura 5.

Índice de salud de los municipios de la Mixteca Poblana, 2000-2010.



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2010; INEGI, 2015.

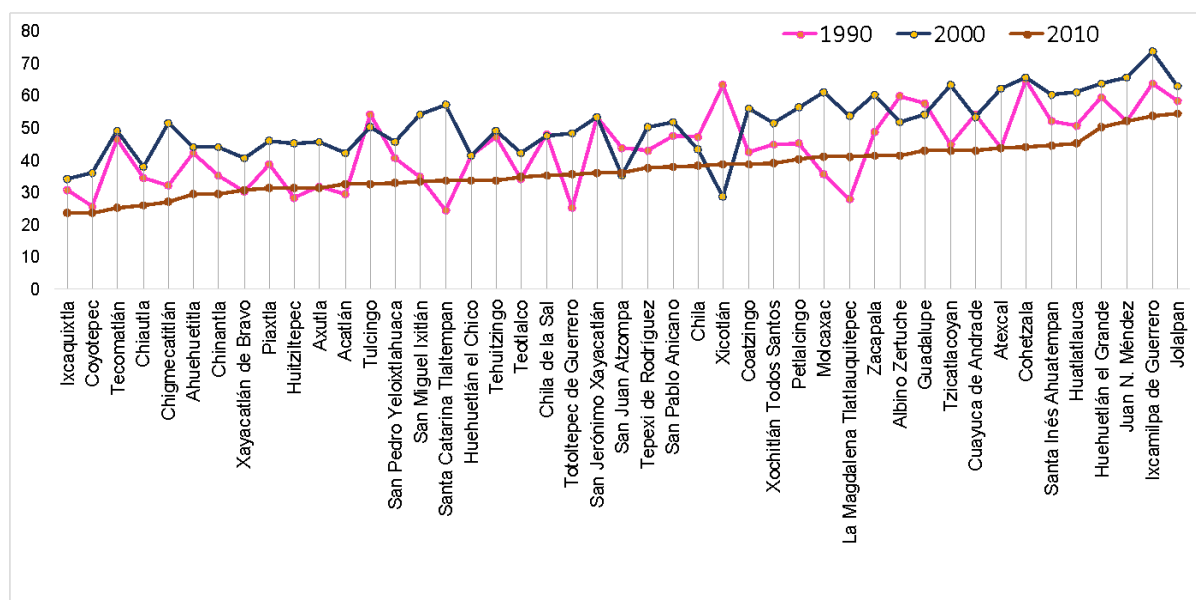
Entre 2000 y 2010 Tecamatlán ascendió del lugar 17 en el año 2000 al noveno en 2010, mostrando avances en infraestructura sanitaria y atención médica. El fortalecimiento de su hospital comunitario, con mayor número de consultorios, personal y servicios especializados explicó parcialmente estos logros.

Lo superaron apenas: Molcaxac (0.916), Chigmecatitlán (0.913), San Pablo Anicano (0.908), Acatlán (0.877), Petlalcingo (0.864), Chila (0.858), Santa Catarina (0.847) y Tzicatlacoyan (0.843), es decir, fue superado por cuatro municipios con menor número poblacional y tres con mayor población (Petlalcingo, Tzicatlacoyan y Molcaxac), pero con elevado índice de migración y bajos índices de educación e ingreso principalmente (véase gráfica 5).

A pesar del constante avance que ha presentado Tecamatlán en los índices ya revisados, en el año 2020 retrocedió, siendo superado por 26 municipios, lo que puede interpretarse como un efecto directo de la pandemia sobre la cobertura y capacidad sanitaria local. Este retroceso también evidenció las limitaciones estructurales del sistema regional de salud, donde existen apenas siete hospitales para 273 mil 793 habitantes (1.1 médicos para cada mil personas).

Las siete hospitales se ubican en; Acatlán de Osorio (Hospital General), no comparable con el municipio de Tecamatlán; dos hospitales IMSS Rural prospera (Chiautla de Tapia y Tepexi de Rodríguez); y tres son Hospitales Integrales Comunitarios, comparables con el hospital de Tecamatlán (Tulcingo de Valle, Zacapala e Ixcaquixtla). No obstante, se halló un mejor equipamiento en materiales y personal en el Hospital de Tecamatlán: consultorios (10), médicos en contacto con pacientes (15), médicos generales (11), enfermeras en contacto con pacientes (33), enfermeras generales (9), enfermeras auxiliares (18), consulta externa general 22,926 (764 consultas diarias), consulta de especialidad 9,660, intervenciones quirúrgicas 1,804, urgencias 7,671, urgencias rojas 700.

