

Las aportaciones científicas de la obra del Dr. Mario M. Carrillo Huerta a la escuela mexicana del Desarrollo Regional; una visión transdisciplinaria

The scientific contributions of Dr. Mario M. Carrillo Huerta's work to the Mexican School of Regional Development: a transdisciplinary perspective

Sergio Flores González*

Olga Vázquez Guzmán**

Correspondencia:

*sergiofgonzalez@coltla.edu.mx
Doctor en Urbanismo por la UNAM.
Actualmente Profesor-Investigador adscrito a la Facultad de Ingeniería, BUAP y profesor visitante en el Doctorado en Desarrollo Regional en El Colegio de Tlaxcala, A. C. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores-CONAHcyT.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3984-3748>

**olga.vazquezguz@correo.buap.mx
Doctora en Desarrollo Regional por El Colegio de Tlaxcala, A. C. Actualmente Profesora-Investigadora adscrita al Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la BUAP. Secretaria General de la Asociación Nacional de Educación Ambiental (ANEA) e integrante del del Sistema Nacional de Investigadores-CONAHcyT.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9967-0773>

DOI: <https://doi.org/10.63042/tczyvq11>

Fecha de recepción:

11-Junio-2025

Fecha de aceptación:

05-Septiembre-2025

Introducción

La tercera década del siglo XXI, en el mundo, se ha caracterizado por graves contrastes sociales, económicos, ambientales y territoriales. Un modelo alternativo, para atenuar dichas diferencias está relacionado con la consecución de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, dados a conocer a través de la Agenda 2030; un campo de estudios que está indisolublemente ligado a esa expectativa es el Desarrollo Regional Sostenible. Prácticamente desde finales del siglo XIX, esta área del conocimiento ha tenido un carácter interdisciplinario, que ha conjugado componentes de diversos campos de estudio, entre los que destacan la economía, la sociología, la ciencia política, el urbanismo, la ecología, la geografía que, con sus métodos y técnicas auxiliares, han sido de gran utilidad.

El objetivo de este documento es analizar y compartir las aportaciones científicas, en el campo de las ciencias sociales, y más específicamente del Desarrollo Regional Sustentable, de un investigador que es referente internacional obligado, debido

Los autores agradecen el apoyo de la C. María Itzel Serrano Meza, en la integración y acopio de información en este trabajo.

Nota aclaratoria: los aspectos incluidos en el contenido de este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores. Se exime de responsabilidad alguna al Dr. Carrillo Huerta, no obstante, la aclaración de que está enterado de el propósito y los objetivos de este documento. El único es resaltar sus aportaciones académicas y científicas en el campo del desarrollo regional, como digno exponente de uno de los pilares de la Escuela Mexicana del Desarrollo Regional.

a sus investigaciones e innumerables trabajos y aportaciones valiosas; ícono en la escuela mexicana de la ciencia regional.

Se trata de la obra académica y científica del Dr. Mario M. Carrillo Huerta, actualmente investigador emérito del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), y catedrático e investigador del Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico (ICGDE), de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Sus aportaciones abarcan cerca de 50 años continuos, combinando actividades investigativas, de alto nivel, actividades docentes, fundamentalmente en el nivel de posgrado; y ha sido partícipe en diversos cargos públicos en el gobierno federal y de la Ciudad de México, en las áreas ejecutiva y legislativa.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a las instituciones académicas que nos han apoyado, a lo largo de los años recientes, en nuestras labores de investigación, de docencia y de vinculación. Naturalmente, aspiramos a que este documento sea un aporte, a manera de amplio reconocimiento, al Dr. Carrillo que ha de servir como material de apoyo en la profundización de los estudios en el campo de las ciencias sociales y administrativas, así como en el de la ciencia regional. De esta manera, el documento consta de esta y cuatro secciones más: en la primera se mencionan los antecedentes históricos que han hecho posible conocer, compartir y difundir, el impacto de las diferentes escuelas de la ciencia regional y los aportes de la escuela mexicana, así como el contexto en el cual se realizan los trabajos del Dr. Carrillo.

En la segunda sección, denominada "Metodología de trabajo", se señala que este documento incluye una investigación mixta (cuantitativa y cualitativa), a través de un análisis de carácter histórico-descriptivo que resalta, a partir de fuentes de información bibliográfica, la trayectoria del Dr. Carrillo Huerta y la ubicación, en tiempo y espacio, de sus trabajos investigativos. Cabe resaltar la existencia de tres paradigmas que están presentes en los estudios contemporáneos: 1) la ciencia regional, 2) el desarrollo sostenible y 3) las políticas públicas. En esta sección, se hace referencia al cálculo del Índice de Desarrollo Humano de

la ONU que, en años recientes, muestra los grandes contrastes entre países industrializados, como Suiza, Noruega e Islandia; y países con alto grado de marginación, como la República Centroafricana, Sudán del Sur y Somalia. Además, se hace referencia a los contrastes según el mismo Índice de Desarrollo Humano, en entidades de la República Mexicana, como son los casos de valores elevados en entidades como Ciudad de México, Nuevo León y Sonora; y entidades rezagadas como Oaxaca, Guerrero y Chiapas. Cabe señalar que la metodología empleada en el cálculo de dichos índices (análisis factorial) ha sido aplicada en diversos trabajos sobre desarrollo regional, realizados por el Dr. Carrillo.

En la tercera sección, se hace un desglose y análisis de las diversas aportaciones de nuestro homenajeado en las ciencias sociales y administrativas, así como en el desarrollo regional sustentable. Aquí, se ubican cuatro grandes etapas de dichas contribuciones, entre las que resaltan: la etapa uno, de formación académica (1965-1976); etapa dos, producción académica y científica inicial (1975-1987); etapa tres, combinación de actividades científicas y servicio público (1987-2012); y etapa cuatro, consolidación de su producción científica y académica (2012-2023). En esta sección también se trata de un análisis de sus aportaciones divididas en: estudios internacionales, estudios en diversas áreas de la economía, estudios sobre desarrollo regional, estudios sobre desarrollo sectorial, estudios sobre políticas públicas, gobierno y administración pública, estudios sobre desarrollo sostenible; y otras áreas del conocimiento, como metodología de la investigación, educación, desarrollo científico y tecnológico y formulación de programas de posgrado.

