



Academia Internacional  
**IAPAS**  
CIENCIAS  
POLITICO-  
ADMINISTRATIVAS  
Y ESTUDIOS  
DE FUTURO



# Acción Gubernamental

## Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local

Arturo Ordaz Alvarez, Roberto Moreno Espinosa y  
Jorge Enrique Pérez Lara

Coordinadores



# Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local

Arturo Ordaz Alvarez, Roberto Moreno Espinosa y  
Jorge Enrique Pérez Lara  
Coordinadores



Academia Internacional  
**IAPAS**  
CIENCIAS  
POLITICO-  
ADMINISTRATIVAS  
Y ESTUDIOS  
DE FUTURO



## CONSEJO CIENTÍFICO

Bernardo Kliksberg ONU	Enrique Cabrero Mendoza CIDE
Luis F. Aguilar Villanueva UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	Fred Lazin BEN-GURION UNIVERSITY OF THE NEGEV
Nuria Cunill Grau UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS - CLAD	Juan Fernando Galván Reula UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
Gianfranco Pasquino UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	Mario Martín Bris UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
Manuel Villoria Mendieta FUNDACIÓN ORTEGA Y GASSET	María P. Aristigueta UNIVERSITY OF DELAWARE
Diego Valadés Ríos UNAM	Rubén Garrido Yserte UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
Roberto Moreno Espinosa UAEMEX	Carles Ramió Matas UNIVERSITAT POMPEU FABRA
Daniel Innerarity UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	Rafael Bañón i Martínez UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Ricardo Carneiro ESCOLA DE GOVERNO PAULO NEVES DE CARVALHO	José Manuel Canales Aliende UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Donald E. Klingner UNIVERSITY OF COLORADO	Guillermo Escobar Roca UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
Alejandro Romero Gudiño UNIVERSIDAD PANAMERICANA	María del Carmen Rubio Armendáriz UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Ricardo Uvalle Berrones UNAM	Judit Bokser Misses-Liwerant UNAM
Leonardo Morlino LUISS UNIVERSITÀ GUIDO CARLI	Adriana Plasencia Díaz UNAM
Juan de Dios Pineda Guadarrama UNIVERSITY OF NEW MEXICO	Concepción Campos Acuña AYUNTAMIENTO DE VIGO
Ricardo Varela Juárez UNAM	



## CONSEJO DIRECTIVO

Roberto Moreno Espinosa PRESIDENTE	Delia Gutiérrez Linares DIRECTORA DE ADMISIÓN Y MEMBRESÍA
Ricardo Uvalle Berrones VICEPRESIDENTE	Miguel Guerrero Olvera DIRECTOR DE ESTUDIOS DE FUTURO
Jorge Enrique Pérez Lara DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN	Adriana Plasencia Díaz DIRECTORA DE DESARROLLO ACADÉMICO Y PROFESIONAL
Leonardo Arturo Bolaños Cárdenas DIRECTOR DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	Alma Amalia Hernández Ilizaliturri DIRECTORA DE PROMOCIÓN Y EVENTOS ACADÉMICOS
César Nicandro Cruz Rubio DIRECTOR DE PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	Rogelio Rodríguez Rodríguez DIRECTOR DE RELACIONES CON HISPANOAMÉRICA
José Morales Ramírez DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN	Andrea Rodríguez Pedraza DIRECTORA DE VINCULACIÓN PARLAMENTARIA
José Antonio Rosique Cañas DIRECTOR DE RELACIONES INTERNACIONALES	María de los Ángeles Maya Martínez TESORERA



Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local  
isbn: 978-607-99407-7-5  
Autores: Ordaz Alvarez, Arturo, Moreno Espinosa. Roberto y Pérez Lara, Jorge Enrique (Coordinadores)  
Editorial: Academia Internacional de Ciencias Político-Administrativas y Estudios de Futuro  
Materia: Ciencia política (Política y gobierno)  
Publicado: 15-12-2024  
N° Edición: 1  
Idioma: Español  
Hecho en México / Made in Mexico  
Diseño y fotografía de portada: Cerro Tetakawi, San Carlos Nuevo Guaymas, Sonora. Arturo Ordaz Alvarez