Figura 6.
Evolución de la pobreza Alimentaria (1990-2010).

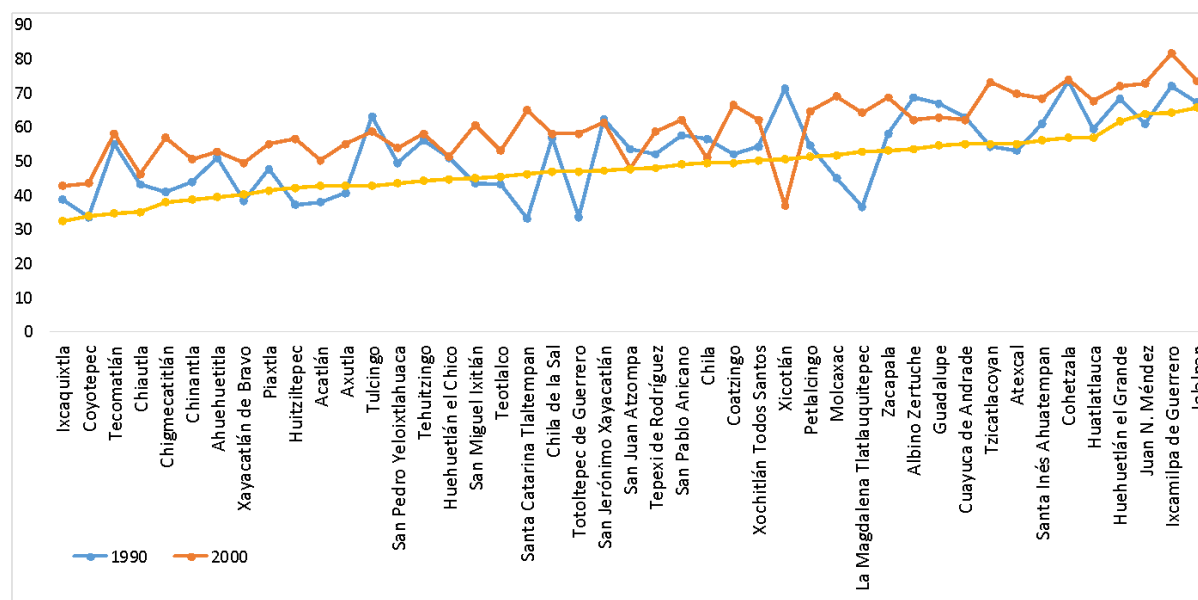


Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2015.

En cuanto a los índices de pobreza, el caso de Tecomatlán mostró una tendencia descendente más acelerada que el promedio regional. En pobreza alimentaria, pasó del lugar 27 (46.1% de su población) carecía de alimentos en 1990 al tercer lugar (25.2%) en 2010, un cambio porcentual de 20.9%. En comparación con dos municipios de la región Mixteca: Ixcaquixtla (23.4%) y Coyotepec (23.5%): el primero sufrió un cambio de 6.9%, y el segundo apenas en 2%, es decir el porcentaje de cambio más elevado se vio en Tecomatlán (20.9%), (véase gráfica 6).

Los 18 municipios que lo superaban en pobreza alimentaria en 1990 permanecieron en el mismo porcentaje de rezago, algunos con cambios insignificantes; cabe mencionar que Xicotlán, Tulcingo y Cohetzala mejoraron: 24.7%, 21.4% y 20.6%, respectivamente. Sin embargo, aún tienen a más del 30% de su población en pobreza alimentaria (véase gráfica 6).