En la última sección, se hace referencia a la discusión del impacto de esas aportaciones científicas, así como algunas conclusiones que se derivan del contenido previo de este documento, tomando en cuenta la compleja realidad socioeconómica y política que rodea a los estudios regionales, así como la trascendencia de aplicar instrumentos de estudio provenientes de las ciencias exactas y naturales para la comprensión de los nuevos fenómenos que en el mundo y, en particular, en América Latina están presentes.

Antecedentes históricos

A lo largo del siglo XVIII, con el surgimiento de la primera revolución industrial, en Inglaterra, la región de Europa ya había desarrollado diversas universidades, como centros del conocimiento científico y de su difusión, a través de diversos programas en escuelas

y unidades académicas. En los siglos recientes, se fueron ampliando los campos del conocimiento, a la par que surgieron diversas revoluciones científicas y tecnológicas. Han sido evoluciones simultáneas: la sociedad alimenta los campos de estudio y, a su vez, las universidades ofrecen alternativas de solución a la problemática de la sociedad. Para el siglo XXI existen, al menos, cuatro zonas de servicio a la sociedad: 1) acciones locales de las universidades, 2) acciones globales, 3) sistemas nacionales, y 4) cambios globales. La misión central de las universidades es: buscar la verdad, educar al hombre y profundizar en el conocimiento científico, tecnológico y la innovación (Romero, 2016).

El planeta en el que vivimos es herencia de las generaciones recientes y preocupa lo que vamos a heredar a las futuras generaciones. La nueva percepción social debe surgir del carácter global de lo humano, así como de los límites bio-físicos, que han sido afectados severamente, por lo que es preciso replantearse los pasos que vamos a seguir, procurando identificar tiempo y espacio (González, 2007). El mundo ofrece oportunidades y dependerá del trabajo de los investigadores aprovechar las ventajas de la comunicación electrónica transnacional, de las publicaciones, pero sobre todo de resolver los problemas educativos en las regiones; un proceso de comunicación que ayude a la sociedad en alternativas viables y que la educación ambiental sea un puntal de los diversos países con sus respectivos programas (Arias, 2016).

Una economía global no puede separarse de la política; sin estado y sin servicio público no hay seguridad, como tampoco sin impuestos no hay estado ni política social, ni educación. Sin impuestos no hay democracia. Sin opinión pública, sin democracia y sin sociedad civil, no habrá legitimidad y tampoco seguridad (Córdoba, 2003). En el caso de México, prácticamente en décadas recientes, la economía del país ha ofrecido alternativas para un desarrollo sustentable y equitativo; la sociedad ha asumido un compromiso y es preciso profundizar en el proceso de democratización efectiva y participativa, en la idea de revertir la creciente desigualdad social, superar las limitaciones del sistema educativo y la insuficiencia de los apoyos a la ciencia y la tecnología (Nadal, 2007).

La definición del desarrollo está conformada como: un proceso mediante (y durante) el cual se mejora la calidad de vida de la sociedad (Carrillo, 1978). Esta misma definición incluye la idea de que la calidad de vida abarca aspectos económicos, pero también sociales, culturales, tecnológicos, políticos y ambientales. Asimismo, la concepción más amplia del

desarrollo y de la sociedad consideran no solamente el momento actual, sino las sociedades futuras, justamente como se hace en el área del desarrollo sostenible (Carrillo, 2023).

La escuela mexicana del desarrollo regional surge, entre otros, con trabajos pioneros, como los publicados en la década de los 60 del siglo XX, por instituciones como el Banco Central de México (Batailón, 1984). Además, destaca el impulso ofrecido por los presidentes de México, Luis Echeverría Álvarez y José López Portillo, a lo largo de la década de los 70 del mismo siglo. De la misma forma, resaltan trabajos publicados por autores como Luis Unikel, Gustavo Garza y Crescencio Ruíz Chiapetto, así como la creación del primer programa de maestría en Desarrollo Regional, que se abrió en la Escuela de Economía en la Universidad Veracruzana, en el año de 1973, en la que participaron: Gustavo Cabrera Acevedo, Luis Unikel, profesores del ILPES, como Sergio Boisier, José Luis Coraggio, profesores mexicanos, como Luis Miguel Ramos Boyoli y el propio Dr. Carrillo Huerta (Carrillo, 2022).

Se debe señalar que el conocimiento científico, al tener un carácter universal, trasciende fronteras temporales y espaciales. Este es el caso del reconocimiento de la existencia de, al menos, siete grandes escuelas del desarrollo regional que se han destacado en las décadas recientes con una fuerte influencia en México. Este es el caso de la Escuela Alemana, con múltiples autores, que van desde estudios pioneros generados por Von Thunen, Walter Christaller, August Losch, Alfred Weber, hasta trabajos de la Fundación Alemana para la Investigación Científica que, en México, publicaron varios trabajos de autores como Erdmand Gormsen; la Escuela Norteamericana de la Ciencia Regional, con autores como Walter Issard, Harry W. Richardson, Gunnar Myrdal, Niles M. Hansen, Joseph H. Stiglitz (Flores, 2007); la Escuela Italiana, con autores como Roberta Capello, Roberto Camagni, Capellini R. y Aldo Rossi; la Escuela Francesa, entre cuyos autores se encuentran Francois Perroux, Jacques Boudeville, Manuel Castells y Patrice Mele; la Escuela Latinoamericana de la Ciencia Regional con autores como Víctor L. Urquidí, Raúl Prebisch, Sergio Boisier, José Luis Coraggio, Theotonio Dos Santos y diversos autores de CEPAL-ONU; la Escuela Japonesa de Estudios de la Geografía Regional con investigadores como June Nishihara, Takashi y modelos de desarrollo industrial que impactan a las regiones, como el Modelo Toyota, el Modelo de la Calidad Total y el Modelo de la Mejora Continua (Flores, 2023).

Por lo que respecta a la Escuela Mexicana del Desarrollo Regional, destacan también investigadores como: Ángel Bassols Batalla, David Barkin, Gustavo Garza, Boris Graizbord,

Javier Delgadillo, autores de la Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional (AMECIDER); además de diversas aportaciones, entre otras, provenientes de unidades académicas de la UNAM, de El Colegio de México, El Colegio de la Frontera Norte, El Colegio de Puebla, El Colegio de Tlaxcala, El Colegio de Veracruz y El Colegio de Hidalgo. Como se analizará, en este contexto se ubican las obras y aportaciones científicas y académicas del Dr. Carrillo Huerta¹, pues ha generado múltiples aportaciones a la Escuela Mexicana del Desarrollo Regional².