La Academia Internacional de Ciencias Político Administrativas y Estudios de Futuro, A.C. (aicpaef) o International Academy of Political & Administrative Sciences and Future Studies (iapas-fs) - por su denominación y siglas en inglés es una iniciativa impulsada por una red de investigadores a nivel internacional, para contribuir al debate y la generación de nuevo conocimiento en las ciencias político administrativas y escenarios de futuro en favor del desarrollo.

www.iapas.mx  
Email: jorge.perez@iapas.mx  
Twitter: @iapasfs  
Facebook.com/IAPASF  
Miguel Laurent, Núm. 501, Plaza Laurent,  
Colonia del Valle Sur, Alcaldía Benito Juárez.  
Ciudad de México, México.  
Registro reniecyt: 1800606

El presente documento fue sometido a dictamen a través del sistema de doble ciego, a fin de lograr una mayor consistencia y rigor científico.

ISBN: 978-607-99407-7-5



Licencia *Creative Commons License 3.0* Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas. Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones siguientes: Reconocimiento - Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra). No comercial - No puede utilizar esta obra para fines comerciales. Sin obras derivadas - No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Más información en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>



# Contenido

**PRESENTACIÓN.** *Pág. i*

## **I. POLÍTICAS Y PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO NACIONAL**

1. Impacto del Programa Sembrando Vida, 2019-2024. *Pág. 3*

*Jorge Enrique Pérez Lara, Roberto Moreno Espinosa y Miguel Ángel Sánchez Ramos*

2. Políticas públicas para el desarrollo local sustentable en México. *Pág. 21*

*Hilda Teresa Ramírez Alcántara y Alfonso Tonatiuh Torres Sánchez*

3. Educación financiera aspecto de la política nacional de inclusión financiera para mejorar las competencias económico-financieras de las microempresas. *Pág. 43*

*Alfredo Pérez Paredes, José Aurelio Cruz de los Ángeles y Amado Torralba Flores*

4. La Administración Pública en el cambio político. *Pág. 57*

*Rina M. Aguilera Hintelbolher y Ricardo Uvalle Berrones*

## **II. EL DESARROLLO METROPOLITANO**

5. Análisis comparativo sobre los sistemas de transporte público urbano en las zonas metropolitanas de León, Guanajuato y Hermosillo, Sonora. *Pág. 87*

*Sergio Felipe Ruiz Gómez, Arturo Ordañez Álvarez y José Enrique Romandía Matuz*

6. Red urbana de transporte articulado como política pública para eficientar la movilidad de los poblados de 2013-2023. *Pág. 103*

*Alethia Escobar Onofre, Alfredo Pérez Paredes y Amado Torralba Flores*

### III. GOBIERNOS LOCALES Y DESARROLLO

7. Creación de indicadores para el análisis de sustentabilidad urbana en la ciudad de Hermosillo, Sonora. *Pág. 127*

*José Enrique Romandía Matuz, Arturo Ordañez Álvarez y Sergio Felipe Ruiz Gómez*

8. La Pensión del Bienestar una política pública contra la pobreza en los adultos mayores del Municipio de Hermosillo, Sonora. *Pág. 149*

*Marco Antonio García Herrera, Arturo Ordañez Álvarez y José Enrique Romandía Matuz*

9. Gestión de Residuos Sólidos Urbanos: Medidas para una Ciudad Sostenible.

*Pág. 171*

*Adrián Alejandro Rodríguez Estrada, Laura Lilia Franco Velázquez y Silvia Elena Haros Ayala*

10. Evaluación de indicadores de transparencia en portales web municipales del estado de Puebla. *Pág. 187*

*Ximena Martínez Armenta y Mariano Velasco Torres*

## PRESENTACIÓN

Desde su fundación, la Academia Internacional de Ciencias Político Administrativas y Estudios de Futuro, A.C. (IAPAS) se ha dado a la tarea de impulsar la investigación, el intercambio de ideas y la divulgación del conocimiento en el ámbito de las ciencias sociales, en general, y de las ciencias político administrativas y los estudios de futuro en lo particular.