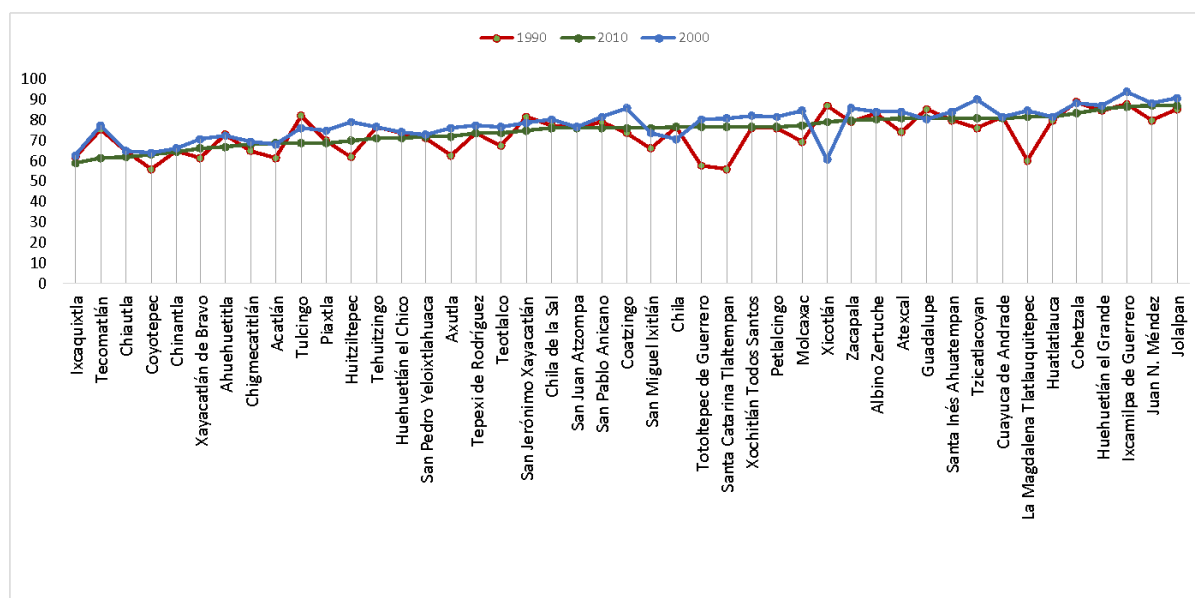
Figura 7.
Evolución de la pobreza de Capacidades (1990-2010.)



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2015.

En pobreza de capacidades (véase gráfica 7), la disminución fue de 55.1% a 34.8%, superando a municipios de características urbanas. En el año 1990 Tecamatlán tenía al 55.1% de su población en este tipo de pobreza, veinte años después se observó cambios en Xicotlán, Tulcingo y Tecamatlán; el primero en 20.7% y en 20.3% los últimos dos. A pesar del cambio Xicotlán aún tiene al 50.7% de su población en pobreza de capacidades, Tulcingo al 42.8% y Tecamatlán al 34.8%; este último fue superado apenas por dos municipios: Ixcaquixtla (32.5%), un cambio en (6.4%), y Coyotepec (33.9%), que tuvo un cambio negativo (-0.4, aumentó de 33.5% a 33.9%). Otros municipios en vez de mejorar aumentaron el porcentaje de población en pobreza, por ejemplo, Acatlán de Osorio, al pasar de 38% a 42.6%, Huitziltepec al pasar de 37.2% a 42% y Totoltepec de Guerrero de 33.6% a 47%.

Figura 8.
Evolución de la pobreza de Patrimonio (1990-2010)



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2015.

En pobreza patrimonial, la reducción fue de 14.2%, posicionándose en niveles comparables con municipios de mayor dinamismo económico. En veinte años (1990 a 2010), los municipios que tenían elevada población en pobreza de patrimonio eran: Cohetzala, Ixcamilpa de Guerrero, Xicotlán, Guadalupe, Jolalpan, Juan N. Méndez, Tulcingo, Tehuiztzingo, Tecomatlán, entre otros, y de los mejor ubicados: Coyotepec y Santa Catarina Tlaltempan, 55.5% y 55.9%, respectivamente.