La transdisciplinariedad es un campo de estudios relativamente reciente, que atraviesa distintas áreas de investigación, pero que tiene un eje articulador. Los estudios del desarrollo regional sostenible tienen esa característica: pueden estar articulados a partir de un problema determinado, pero la función del investigador es definir variables o indicadores de carácter estructural que ayuden a la comprensión de ese fenómeno y, lo más importante, prevean su desenvolvimiento, además de aportar a la solución correspondiente (Flores, 2000).

Metodología de trabajo

Este documento, como se señaló, consta de una metodología de investigación mixta que incorpora datos cuantitativos y cualitativos. Las fuentes de información seleccionadas fueron de tres tipos: a) resumen actualizado a diciembre de 2023 del curriculum en extenso del Dr. Carrillo, b) datos de la página de Google Académico que está disponible en la red, y c) información biblio-hemerográfica sobre datos recientes de la problemática socioeconómica y regional, tanto a nivel internacional, como nacional. Así, se organizó la información y su análisis de la siguiente manera: 1) análisis de contexto internacional actual, que incluye una revisión del crecimiento de la población por regiones, periodo 1990-2023 y un análisis de los contrastes de los Índices de Desarrollo Humano (IDH) para el año 2023, en algunos países de Europa, América Latina y África; 2) una clasificación de la evolución de las aportaciones científicas y académicas relevantes del Dr. Carrillo Huerta, periodo 1975-2023. Aquí se habla de sus trabajos en cuatro grandes etapas: etapa 1, formación académica (1965-1976); etapa 2,

¹ Una parte de la extensa obra del Dr. Carrillo Huerta puede ser consultada en la siguiente página: https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=u8Jo9BgAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

² En este trabajo se hace un análisis de la extensa obra del Dr. Carrillo Huerta, cuyos datos se extrajeron de su Curriculum Vitae acumulado a diciembre de 2023. La clasificación e interpretación de las aportaciones de nuestro homenajeado, es responsabilidad de los autores.

producción académica y científica inicial (1975-1987); etapa 3, combinación de actividades científicas y servicio público (1988-2012); y etapa 4, consolidación de su producción científica y académica (2013 a la fecha).

Se ha combinado una descripción de los productos, así como del impacto que ha tenido su producción en 50 años de actividad, en esas tres grandes etapas, tanto en el ámbito investigativo como docente, y se ha clasificado dicho impacto en siete grandes áreas de estudio: estudios internacionales, estudios sobre economía, estudios sobre desarrollo regional, estudios sobre desarrollo sectorial, estudios sobre políticas públicas, gobierno y administración pública, estudios sobre desarrollo sostenible; y otras ramas de estudio en las áreas de metodología de investigación, educación, desarrollo científico y tecnológico, formulación de programas de posgrado. Al mismo tiempo, se hace una revisión de los tipos de aportación de nuestro homenajeador en diez grandes rubros: producción de artículos científicos, publicación de capítulos de libros, capítulos en extenso de memorias y de congresos, resúmenes de ponencias en memorias de congresos, publicación de libros como autor o coordinador, proyectos de investigación concluidos, ponencias en congresos nacionales e internacionales (difusión, conferencias impartidas, docencia [cursos impartidos] y dirección de tesis de licenciatura y de posgrado).

Otra parte de esta metodología incorpora una localización geográfica del impacto de la producción científica y académica del Dr. Carrillo Huerta, a nivel internacional, periodo 1975-2023, resaltando su actividad en distintas ciudades de Estados Unidos de América, nuestro país y países centroamericanos, como El Salvador y Honduras.

A nivel mundial, las tres décadas recientes, en términos del crecimiento poblacional y su impacto en las regiones, han mostrado dos fenómenos relevantes: 1) la población no ha dejado de crecer; y 2) las regiones que presentan las tasas de crecimiento demográfico más elevadas son las que, comparativamente hablando, tienen menores niveles de desarrollo. Es probable que estas diferencias poblacionales sigan impactando al territorio, al medio ambiente y profundicen las desigualdades urbano-rurales para las próximas décadas (Flores, 2022). Esto último es el caso de África, que aumentó de 638.1 a 1,460.4 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento promedio anual, para el periodo 1990-2023, de 2.28%, convirtiéndose en la región con mayor dinamismo poblacional. Además, destacan regiones como Asia que, aunque de forma comparativa tienen una menor tasa de crecimiento, en el mismo periodo

referido sus volúmenes poblacionales son elevados, pues pasaron de 3,211 a 4,753 millones de habitantes y una tasa de crecimiento poblacional de 1.48%.

Otras regiones con volúmenes elevados de concentración poblacional son Europa, que aumentó de 721 a 742 millones de pobladores, con una tasa de crecimiento poblacional promedio de 1.02%, en el mismo periodo referido; América Latina y el Caribe aumentó su población de 442 a 664 millones de habitantes y registró una tasa de crecimiento promedio de 1.50%. El promedio mundial muestra un incremento elevado, pues pasó de 5,316 a 8,045 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento promedio de 1.51%, ligeramente superior al promedio de crecimiento poblacional en la región de América Latina y el Caribe (ver Cuadro 1).

Un instrumento que mide los contrastes regionales por país: Índice de Desarrollo Humano-ONU

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-ONU) define al desarrollo humano como un proceso que mide la calidad de vida, ya sea por país o entidad federativa; muestra los contrastes entre las distintas unidades de análisis territorial y, de alguna forma, coadyuva a que los gobiernos diseñen políticas públicas con mayor grado de efectividad (Carrillo, 2002). A manera de síntesis, se expone una sencilla fórmula matemática que expresa la importancia de estas mediciones (relación algebraica entre variables dependientes e independientes).

De donde:

$$\text{IDH} = \text{Índice de Desarrollo Humano (variable dependiente).}$$

Tasa de matriculación escolar.

Las variables

Hasta los años recientes, este índice nos da una idea de los contrastes entre países altamente industrializados y países en desarrollo. En el primer caso se encuentran países, como Suiza, Noruega e Islandia y, en el segundo, se localizan países como República Centroafricana, Sudán del Sur y Somalia. México se encuentra en una posición intermedia (ver Mapa 1).