Esta labor, que decanta en beneficio del desarrollo académico y profesional de estudiosos y practicantes de estos campos de conocimiento, suma con la presente obra, *Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local*, un esfuerzo más en las acciones que IAPAS desarrolla permanentemente para dar cumplimiento a su misión.

Sabemos que la administración pública es el gobierno en acción; en cualquiera de sus ámbitos de competencia, encuentra su expresión en la acción que cotidianamente realizan las distintas dependencias y entidades gubernamentales. Es, precisamente, la acción y la ejecución de las leyes en razón del interés público lo que le da sentido frente a la sociedad: la configuración y acción del aparato estatal tienen como propósito el generar bienestar y desarrollo de la misma sociedad.

Toca a los organismos del Estado velar por la manera en que se instituye y preserva la vida en comunidad; políticamente su acción se traduce en la organización de la sociedad civil, mientras que su administración hace posible el fomento y funcionamiento de aquellas actividades que aseguran la satisfacción de sus necesidades como colectivo. Es la acción de gobierno la que permite desplegar una gobernanza interior como exterior mediante la aplicación de la justicia y la preservación del Estado de derecho.

En su obra *Principios de Administración* (2019), Omar Guerrero caracterizó esta acción distinguiendo dos tipos de actividades: las funcionales y las institucionales. Las

primeras son su razón vital, tienen un carácter sustantivo y se despliegan hacia la sociedad; mientras que las otras responden de manera adjetiva al sostenimiento del aparato gubernamental desde el interior de las oficinas y espacios donde se diseñan los planes y políticas de gobierno.

De esta manera, se consideran inherentes a las actividades funcionales las de gobierno interior y las de relaciones exteriores, la defensa, hacienda y justicia; a éstas agregamos las actividades asociadas al desarrollo social y al desarrollo económico. En el caso de las actividades institucionales se incluyen aquellas que aseguran la operación interna del aparato de gobierno, considerando entre ellas a la administración de personal, de los recursos materiales, el manejo del presupuesto de la operación de dependencias y entidades, su contabilidad y la administración de la información para la toma de las decisiones.

Considerando que la sociedad es por naturaleza activa y sus necesidades ilimitadas, la acción gubernamental, por consecuencia, debe ser permanente y enfocada a la atención de los asuntos públicos. Esto, en el sentido que la propuso Manuel Colmeiro y Penido (*Derecho Administrativo Español*, 1859), consistiría en una acción caracterizada por su generalidad, perpetuidad, prontitud y energía.

El desarrollo y bienestar de la sociedad demandan, por lo tanto, que los organismos gubernamentales de los diferentes órdenes se enfoquen al cumplimiento de sus actividades institucionales que permitan la realización eficiente y eficaz del trabajo al interior de los mismos, y que, a su vez, permita, de manera funcional, el despliegue de planes, programas y proyectos públicos que se traduzcan en la prestación de servicios públicos de calidad, la oferta de aquellos productos y obras públicas que promuevan el desarrollo social y económico, garantizando la salud y la educación públicas, el cuidado y la atención de los más necesitados, la preservación del medio ambiente, el fomento de la vida económica y el empleo, así como la generación de las condiciones materiales que propician un mejor desenvolvimiento de los sistemas económicos, sociales y políticos de un país.