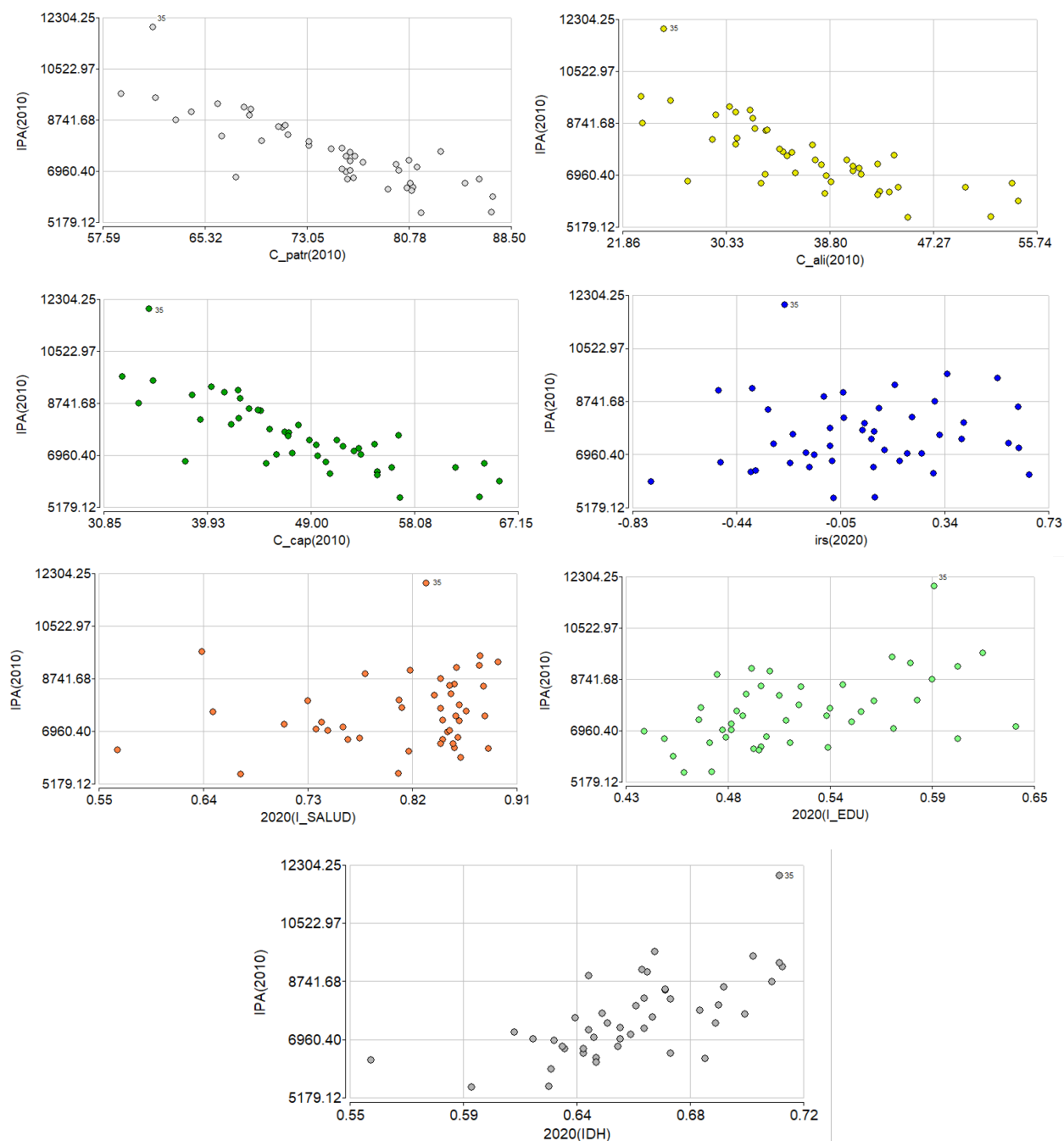
Después del periodo, solamente dos municipios disminuyeron notablemente el porcentaje de población en este tipo de pobreza: Tecomatlán y Tulcingo; el primero registró un cambio de 14.2% al pasar de 75.6% a 61.4%, y el segundo en 13.4%, al pasar de 82.1 a 68.7%. A pesar del cambio de este último aún es superado por nueve municipios, mientras que a Tecomatlán apenas lo superaron Ixcaquixtla en 2.8%, al pasar de 61.8% a 59% (véase gráfica 8). Estos resultados reflejan una transformación estructural en las condiciones de vida de la población, impulsada por políticas locales de redistribución social y acceso a servicios básicos.