Cuadro 1

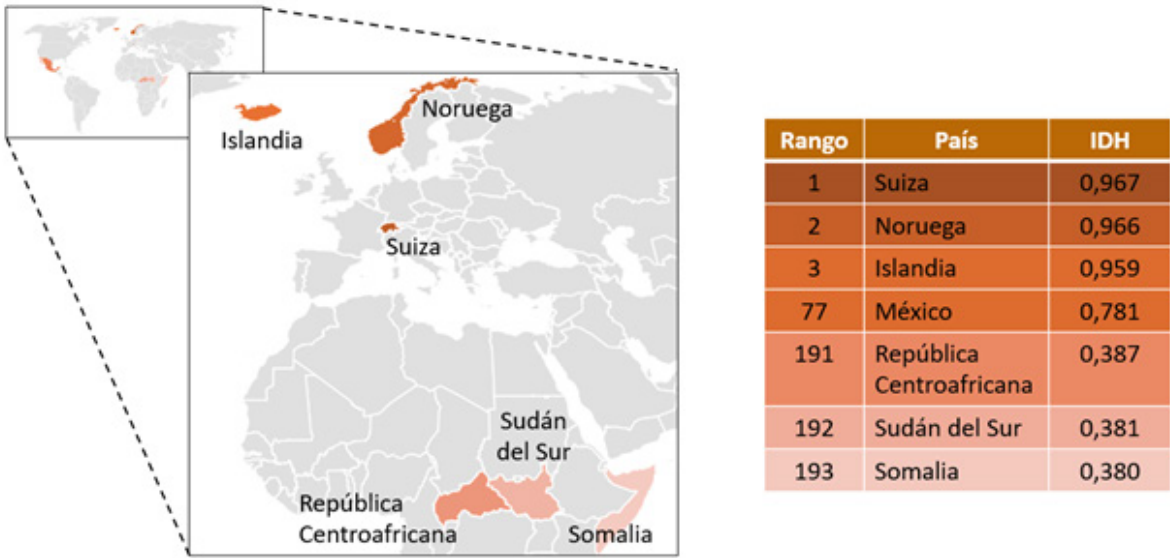
Crecimiento de la población por regiones, 1990-2023 (valores absolutos)

Regiones/Año	1990	2015	2023	Tasa de crecimiento (1990-2023) (%) *
África	638,157,237	1,201,107,939	1,460,481,773	2.288
Asia	3,211,352,077	4,459,437,459	4,753,079,727	1.480
Europa	721,497,282	742,107,449	742,272,653	1.028
América Latina y el Caribe	442,565,114	623,076,488	664,997,121	1.502
América del Norte	275,860,329	360,464,919	378,904,407	1.373
Oceanía	26,743,825	40,403,284	45,575,768	1.704
Total, mundial	5,316,175,864	7,426,597,538	8,045,311,449	1.513

Fuente: elaboración propia, con base en United Nations (2022).

Mapa 1

Contexto internacional del Índice de Desarrollo Humano (IDH), 2023



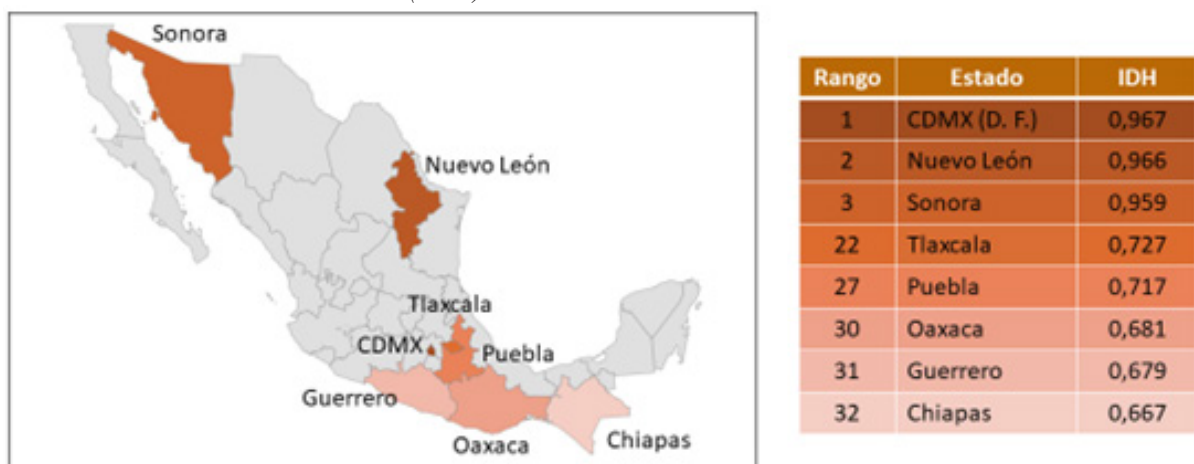
Fuente: elaboración propia, con base en United Nations Development Programme (2024).

Contrastes regionales en México: Índices de Desarrollo Humano desiguales por entidad federativa

En términos relativos, el Índice de Desarrollo Humano por entidad federativa, para nuestro país, también muestra contrastes, debido a esas desigualdades con los indicadores económicos, de salud y educativos referidos. Entidades como la Ciudad de México, Nuevo León y Sonora presentan Índices de Desarrollo Humano elevados; Tlaxcala y Puebla están en un rango medio-bajo; y entidades como Oaxaca, Guerrero y Chiapas presentan Índices de Desarrollo Humano en un rango bajo (ver Mapa 2).

Mapa 2

Índices de Desarrollo Humano (IDH) contrastantes en México, 2015



Fuente: elaboración propia, con base en PNUD (2015).

Sin duda, estos elementos son de gran utilidad para diagnosticar la problemática social, económica, ambiental y territorial, ya sea por entidad federativa o por municipio. Con un diagnóstico adecuado se puede llegar a la formulación de lineamientos, políticas, estrategias, programas y obras para un desarrollo regional sostenible, equilibrado y con menos contrastes, que impacten en la mejora de la calidad de vida de la población.

Análisis de las aportaciones del Dr. Carrillo y la Escuela Mexicana del Desarrollo Regional

Se debe señalar que, en un documento tan restringido por el espacio físico, es muy difícil resumir y analizar la obra científica y académica de un investigador, cuyas aportaciones han sido trascendentales para el avance de la ciencia regional y para la formación de recursos humanos de alto nivel, particularmente porque se trata de 50 años de trabajo continuo y sostenido. En términos generales, estas aportaciones pueden ser agrupadas en cuatro grandes etapas: etapa uno, Formación académica (1965-1976); etapa dos, Producción académica y científica inicial (1975-1987); etapa tres, Combinación de actividades científicas y servicio público (1988-2012); y etapa cuatro, Consolidación de su producción científica y académica (2013 a la fecha).