Los temas que se abordan en este libro se han estructurado en tres apartados, destinándose el primero a presentar trabajos relativos a las Políticas y Programas para el Desarrollo Nacional. El libro inicia con la presentación de los resultados de la investigación realizada por los doctores Jorge Enrique Pérez Lara, Roberto Moreno Espinosa y Miguel Ángel Sánchez Ramos sobre el *Impacto del Programa Sembrando Vida, 2019-2024*. Como lo indican, se aborda este emblemático programa impulsado por el presidente Andrés Manuel López Obrador, el cual se instituyó para atender el problema de la deforestación en el país, alcanzar la autosuficiencia alimentaria en las comunidades rurales, así como para propiciar oportunidades económicas y de empleo en las zonas rurales más pobres y brindar apoyo a los productores del campo.

El segundo capítulo se refiere al trabajo *Políticas públicas para el desarrollo local sustentable en México* que presentan Hilda Teresa Ramírez Alcántara y Alfonso Tonatiuh Torres Sánchez en el que se analizan las políticas públicas locales de cinco entidades federativas en México mediante las cuales se impulsan proyectos sustentables e innovadores elaborados por las comunidades rurales mexicanas para lograr el

desarrollo local. En este trabajo se analizan los desafíos y los aciertos que presentan estas políticas para el desarrollo local y nacional en los ámbitos ambiental, económico y social.

En *Educación financiera aspecto de la política nacional de inclusión financiera para mejorar las competencias económico-financieras de las microempresas*, formulado por los investigadores Alfredo Pérez Paredes, José Aurelio Cruz de los Ángeles y Amado Torralba Flores, se nos propone la idea de que el adecuado y buen manejo de las finanzas lleva al logro favorable, exitoso y saludable en el ámbito económico. Los autores reflexionan sobre la importancia de la Política Nacional de Inclusión Financiera, dando relevancia que tiene en el desarrollo de competencias de las microempresas a nivel económico-financiero.

Por su parte, Rina M. Aguilera Hintelholher y Ricardo Uvalle Berrones nos presentan el capítulo *La Administración Pública en el cambio político*. En este trabajo se reflexiona acerca de los esfuerzos realizados por el gobierno de la Cuarta Transformación, desde su ascenso en diciembre de 2018, en materia de reforma de la administración pública federal. De acuerdo con la hipótesis que esgrimen los autores, la transformación de la dinámica del Estado mexicano se ha traducido en un proceso de cambio burocrático, conservador y centralizado, contrario a las tendencias contemporáneas que apuntan a favorecer la innovación basada en la flexibilización de procesos y estructura, la descentralización, el incremento de la productividad y la mejora de la interacción entre la sociedad y las instancias del gobierno.

Los estudios metropolitanos han encontrado una posición relevante en el análisis regional del territorio nacional así como en la organización del mundo cada vez más interconectado. Estos puntos de confluencia espacial definen la necesidad de alianzas intergubernamentales para una acción común. El Desarrollo Metropolitano constituye, precisamente, la temática de la segunda parte del libro. En este caso se presentan dos estudios colectivos relativos al tema del transporte urbano en espacios metropolitanos.

Los profesores Sergio Felipe Ruiz Gómez, Arturo Ordaz Álvarez y José Enrique Romandía Matuz son autores del capítulo quinto del libro referido al *Análisis comparativo sobre los sistemas de transporte público urbano en las zonas metropolitanas de León, Guanajuato y Hermosillo, Sonora*. En este trabajo se hace un análisis comparativo de los sistemas de transporte público urbano en las Zonas Metropolitanas de Hermosillo, Sonora y León, Guanajuato. Se apunta que la evolución del transporte público ha sido influida por cambios tanto económicos como tecnológicos y sociales, determinadas características propias de acuerdo con el lugar y el tiempo de estudio, si bien, para el caso de análisis, se llegan a establecer semejanzas relativas a su grado de desarrollo industrial, económico y demográfico.

El capítulo seis se denomina *Red urbana de transporte articulado como política pública para eficientar la movilidad de los poblanos de 2013-2023* y es de la autoría de los doctores Alethia Escobar Onofre, Alfredo Pérez Paredes y Amado Torralba Flores. En él se presentan los resultados de una investigación sobre la Red Urbana de Transporte Articulado de la Zona Metropolitana de Puebla, con el fin de determinar si dicha Red

puede ser definida como una política pública relevante para la solución de los problemas de movilidad en términos de calidad en el servicio y satisfacción del cliente. El estudio define las demandas del transporte en diferentes puntos de la zona metropolitana, la opinión de los usuarios respecto a las rutas, tiempos, horarios, calidad del servicio, entre otros aspectos, precisando sus áreas de oportunidad.