Por otro lado, más del 50% de los municipios (24) empeoraron su situación en (-6.4%) dentro de los cuales se destacan: La Magdalena Tlatlauquitepec, Santa Catarina Tlaltempan, Totoltepec de Guerrero, Santa Inés Ahuatempan, Acatlán, Juan N. Méndez (véase gráfica 8).

En el análisis del Índice de Desarrollo Socio económico se ubicó a Tecomatlán en el nivel alto y muy alto, así como también en el nivel alto de desarrollo económico, sin embargo, le falta por alcanzar un alto desarrollo social, como se aprecia en la Figura 9.

Figura 9.

Índice de Desarrollo Socioeconómico comparado con Ingreso per cápita anual.



Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL 2020.

Desde una perspectiva de estudio de casos, el municipio de Tecmatlán, representó un ejemplo atípico dentro de la región Mixteca poblana, al registrar una evolución sostenida en diversos indicadores de desarrollo humano y socioeconómico a lo largo de tres décadas. Este comportamiento diferenciado permite comprender cómo la articulación de políticas locales, planeación comunitaria y gestión de recursos puede incidir en la transformación de las condiciones de vida, incluso en contextos históricamente marginados.

Sin embargo, aún existen áreas por fortalecer: unidades económicas para la generación de empleos, ingreso per cápita, por mencionar algunas.

El análisis comparativo entre municipios reveló que el avance de Tecamatlán no corresponde únicamente al crecimiento económico, sino a una estructura integral de desarrollo social. En contraste otros municipios de la región como Xicotlán, La Magdalena Tlatlauquitepec o Acatlán de Osorio presentaron estancamiento o retroceso, lo que confirmó que la desigualdad territorial persiste como un rasgo estructural en la Mixteca poblana.

En cuestiones de unidades económicas, a pesar de que Acatlán de Osorio, Chiautla y Tulcingo contaron con mayores unidades, desde pequeñas tiendas hasta fábricas con condiciones que propician la inversión, solamente Chigmecatitlán empleó al 44% de su población, lo anterior por su bajo número poblacional (1215 habitantes), mientras que el resto estuvo por debajo del 40%.

Por su parte las zonas rurales producen para autoconsumo en actividades agrícolas, lo que explica el bajo ingreso de la población, como lo mostraron Aboites & Pérez (2022) “el autoconsumo ha disminuido su proporción dentro de las fuentes de ingreso de los hogares campesinos” (Aboites & Pérez, 2022, p. 1), además en la región, la población cuenta con apoyos gubernamentales, remesas como formas de diversificar sus ingresos, situación similar como lo demostraron (Flores & Luna, 2018).

Así también, Ordoñez (2014); Hernández et. al (2011) coincidieron al señalar que el 73% de productores recibieron remesas, asimismo, Ramírez & Juárez (2019) evidenciaron que cerca del 60% de los municipios de esta región mantienen niveles altos de marginación y pobreza multidimensional, en parte debido a la dependencia del autoconsumo, la baja productividad agrícola y la migración como estrategia de supervivencia.

Igualmente, el 83% de la población se encuentra en pobreza y 27% en pobreza extrema, datos similares presentaron Ramírez & Juárez (2019) al mostrar que el 61% de la población de 13 municipios de la misma región se encuentran en condiciones de pobreza (véase figura 9).

También, las condiciones climáticas no favorecieron para una producción de autoconsumo de alimentos balanceados, por lo tanto, los municipios con mayor pobreza alimentaria como Jolalpan tienden a depender de los programas sociales para cubrir en parte sus servicios básicos y alimentación, como lo presentaron también (Hernández, Castañeda, Santiago, Lozano y Ramírez, 2023), lo que propició un lento avance en los indicadores socioeconómicos y marginación (Villalobos, 2024 & López et al., 2018), en el mismo sentido, los estudios de López (2018) reconocen el alto índice de tipos de pobreza que viven los municipios de Puebla (López et al., 2018).

Coincidiendo con lo señalado por Hernández et al. (2023) y Villalobos (2024), los municipios con menor capacidad de gestión presentaron menor dinamismo en los indicadores socioeconómicos y mayores niveles de marginación, mientras que aquellos con estructuras locales más sólidas, como Tecamatlán, logran mitigar parcialmente los efectos de la pobreza estructural.