Por lo que se refiere a la primera etapa, el trabajo del Dr. Carrillo se concentra en su formación académica, como economista, con diversas especialidades en dicha disciplina, además de dos programas de maestría y un programa de doctorado. La inquietud y búsqueda de explicaciones a muchos fenómenos de la economía regional lo llevan a combinar su formación académica con la actividad investigativa de primer nivel, la impartición de cátedra en diversas instituciones de México y de Estados Unidos de América. Una idea de las aportaciones, resumidas por las restricciones de espacio aparece en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Evolución de las aportaciones científicas y académicas relevantes del Dr. Mario M. Carrillo Huerta. (Resumen) (1975-2023)

Etapas	Rasgos relevantes	Aportaciones significativas	Observaciones
Etapas 1. Formación académica (1965-1976)	- Licenciatura en Economía, Universidad Autónoma de Guadalajara, (1965-1970). -Maestría en Economía, University of Missouri, Kansas City, EE. UU. (1970-1972). -Maestría en Economía, Vanderbilt University, EE. UU. (1971-1974). -Doctorado en Economía, Vanderbilt University, EE. UU. (1971-1976).	Publicaciones en revistas especializadas, entre otros, en temas sobre: • Medición del capital y función de producción neoclásica. • Renta económica. • Notas sobre el modelo completo de determinación del ingreso. • Liberalización de los mercados y los efectos de la devaluación. • El caso de Coatzacoalcos-Minatitlán: desarrollo y problemas urbanos.	En esta etapa, se sientan las bases de una formación académica sólida en instituciones reconocidas a nivel nacional e internacional. Se observa una vocación inhata por la investigación científica aplicada. Las ciencias económicas ofrecen un amplio marco de posibilidades de estudio, en interacción con problemas sociales, políticos y territoriales.

Etapas 2. Producción académica y científica inicial (1975- 1987)	-Participó en la creación del primer programa de Maestría en Desarrollo Regional, en la Universidad Veracruzana (México). -Participó en la fundación de El Colegio de la Frontera Norte, con el apoyo de El Colegio de México. -Es presidente-fundador de El Colegio de Puebla, A. C. Autor del programa de Maestría en Administración del Desarrollo Regional. -Autor o coordinar de nueve libros publicados de circulación nacional e internacional. Destacan, entre otras: <i>Las áreas de: el Crédito y el seguro en la modernización de la agricultura de México, Economía: enfoque América Latina, Lecturas sobre desarrollo regional mexicano I</i>, y el <i>Desarrollo económico de Puebla, 1981-1986</i>.	-Autor de 26 artículos publicados en revistas nacionales e internacionales en temas como: desarrollo y crecimiento económico; metodología de la investigación en las ciencias sociales; política económica del intercambio y la respuesta de la economía mexicana fronteriza; el papel de la economía en el análisis regional; la teoría y la práctica de la economía. -Autor de 16 capítulos de libros de circulación nacional e internacional en áreas como: teoría y política económica en el proceso de desarrollo; análisis regional de los fenómenos fronterizos México-EE. UU.; evaluación macroeconómica del desarrollo de México, 1950-1980; los programas regionales de empleo en México; su impacto en el empleo, los ingresos y el bienestar familiar.	-Además de una prolífera producción académica y científica, en esta etapa participó como coordinar de 11 proyectos de investigación en áreas como: “Estadísticas de economía regional: el estado de Veracruz”, “Prospectivas en el diseño y estimación de un modelo de planeación regional para Baja California-región fronteriza de Baja California”, “Anotaciones sobre el problema de la vivienda” y “el Comercio originado en la división internacional de la producción: la maquila y postmaquila”. -Entre las funciones directivas, durante esta etapa, se encuentran: Director del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales de la Universidad Veracruzana; Secretario General Fundador del Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México; Presidente-Fundador de El Colegio de Puebla; y Director-Fundador del Despacho “Asesoría y Consultoría Económica, A. C.”.
---	---	---	---

Etapa 3. Combinación: actividades científicas y servicio público (1988-2012)	-Miembro de distintos organismos gubernamentales y académicos, como: El Colegio Nacional de Economistas, A. C. (desde noviembre de 1988); miembro de la Comisión Organizadora del IV Informe de Gobierno del Presidente de la República Mexicana en 1993. -Representante de distintas instituciones, como: funcionario del Departamento del Distrito Federal ante el Comité Ciudadano de Observación del Plebiscito, en marzo de 1993; representante del Departamento del Distrito Federal en la Conferencia Mundial Sobre Gobiernos de Metrópolis en Tokio, Japón, en abril de 1993; entre otros. -Asesor del Secretario de Gobierno del Departamento del Distrito Federal en el Área Jurídica y de Gobierno, durante 1995; Director General de Gobierno del Departamento del Distrito Federal; Asesor del Jefe de Gobierno del Distrito Federal durante 2010 a 2011, etcétera.	-Ha realizado contribuciones significativas en diversas áreas, tanto en el ámbito académico como en la política y la administración pública. -Ha participado activamente en decisiones económicas relevantes en el país. Su trayectoria sugiere una influencia prolongada en el análisis y desarrollo en la política económica, el desarrollo regional y la sostenibilidad. -No obstante haber ocupado cargos en la administración pública federal y local, contribuyó en la creación del programa de Doctorado en Desarrollo Regional y fue promotor directo de la creación de El Colegio de Tlaxcala, A. C., en el año 2001.	-La obra del Dr. Carrillo en esta etapa es de gran impacto tanto en la producción científica y académica, como en iniciativas relevantes que promovió en la ocupación de cargos públicos. -Participó, como integrante, en la LXII Legislatura de la Cámara de Diputados, nivel federal; y alentó la creación de la Comisión Especial de Promoción del Desarrollo Regional.
---	---	---	--