La tercera parte del libro está estructurada en cuatro capítulos que abordan el tema de los Gobiernos Locales y el Desarrollo. El estudio de la vida local contempla asuntos que directamente atañen a la cotidianidad de la población en lo relativo a los servicios públicos, la infraestructura y vialidades urbanas, el desarrollo social, económico y del medio ambiente, la garantía de un gobierno eficiente y transparente, así como la convivencia vecinal.

En este apartado se presenta, en primer lugar, el capítulo *Creación de indicadores para el análisis de sustentabilidad urbana en la ciudad de Hermosillo, Sonora*, en el que los autores José Enrique Romandía Matuz, Arturo Ordaz Álvarez y Sergio Felipe Ruiz Gómez proponen un acercamiento teórico para la formulación de indicadores claves que sirvan a la evaluación de la sustentabilidad urbana, teniendo como referente de estudio la capital de la entidad sonorenses. Teniendo como fundamento el diseño de una metodología de carácter interdisciplinaria, y vinculando el desarrollo de la sustentabilidad urbana con los objetivos de la Agenda 2030, se propone un conjunto de indicadores que sean útiles para el diseño e el impulso de acciones gubernamentales que favorezcan el desarrollo de ciudades y comunidades sustentables.

A continuación, se encuentra el trabajo que presentan los profesores Marco Antonio García Herrera, Arturo Ordaz Álvarez y José Enrique Romandía Matuz titulado *La Pensión del Bienestar una política pública contra la pobreza en los adultos mayores del Municipio de Hermosillo, Sonora*; en este capítulo se presentan los resultados de la investigación sobre el impacto del programa Pensión para el Bienestar de los Adultos Mayores en hombres y mujeres de 65 años y más, en el municipio de Hermosillo Sonora, en términos de los niveles de pobreza, desigualdad y exclusión social de dicho segmento poblacional durante el periodo 2020-2022. Esta investigación se llevó a cabo en las tres comunidades con mayor población del municipio de Hermosillo: Hermosillo, la cabecera, San Pedro y El Poblado Miguel Alemán, enfocándose, en particular, a las personas con mayores carencias económicas.

El capítulo 9 *Gestión de Residuos Sólidos Urbanos: Medidas para una Ciudad Sostenible* lo aportan Adrián Alejandro Rodríguez Estrada, Laura Lilia Franco Velázquez y Silvia Elena Haros Ayala. El trabajo realiza un análisis del marco conceptual referente a los residuos sólidos, atendiendo la problemática que implica su gestión en ambientes urbanos; se propone la identificación de los componentes del proceso de gestión de los residuos sólidos urbanos, así como la definición de acciones que los gobiernos pueden implementar para el desarrollo de las ciudades. Los autores consideran que una adecuada gestión de los residuos sólidos urbanos impacta positivamente a la sostenibilidad urbana, impulsando la participación ciudadana y promoviendo así el desarrollo socioeconómico y el cuidado del medio ambiente.

Ximena Martínez Armenta y Mariano Velasco Torres analizan en el último capítulo del libro el tema *Evaluación de indicadores de transparencia en portales web municipales del estado de Puebla*, teniendo en consideración la transparencia y el marco regulatorio vigente en la implementación de una política de transparencia que produzca resultados positivos en la gestión por resultados de los indicadores derivados de la evaluación de los portales de internet de los municipios del estado de Puebla. Interesados en promover el gobierno abierto en el ámbito municipal, los autores alientan el abatimiento de la opacidad de la información pública, la profesionalización del servidor público en esta materia, el generar un sistema abierto a la ciudadanía para valorar y, en su caso, exigir mejoras de las administraciones municipales, así como impulsar una cultura de la transparencia.