En consecuencia, el análisis comparativo confirmó que la pobreza alimentaria en la región no es homogénea, sino el resultado de interacciones diferenciadas entre factores ambientales, económicos y político-institucionales.

IV. Conclusión

Del análisis realizado se identificó una estructura territorial profundamente desigual, donde coexisten municipios con cierto dinamismo urbano y amplias zonas rurales caracterizadas por baja productividad, migración sostenida y escasas oportunidades laborales.

El caso de estudio de Tecamatlán, permitió constatar que el desarrollo humano no es un proceso uniforme ni lineal, sino el resultado de estrategias locales diferenciadas, que logran articular políticas públicas y participación social.

Los indicadores analizados mostraron que, a pesar de las condiciones estructurales de marginación que históricamente caracterizan a la región, Tecamatlán logró mejoras sustantivas en los componentes del desarrollo humano, particularmente en ingreso, educación y salud, superando incluso a municipios de perfil urbano y con mayor base económica.

El comportamiento demográfico estable y la disminución de los niveles de pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonial evidenciaron procesos locales de redistribución y aprovechamiento eficiente de los recursos públicos, que repercutieron directamente en la calidad de vida de la población. No obstante, el estancamiento de algunos indicadores en la última década y el retroceso observado tras la pandemia de 2020 confirmaron la vulnerabilidad del modelo de desarrollo local ante factores externos y estructurales.

Desde el enfoque metodológico del estudio de caso, la experiencia de Tecamatlán mostró que es posible alcanzar niveles altos de desarrollo humano en territorios rurales mediante la implementación de políticas integrales que fortalezcan la educación, la salud y la organización comunitaria. Sin embargo, persisten desafíos vinculados con la diversificación productiva, la generación de empleos formales y la sostenibilidad económica, que condicionan la permanencia de los avances logrados.

En conjunto, los hallazgos sugieren que el desarrollo local exitoso requiere sinergia entre gobernanza municipal, participación social y que la mejora del bienestar no depende exclusivamente del crecimiento económico, sino de la construcción de capacidades humanas y sociales sostenibles.

Tecamatlán se erige así como un referente empírico para comprender las dinámicas del desarrollo desigual en contextos rurales, aportando elementos analíticos valiosos para la formulación de políticas públicas regionales orientadas a la equidad y la sostenibilidad.

Los aspectos del desarrollo y los problemas plasmados en esta investigación son locales, pero no son problemas independientes, ni únicos; se trata de problemas consecuentes, que tienen sus raíces desde el nivel de aprovechamiento de la agricultura, la forma de atención y resolución de los problemas, que afectan a la estructura económica nacional.

Por lo tanto, los resultados de los indicadores analizados, mostraron la realidad en que se vive en pleno siglo XXI, y en la Mixteca sus 45 municipios tienen un elevado grado de pobreza y marginación, no hubo mucha diferencia entre los 44 municipios a excepción de cinco.

La región Mixteca poblana no tiene base industrial; la economía depende principalmente de las actividades primarias (la agricultura para autoconsumo y su producción en modo artesanal). Por su parte, la economía de Tecamatlán se compone del 24.24% de actividades primarias, 15.29% de actividades secundarias y 13.43% sector terciario.

En materia de infraestructura, hacen falta más políticas públicas y mejor distribución de la inversión por parte de los gobiernos, es decir, distribuir de acuerdo al grado de marginación de los 45 municipios de la Mixteca poblana. En toda la región parece que solamente un municipio (Tecamatlán) aplica una política distributiva, a pesar de contar con un número poblacional bajo, lo que refleja su grado de desarrollo a diferencia del resto de los municipios.

En materia de educación, la región tiene un nivel educativo bajo, de los 45 municipios, solamente destacó Tecomatlán (0.68% en índice de educación), esto podría darse por el tipo de educación que ofrece, pero aún está muy lejos de alcanzar la calidad educativa de alto nivel a estándares nacionales para sus jóvenes. Por otro lado, las mejores universidades con todas las condiciones se concentran en las zonas urbanas y no están al alcance de los jóvenes de zonas rurales, esto por diversos factores: falta de recursos para cubrir la colegiatura o el nivel de preparación diferenciado, que dificulta ingresar a estas universidades y de quienes logran pasar el filtro muchos no culminan por la preparación diferenciada. En este contexto, aunque Tecomatlán provee la manera de remediar esta situación a través de escuelas de tiempo completo, es apenas uno de 45 municipios.