Etapas 4. Consolidación de su producción científica y académica (2013 a la fecha)	-Autor y coautor de distintas publicaciones, como: artículos en revistas científicas, capítulos en libros, capítulos en extenso y resúmenes de ponencias en memorias de congresos; autor de distintos libros, monografías y otras publicaciones. -Integrante de distintos comités académicos, dictaminador de ponencias, proyectos, revistas y manuscritos científicos. -Docente de distintos cursos relacionados con el desarrollo económico, economía política, investigación, etcétera, en el nivel superior, maestrías y doctorados.	-Sus aportaciones reflejan una carrera dedicada al avance del conocimiento, la educación de nuevas generaciones y la mejora de la sociedad a través de la ciencia y la investigación, sumándole valor y credibilidad a cada uno de sus trabajos. -Fundador y Secretario de Investigación, del Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la BUAP. -Por sus aportaciones al desarrollo regional, a la investigación científica aplicada en las Ciencias Sociales y Administrativas, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT), a través del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), le otorgó la distinción de Investigador Nacional Emérito.	-La obra científica, académica y en el servicio público del Dr. Carrillo, se encuentra en una etapa de consolidación que combina amplia experiencia, talento probado, niveles elevados de productividad y ser un referente obligado en el campo de la ciencia regional. -Presidente del Comité Organizador de Cinco Foros Internacionales sobre “Políticas Públicas y Desarrollo Sostenible”, que tiene como sede permanente al Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico, de la BUAP.
--	---	--	--

Fuente: elaboración propia, con base en Carrillo (2024).

Por otro lado, el impacto de la producción científica y académica del Dr. Carrillo abarca, en términos generales, siete grandes ramas del conocimiento: 1) estudios internacionales, 2) estudios sobre economía (microeconomía, macroeconomía, desarrollo económico, políticas económicas, etcétera), 3) estudios sobre desarrollo regional, 4) estudios sobre desarrollo sectorial (desarrollo agrícola, desarrollo urbano, estudios electorales, etcétera), 5) estudios sobre políticas públicas, gobierno y administración pública, 6) estudios sobre desarrollo sostenible; y 7) otras ramas de estudio (metodología de investigación, educación, desarrollo científico y tecnológico, formulación de programas de posgrado, etcétera).

En general, se clasifican los productos generados en las siguientes categorías: a) artículos en revistas, b) capítulos en libros, c) capítulos en extenso en memorias de congreso, d) libros publicados, e) proyectos de investigación concluidos, f) ponencias

en congresos, g) conferencias impartidas, h) docencia e integrante de comités de titulación; e i) dirección de tesis y revisión en comités de titulación. Como se observa, en cada una de las etapas, existen aportaciones valiosas y muy relevantes. Se puede decir que es un desarrollo de aportaciones continuo y sostenido; y aunque hubo aportaciones valiosas en la primera etapa, denominada de Formación académica, ahora solo estamos considerando las etapas subsecuentes (ver Cuadro 3).

En términos relativos, son abundantes los diversos productos que se han generado, de manera especial, en las tres etapas recientes, que cubre el periodo global de 1975 a diciembre de 2023. Cada una de las etapas presenta aportaciones relevantes, por ejemplo, en sus artículos científicos abarca problemáticas económicas y regionales en diversas zonas de estudio de Estados Unidos de América y México. De la misma forma, destaca la publicación de capítulos de libros y de capítulos, en extenso, de memorias en congresos académicos tanto en español como en inglés.

El espíritu emprendedor y muy dinámico ha generado que la obra del Dr. Carrillo incluya, por ejemplo, en estas cinco décadas, entre otros productos: 85 libros como autor, compilador o coordinador, 55 proyectos de investigación concluidos, 241 ponencias en congresos nacionales e internacionales, 98 conferencias impartidas a nivel nacional e internacional, 191 cursos impartidos, fundamentalmente en programas de maestría y doctorado, y hasta donde se tiene registro 62 tesis de licenciatura y posgrado (ver Cuadro 4).

Cuadro 3

Impacto de la producción científica y académica del Dr. Mario M. Carrillo Huerta, según números absolutos de productos académicos y científicos (1975-2023)

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	PERIODOS DE ACTIVIDAD																									
	ETAPA 1975-1987								ETAPA 1988-2012								ETAPA 2013-2023									
	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	I	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Estudios internacionales	3	1	S.R.	S.R.	3	10	9	2	5	3	7	1	1	15	1	3	15	1	10	S.R.	3	S.R.	3	1	S.R.	S.R.
Estudios sobre economía (microeconomía, macroeconomía, desarrollo económico, políticas económicas, etc.)	11	6	S.R.	6	4	10	12	18	9	8	5	11	8	30	7	49	82	1	3	S.R.	S.R.	3	5	3	10	6
Estudios sobre desarrollo regional	5	4	S.R.	2	2	3	2	1	13	10	6	8	3	36	17	13	10	5	10	S.R.	7	S.R.	6	2	1	1
Estudios sobre desarrollo sectorial (desarrollo agrícola, desarrollo urbano, estudios electorales, etc).	5	1	S.R.	S.R.	2	3	4	6	1	1	S.R.	S.R.	3	17	4	27	24	S.R.	3	S.R.	S.R.	S.R.	4	S.R.	1	2
Estudios sobre políticas públicas, gobierno y administración pública	5	3	1	1	S.R.	1	1	2	5	11	4	11	11	31	13	3	2	15	13	S.R.	6	5	12	3	6	10
Estudios sobre desarrollo sostenible									1	5	1	2	1	14	10	4	5	6	9	6	3	4	8	S.R.	1	S.R.
Otras ramas de estudio (metodología de investigación, educación, desarrollo científico y tecnológico, formulación de programas de posgrado, etc.).	2	1	1	S.R.	2	5	2	8	3	4	2	16	S.R.	20	7	20	8	3	3	2	8	3	8	S.R.	16	3

**En este cuadro, se incluyen entre otras actividades; artículos científicos, capítulos en libros, capítulos en extenso en memorias de congreso, resúmenes de ponencia en memoria de congresos, libros, proyectos de investigación concluidos, ponencias, conferencias, experiencia en docencia (cursos impartidos, en licenciaturas y posgrados) y participación en comités de titulación de posgrados y; tesis dirigidas y revisadas.*

Simbología
A = Artículos en revistas
B = Capítulos en libros
C = Capítulos en extenso en memorias de congreso
D = Libros publicados
E = Proyectos de investigación concluidos
F = Ponencias en congresos
G = Conferencias impartidas
H = Docencia e integrante de comités de titulación de
I = Dirección de tesis y revisión en comités de titulación
S.R. = Sin referencias

Fuente: elaboración propia, con base en Carilla (2024).