Esperamos que los planteamientos resultantes de estas investigaciones inviten a los lectores a posteriores reflexiones que profundicen y diversifiquen los puntos de vista sobre estas temáticas. El libro pretende abrir un espacio de reflexión y discusión en los términos que lo propone la misión de la Academia Internacional de Ciencias Político Administrativas y Estudios de Futuro, A. C., con el fin de que se generen nuevas inquietudes teóricas y propuestas que contribuyan tanto al desarrollo de las ideas como al bienestar social.

Arturo Ordaz Álvarez  
Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

## **I. POLÍTICAS Y PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO NACIONAL**





## **Impacto del Programa Sembrando Vida, 2019-2024**

**Jorge Enrique Pérez Lara, Roberto Moreno Espinosa y  
Miguel Ángel Sánchez Ramos\***

### **Introducción**

A lo largo de las últimas décadas, los esfuerzos para mitigar la deforestación y restaurar áreas afectadas han estado marcados por la implementación de programas dirigidos tanto a la conservación de los recursos forestales como al combate de la pobreza rural. En este contexto, el análisis del impacto de la política forestal del país se vuelve un ejercicio esencial para determinar si las acciones gubernamentales han logrado sus objetivos, así como para identificar áreas de mejora.

En el presente capítulo se examina el impacto de las políticas forestales en México, centrándose especialmente en el Programa Sembrando Vida (2019-2024), que es uno de los proyectos más emblemáticos del gobierno de Andrés Manuel López Obrador. Este programa ha sido diseñado no solo para abordar el problema de la deforestación, sino también para generar oportunidades económicas en las áreas rurales más pobres, proporcionando apoyos económicos a los productores y fomentando la adopción de sistemas agroforestales. A través de este programa, el gobierno ha buscado reforestar un millón de hectáreas, combinando la plantación de árboles frutales y maderables con el cultivo de alimentos, hortalizas, por ejemplo, con

---

\* Jorge Enrique Pérez Lara, Doctor en Desarrollo de la Educación, es Profesor de El Colegio de Morelos; Roberto Moreno Espinosa, Doctor en Administración Pública, es Profesor de Tiempo Completo en el Centro Universitario UAEM-Amecameca, de la Universidad Autónoma del Estado de México y Miguel Ángel Sánchez Ramos, Doctor en Ciencias Políticas y Sociales, es Profesor de Tiempo Completo del Centro Universitario Amecameca, de la Universidad Autónoma del Estado de México.

el fin de alcanzar la autosuficiencia alimentaria en comunidades rurales. No obstante, la evaluación de este programa debe considerar no solo su alcance, sino también su congruencia con otras políticas y programas relacionados con la preservación de los ecosistemas en México.

El capítulo inicia con una revisión del diseño de las políticas públicas en México, destacando la importancia de la evaluación como una fase esencial en el ciclo de las políticas. La evaluación permite identificar si los programas están cumpliendo con sus objetivos y si las estrategias de intervención han sido adecuadas. En este sentido, se aborda la necesidad de realizar una valoración integral que incluya tanto el diagnóstico inicial como el impacto y los resultados obtenidos.

Uno de los puntos centrales del capítulo es la evaluación del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que establece un marco general para todas las políticas públicas del actual gobierno, incluyendo aquellas relacionadas con el medio ambiente. El Plan Nacional de Desarrollo incluye el compromiso del gobierno de impulsar el desarrollo sostenible, entendiendo este como un proceso que no solo busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos de las futuras generaciones, sino también como una estrategia para reducir las desigualdades sociales y económicas. En este marco, el Programa Sembrando Vida es identificado como uno de los proyectos clave para lograr la reforestación en el país, al mismo tiempo que se busca mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales.

En el documento se busca analizar de qué forma el Programa Sembrando Vida ha logrado alcanzar los objetivos planteados y si es necesario realizar algún ajuste en su diseño para volverlo más transparente y pulcro en la metodología de asignación de los recursos públicos.