En materia de servicios básicos de vivienda, la mayor parte de la población no tiene sistema de drenaje, tampoco de agua potable; este último es del que más carecen los habitantes. Otro problema grave es el medio ambiente, porque no hay atención hacia este aspecto; no existe algún sistema de tratamiento de aguas residuales, tampoco se da tratamiento a la basura.

De los datos que lo ubicaron como uno de los sobresalientes fueron cinco: ingreso per cápita, mejoramiento en 22%; IDH (0.699) mejoró del sexto lugar al primer; índice de educación (0.7987) y el indicador “Carencia y espacio de la vivienda” con el 14.58% de la población. Ocupó el segundo lugar en el indicador pobreza de patrimonio, un cambio de 14.2%. Se ubicó en tercer lugar: índice de la pobreza alimentaria un cambio de 20.9% al pasar de 46.1% a 25.2% y en pobreza de capacidades, mejoró en 20.3%, al pasar de 55.1% a 34.8%. Se posicionó en el lugar ocho y 12 en dos indicadores (índice de migración y rezago educativo): el primero al pasar de 10.3% a 5.9%, un cambio en 4.4% y el segundo en 33.20%.

El municipio de Tecomatlán presentó un nivel de desarrollo superior al del resto de los municipios de la Mixteca poblana, destacando en infraestructura, gestión política, control económico y promoción cultural y deportiva, a pesar de su carácter rural, por ejemplo, en infraestructura este municipio tiene: unidad deportiva, casa de cultura, 2 auditorios, Casa del estudiante para mil educandos, por mencionar algunos. Este avance contrasta con su rezago en seguridad social, que afecta al 68% de su población. Dicho desarrollo se asocia principalmente al fortalecimiento institucional y organizativo impulsado por Antorcha Campesina desde hace más de cuatro décadas, así como a la participación activa de la población en actividades educativas, sociales y culturales que han consolidado su modelo local de desarrollo, por ejemplo, la feria anual, las espartaquedas culturales y deportivas.

Referencias

- Aboites-Manrique, Gilberto & Pérez-Méndez, Marco-Antonio (2022). Pobreza Campesina, Inseguridad Alimentaria y Autokonsumo de Maíz. *ANDULI* 22 (2022) pp. 65–85. <http://doi.org/10.12795/anduli.2022.i22.04>
- Arzaluz, S. 2005. La utilización del estudio de caso en el análisis local. *Colegio de Sonora. Región y sociedad*. Vol. XVII. No. 32. P. 112.
- Banco Mundial. 2019. Crecimiento del PIB (% anual). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD.ZG>
- Banco Mundial, 2016. Para poner fin a la pobreza extrema hacia 2030 es fundamental abordar el problema de la desigualdad. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/10/02/tackling-inequality-vital-to-end-extreme-poverty-by-2030>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020). Índice de Rezago Social. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2020.aspx
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015). Índice de rezago social. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/.../entidades/Guerrero/.../Indice-de-Rezago-Social-2015.a>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010). Índice de rezago social. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/%C3%8Dndice-de-Rezago-social-2010.aspx>
- Flores, N., & Luna, M., (2018). Hogares rurales y estrategias familiares de vida en México. *Revista Latinoamericana de Población*. Recuperado en <https://www.redalyc.org/journal/3238/323857717007/html/>
- Gomm, R. Hammersley, M., & Foster, P. (2011). *Case Study Method*. P. SAGE Publications Ltd.
- Hernández, C., Castañeda, E., Santiago, G., Lozano, S., Ramírez B., (2023). Efecto de los programas sociales en el desarrollo local de la Mixteca Oaxaqueña, México. *Estudios Sociales: Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, ISSN-e 2395-9169. Recuperado de <http://agora.edu.es/servlet/articulo?codigo=9073849>
- Hernández, J., & Villarreal, O., (2011). Caracterización socioeconómica y productiva de unidades caprinas familiares en la Mixteca Poblana. *Archivos de Zootecnia*, 2011, vol, 60. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/azoo/v60n230/art2.pdf>
- Hernández H., J., Camacho R., J. C., Franco G., F., García S., F., Romero C., S., y Villarreal E.B., O. (2013). La unidad de producción familiar caprina: promotora del avance socioeconómico en la Mixteca Poblana, México. *Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA*, 5(2), 358–365. <https://doi.org/10.24188/recia.v5.n2.2013.448>

- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED, 2015). Personal médico por municipio 2005-2012. Recuperado de [www.inafed.gob.mx/es/inafed/Principales Datos Socioeconomicos por Municipio](http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/Principales_Datos_Socioeconomicos_por_Municipio)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Anuario estadístico y geográfico de Puebla 2015. Recuperado de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2015/702825077129.pdf
- Densidad de población por entidad federativa, 1990 a 2015. Recuperado de http://www.beta.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/inicio.html?rxid=d518b312-a32e-4d23-a8dd08a64c187a6c&db=Poblacion&px=poblacion_07 Población. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/>
- López, J., Méndez, J., Rappo, S., Damián, M., Álvarez, J., Paredes, J., (2018). Transformaciones territoriales y estrategias de supervivencia: el caso del municipio de Calpan, Puebla-México 1990-2015. Papeles de Población 2018, vol.24, n.97 Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S140574252018000300255&script=sci_arttext
- Martínez, C. y Piedad, C. 2006. El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento y gestión. Núm. 20. Universidad del Norte. Colombia. Pp. 165-193.
- Oficina de Investigación de Desarrollo Humano (IDH, 2014). Índice de Desarrollo humano. Recuperado de <https://www.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRedIDH-IDHyODMPuebla.pdf>
- Ordoñez, J., (2014). Teorías del desarrollo y el papel del Estado: Desarrollo humano y bienestar, propuesta de un indicador complementario al Índice de Desarrollo Humano en México. Política y gobierno. 2014, vol.21, n.2. Recuperado en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166520372014000200006&script=sci_abstract&tlng=pt
- Peña, W. 2009. El estudio de casos como recurso metodológico apropiado a la investigación en ciencias sociales. Revista Educación y Desarrollo Social. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386151>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2022). Informe de desarrollo humano municipal 2010-2020: una década de transformaciones locales para el desarrollo de México. Editorial PNUD México. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). México. Recuperado de <https://www.undp.org/es/mexico/publicaciones/informe-de-desarrollo-humano-municipal-2010-2020-una-decada-de-transformaciones-locales-en-mexico-0>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2019). Tablas de índices de ingreso, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). México. Recuperado de <https://www.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRedIDH-IDHyODMPuebla.pdf>

onPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MXPovRedIDHmunicipalMexico-032014.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014). El Desarrollo Humano y los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Puebla 2014. Recuperado de <https://www.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDH-IDHyODMPuebla.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014). Publicaciones. Reducción Pobreza. Informes de Desarrollo Humano. Puebla 2014. Recuperado de <https://www.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDH-IDHyODMPuebla.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012). El Índice de Desarrollo Humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas. UNDP (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Al Servicio de las personas y las naciones). Recuperado de http://www.cinu.mx/minisitio/indice_de_desarrollo/EI_IDH_en_Mexico.pdf.

Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos (SIMBAD, 2013). Principales características de las unidades económicas. Recuperado de www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/simbad/default.asp?c=73

Sistema Estatal y Municipal de Base De Datos (SIMBAD, 2013). Actividades económicas por municipio 2013. Recuperado de <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/resultados.jsp?w=34&Backidhecho=487&Backconstem=486&constembd=190&tm=%27Backidhecho:3,Backconstem:3,constembd:3%27>

Sorroco, A. 2005. La utilización del estudio de casos en el análisis local. Región y Sociedad. Vol. 17. No. 32. Hermosillo. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-39252005000100004&script=sci_abstract&tlng=en

Stake, R. (1995). The Art of Case Study Research. Sage Publication, Inc., Mejía Lequerica. Madrid.

Todaro, M y Smith, S. (2015). Economic development. Twelfth edition. New York University and The George Washington University. United States of America. Pp. 9-24.

Villalobos López, J. A. (2024). La pobreza multidimensional y la pobreza extrema en México (2008-2022). Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas, 14(1), 79-100. Recuperado de <https://ojs.unlpam.edu.ar/index.php/perspectivas/article/view/7808>