Cuadro 4

Clasificación de la producción científica y académica del Dr. Mario M. Carrillo Huerta, según tipo de aportación (valores absolutos) (1975-2023)

Tipo de aportación	Etapa 1975-1987	Etapa 1988-2012	Etapa 2013-2023	Observaciones
Publicación de artículos científicos	31	36	32	Se consideran publicaciones nacionales e internacionales en español e inglés.
Publicación de capítulos de libros	16	35	57	Se consideran publicaciones nacionales e internacionales en español e inglés.
Capítulos de extenso de memorias en congresos	2	25	8	Se consideran publicaciones nacionales e internacionales en español e inglés.
Resúmenes de ponencias en memorias en congresos	N.D.	14	N.D.	Incluye áreas como: desarrollo socioeconómico, mercados laborales, planeación regional y educación.
Publicación de libros	9	49	27	Estas publicaciones comprenden como autor, coautor y/o coordinador.

Proyectos de investigación concluidos	11	27	17	Se incluyen áreas como: ciudades industriales en Veracruz, relaciones México-Estados Unidos de América, desarrollo social y pandemia por Covid-19.
Ponencias en congresos nacionales e internacionales (difusión)	32	157	52	Diversas áreas del conocimiento: Latinoamericanización de los Estados Unidos, concentración industrial y teoría de la localización y; capital social y desarrollo regional.
Conferencias impartidas	30	59	9	Congresos y eventos internacionales y nacionales.
Docencia (cursos impartidos)	37	119	35	Se incluyen cursos impartidos en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado en instituciones públicas y privadas.
Dirección de tesis de licenciatura y de posgrado (no se consideran trabajos de tesis como revisor)	N. D.	56	6	No se incluyen trabajos de tesis como revisor.

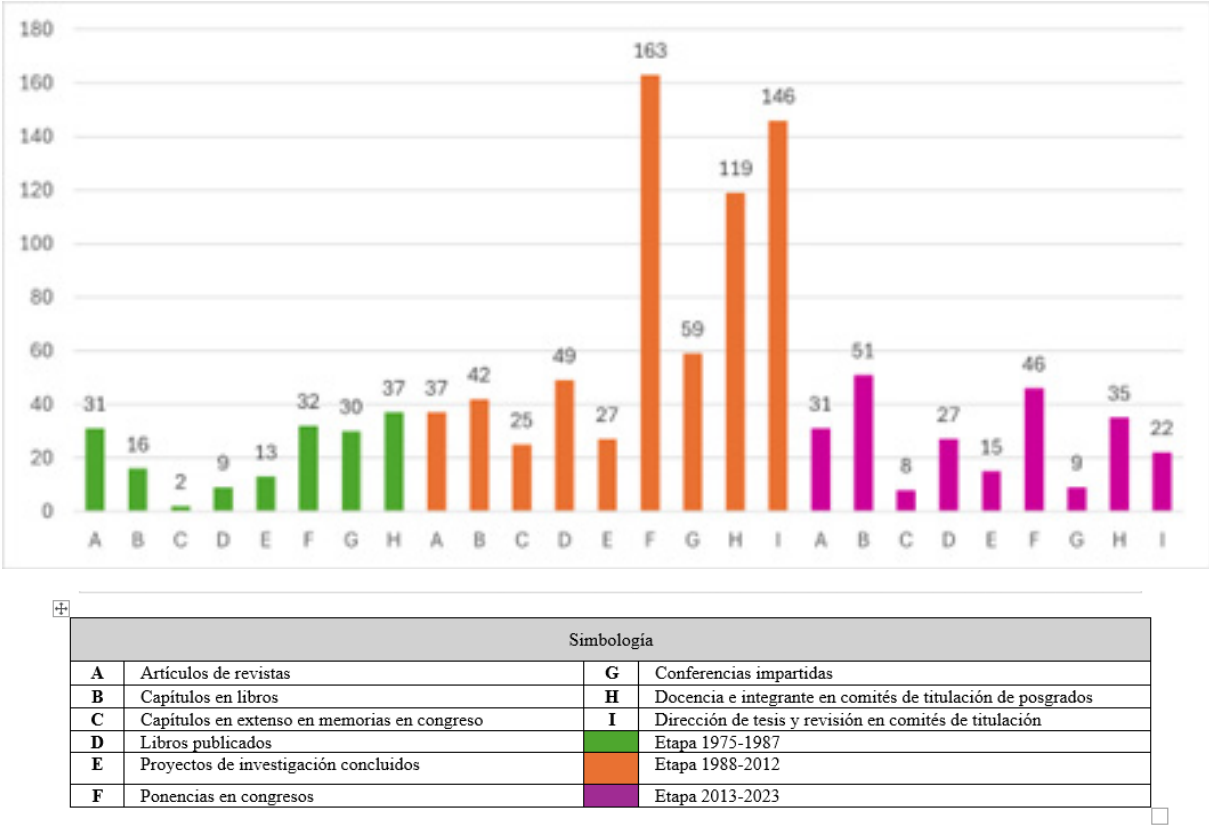
Fuente: elaboración propia, con base en Carillo (2024).

N. D. = No disponible.

Una idea de la actividad prolífica del Dr. Carrillo, se puede observar en la Gráfica 1. En esta, se destaca que gran parte de los productos científicos y académicos se han generado en la etapa de 1988 a 2012, sin que haya demérito en el resto de las etapas antes señaladas (ver Gráfica 1).

Gráfica 1

Impacto de la producción científica y académica del Dr. Mario M. Carrillo (números absolutos) (periodo 1975-2023)



Fuente: elaboración propia, con base en el Cuadro 3.

En la revisión cuidadosa que se hizo de las etapas de producción científica y académica de nuestro homenajeado, se detectaron estudios, trabajo docente y actividad investigativa, tanto en Estados Unidos de América como en diversas regiones de México, Centroamérica y América Latina. En el caso de Estados Unidos de América, destaca haber impartido cátedra en universidades de este país, así como estudios en la zona fronteriza México-Estados Unidos de América. En años recientes, la realización y publicación de estudios con impacto en países centroamericanos, como El Salvador y Honduras, que muestran los alcances de programas del gobierno federal de México, que han sido replicados en estos países, mediante los programas de “Jóvenes Construyendo el Futuro” y “Sembrando Vida”. Una idea de estas aportaciones aparece en el Mapa 3.

Mapa 3

Localización geográfica del impacto de la producción científica y académica del Dr. Mario M. Carrillo (nivel internacional), periodo de 1975-2023



Fuente: elaboración propia, con base en los cuadros 2 y 3.