## **La evaluación del diseño de Políticas Públicas**

La evaluación es una de las fases más importantes en el ciclo de las políticas públicas, pues sin ella, se corre el riesgo de que los programas públicos no cumplan con el objetivo para el cual fueron creados, existen diferentes niveles de evaluación de políticas públicas, como se cita en Bueno Suárez (2013):

Con todo, la concepción que de este tipo de evaluación hace Rossi no se restringe a la evaluación de necesidades o de contexto, en tanto que ésta siempre estará asociada a la valoración de la definición y concreción de las estrategias de intervención. Se comparten, en este sentido, los argumentos de Bustelo (2001) cuando hace referencia a la necesidad de diferenciar con claridad ambos conceptos. La consideración del diagnóstico debe formar parte de la evaluación de las políticas públicas siempre, tanto si están diseñadas, pero aún no ejecutadas, como si están en aplicación o finalizadas (Bueno Suárez, 2013: 41).

En este sentido la evaluación no se debe constreñir únicamente al diagnóstico que sustenta la necesidad de atender un determinado problema, por otro lado, la evaluación de políticas, así como la planificación tienen elementos de coincidencia, por lo que un adecuado sistema de planeación permite formular o diseñar políticas y programas públicos más robustos que atiendan de mejor manera los problemas públicos, en este sentido la cita siguiente refuerza la idea:

De hecho, los enfoques metodológicos que, tanto en la teoría como en la práctica, se proponen específicamente para la evaluación del diseño de programas y políticas, se adoptan principalmente de aquellos que corresponden a los procesos de planificación (Bueno Suárez, 2013: 42).

Para poder realizar una evaluación de la política en materia de Medio Ambiente se deberá partir forzosamente de la planeación nacional, por lo que en el presente documento se realizará una revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 para conocer a grandes rasgos la definición de los problemas públicos que atenderá la administración pública durante este sexenio, para posteriormente aterrizar y operacionalizar la forma en que se aplicarán las medidas concretas en materia de protección y cuidado del medio ambiente a través del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024, para finalmente revisar el caso del programa Sembrando Vida.

Para definir lo que es la evaluación del diseño se cita en Bueno Suárez, (2013: 42): “Una definición concisa de evaluación de diseño de programas o políticas públicas, que a su vez otorga un amplio sentido a la misma, establece que es aquella que analiza y revisa los elementos que justifican la necesidad de la intervención y la forma en que ésta se articula”. En este sentido, en la revisión de la planeación nacional se analizará la justificación de intervención, así como las estrategias a implementar y, sobre todo, si éstas últimas atenderán de manera adecuada a los retos que existen en la materia.

Abundando y reforzando lo anterior Bueno Suárez (2013: 43), cita otra definición de lo que podría ser la evaluación del diseño de políticas y programas públicos, es “el conjunto de actividades evaluativas encaminadas a la valoración general de la planificación del programa, incluyendo el modelo de impacto, la definición de objetivos y el sistema de implementación”, lo anterior operacionaliza de mejor manera la forma en que se deberá realizar el análisis de la política en materia de medio ambiente, pues tendrá que partir desde la apreciación de la planificación nacional, partiendo del Plan Nacional de Desarrollo para aterrizarlo al Programa Sectorial y finalmente en el Programa Sembrando Vida, para revisar la congruencia entre los tres documentos y revisar si el diseño ha sido adecuado y por tanto si está cumpliendo el objetivo para el cual fue creado dicho programa.