Por lo que se refiere al impacto de la producción científica y académica, así como la formulación de programas de desarrollo regional y la formación de recursos humanos de alto nivel (licenciatura, maestría y doctorado), a lo largo de distintas etapas, la producción del Dr. Carrillo comprende regiones en Baja California, en la zona fronteriza México-EE. UU., la región centro del país con estudios en la CDMX, Puebla y Tlaxcala; contribuciones al desarrollo regional en el estado de Guanajuato, en la región de Veracruz, los estados de Tabasco, Campeche, Oaxaca y Chiapas. Esta producción ha sido publicada y puede

consultarse tanto en medios físicos como electrónicos. Una idea de la localización geográfica referida aparece en el Mapa 4.

Mapa 4

Localización geográfica del impacto de la producción científica y académica del Dr. Mario M. Carrillo (nivel nacional), periodo 1975-2023



Fuente: elaboración propia, con base en los cuadros 2 y 3.

Discusión y conclusiones

Las universidades y los centros de investigación, en pleno siglo XXI, están convocados a realizar una labor de elevado impacto social. Las recurrentes crisis económicas de carácter estructural, tanto en México como en diversas regiones del mundo, se combinan con la ampliación de desigualdades regionales, la urgencia de revisión del modelo económico prevaleciente, el incremento de amplios sectores de la población en niveles de pobreza y pobreza extrema. A esta problemática se agregan los fenómenos de la emergencia climática y el estrés hídrico, que han significado un elevado costo, el cual ha tenido que pagar la sociedad y que se expresa a través de fenómenos climatológicos graves, como lluvias torrenciales, inundaciones en diversas zonas urbanas del país, degradación ambiental, escases de agua potable y diversas enfermedades que afectan la calidad de vida de amplios

grupos de la sociedad. Se requiere de continuar la labor científica y académica en todos los campos del conocimiento.

Aportaciones como las descritas, además de merecer un amplio reconocimiento, se traducen en referentes obligados, pues se trasciende la frontera del conocimiento y aporta de forma relevante al enriquecimiento de la denominada Escuela Mexicana del Desarrollo Regional. En efecto, las instituciones académicas ejemplares en México y el mundo están conformadas por investigadores y académicos que le dan prestigio y que, con su trabajo cotidiano, se convierten en paradigmas, ejemplo para las actuales y futuras generaciones de estudiosos en esos campos de trabajo.

Sin duda, la complejidad de esa problemática sugiere mantener y mejorar la visión transdisciplinaria del desarrollo regional sostenible. Uno de los ejes transversales, estructurados de forma estratégica, se refiere a la calidad de vida y al desarrollo humano. Las regiones son objeto de estudio con un carácter dinámico y profundamente transformador.

Es deseable continuar y ampliar los horizontes que las aportaciones del Dr. Carrillo han generado, pues solo de esa manera será posible concretar un modelo ideal de convivencia productiva y pacífica que representa el desarrollo sostenible. Esto solo se logrará con el compromiso y trabajo arduo de académicos, investigadores, gobiernos, empresas y amplios sectores de la sociedad civil.

Referencias

- Arias, O. M. A. (2016). *Educación ambiental: crónica de un proceso de formación*. (1° Ed). UACM-Newton Edición y Tecnología Educativa.
- Carrillo, H. M. M. (1978). Desarrollo y crecimiento económicos: una interpretación. *Ciencia Administrativa*, 1(1), 75-97.
- Carrillo, H. M. M. (Coord.). (1984). Teoría y política económica en el proceso de desarrollo. Ensayos en homenaje a Víctor L. Urquidí. (1° ed.). Universidad Veracruzana y El Colegio de México, A. C. Primera edición.
- _____. (2002). *Estudios regionales en México. Selección de teoría y evidencia empírica: Desarrollo regional*. (1° ed.9). UNIPUEBLA.
- _____. (2022). Los estudios regionales en México. Comentarios sobre algunos de sus antecedentes, su situación reciente y sus perspectivas. *Revista Gobierno y*

- Desarrollo*, 4(10), 155-182. <https://icgde.buap.mx/content/revista-gobierno-y-desarrollo-10>
- _____. (2023). Reflexiones sobre la relación entre el capital territorial y el desarrollo regional. *Revista Gobierno y Desarrollo*, 5(13). 115-146. <https://icgde.buap.mx/pdf/revista-gobierno-y-desarrollo13>
- _____. (2024). *Curriculum Vitae. Acumulado a diciembre de 2023*. Documento impreso. Inédito.
- Córdoba, E. J. P. (2003). Reflexiones sobre la globalización y el estado-nación contemporáneo. En M. L. T. Díaz (Coord.). *Globalización y derechos humanos*. (pp. 17-30). Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- Flores, G. S. (2000). *Nuevos paradigmas del desarrollo regional en México. Apuntes para la comprensión de otros enfoques en su estudio*. (1° ed.). H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla-Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- _____. (2007). *Megalópolis de la región centro de México. Evolución, cambio territorial y perspectivas*. (1° ed.). CISO-BUAP.
- _____. (Coord.) (2022). *Modelo de gestión para ciudades sustentables en la región centro de México. Factores estructurales para mitigar el cambio climático: horizonte 2050*. (1° ed.). BUAP-El Colegio de Tlaxcala, A. C.
- _____. (2023). Desarrollo regional, medio ambiente y territorio. Análisis y reflexiones. Apuntes del curso de Teorías del Desarrollo Regional del programa de Doctorado en Desarrollo Regional, agosto-diciembre de 2023, de El Colegio de Tlaxcala, A. C. (Inédito).
- González, G. E. (2007). *La educación frente al desafío ambiental global. Una visión latinoamericana*. (1° ed.). Plaza y Valdés, S. A. de C. V.
- Nadal, A. (Ed.) (2007). *Obras escogidas de Víctor L. Urquidi. Desarrollo sustentable y cambio global*. (1° ed.). El Colegio de México.
- PNUD (2015). *Índice de Desarrollo Humano para las entidades federativas, México 2015*. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/mx/PNUD_EDHEstatal_Infografia.pdf
- Romero, L. M. (2016). Una visión integral del desarrollo como clave de la misión de las universidades en el siglo XXI: repercusiones globales. En D. Brunele (Coord.). *La*

mission sociale des universités dans les Amériques. (1° ed.). (PP. 315-345). Editions
IEIM.

United Nations (2022). *United Nations. World Population Prospects 2022*. <https://population.un.org/wpp/>

United Nations Development Programme (2024). *Human Development Insights*. <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>