Por otro lado, “el análisis de políticas se convirtió en un medio para investigar su calidad” (Shafritz y Hyde, 1999: 22), pues derivado de la calidad de una política pública, la misma tendrá impactos positivos o negativos en su implementación, por lo que el adecuado diseño y formulación de las políticas es un elemento esencial de un gobierno eficaz y eficiente. Asimismo, lo antes mencionado tiene diversas variantes

según su objeto de interés, en este sentido la primera variante es el denominado seguimiento y evaluación de políticas públicas que busca lo siguiente:

Seguimiento y evaluación de las políticas públicas. Este análisis se dedica a examinar el desempeño práctico de las políticas al comparar el resultado con los objetivos y al evaluar el impacto que las políticas pueden haber tenido en determinado problema (Parsons, 2007: 90)

Este nivel de análisis es importante pues conocer el impacto de las políticas públicas es fundamental para encontrar áreas de oportunidad o fortalezas que redunden en mayor eficiencia y eficacia del actuar del aparato público, si bien el presente trabajo de investigación retoma algo de lo anterior, el mismo se enfocará sobre todo en el siguiente nivel de profundidad, el cual es denominado análisis de las políticas

Análisis de las políticas públicas Incluye; El contenido de las políticas públicas- puede implicar la descripción de una política en particular y la forma en que ésta se desarrolló en relación con otras políticas previas, o bien basarse en un marco teórico/de valores que busca ofrecer una crítica de las políticas públicas. La determinación de las políticas públicas-. Se ocupa del cómo, el porqué, el cuándo y el para quién de la formulación de las políticas públicas. (Parsons, 2007: 90)

Este tipo de análisis es el más amplio pues busca indagar desde la visión conceptual, la idoneidad de una política o formular críticas al respecto para que la misma pueda fortalecerse, el presente trabajo de investigación busca enfocarse sobre todo en esta variante. Mediante el análisis macro de la política de medio ambiente en lo general y el programa Sembrando Vida en lo particular, para encontrar si existen áreas de mejora y proponer acciones concretas que fortalezcan el accionar público en la materia.

En este sentido cabe mencionar que el análisis de políticas tiene diversas perspectivas y enfoques, además de que su complejidad es directamente proporcional al número de actores involucrados, así como al conjunto de interacciones entre los mismos, así como al contexto en el cual se desarrolla. Al respecto Rosique Cañas menciona lo siguiente:

Hay que reconocer que el análisis de política pública se ha convertido en una herramienta importante para los gobiernos, que dada la complejidad de la política actual obliga a practicar la gobernanza democrática en sus acciones públicas, trátase de reformas institucionales, leyes, gestión de megaproyectos como trenes, puertos, aeropuertos o remodelación de barrios (Rosique Cañas, 2015:15).

Resulta fundamental lo anterior para un adecuado diseño y análisis de políticas públicas, pues difícilmente en el contexto complejo actual, los funcionarios pueden darse el lujo de formular e implementar acciones gubernamentales sin el acompañamiento y participación activa de los diferentes actores involucrados. La

gobernanza resulta un elemento toral en el diseño de una política pública, especialmente en un tema tan trascendental como es el cuidado del medio ambiente.

Por tanto, realizar una investigación relativa a la evaluación del diseño de políticas públicas, es pertinente y sobre todo necesaria para el caso del medio ambiente, pues la misma requiere de realizar una valoración amplia sobre lo que se ha hecho, para poder proponer elementos que le brinde una atención integral y coordinada, que le permita en el mediano plazo revertir los enormes rezagos que presenta.

## **El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024**

Desde la planeación nacional se hace mención de la importancia del desarrollo sostenible y que todo programa o proyecto que impulse el gobierno nacional deberá contemplar el impacto en el medio ambiente, tal como se muestra a continuación, en la cita retomada del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024:

El gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Esta fórmula resume insoslayables mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico. El hacer caso omiso de este paradigma no sólo conduce a la gestación de desequilibrios de toda suerte en el corto plazo, sino que conlleva una severa violación a los derechos de quienes no han nacido. Por ello, el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno (Gobierno de México, 2019: 43-44).

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, contempla un apartado sobre el desarrollo sostenible en donde plantea, varios puntos a destacar. En primer lugar, el gobierno de México manifiesta su compromiso de impulsar el desarrollo económico con un enfoque sostenible y en segundo, se plantea que tomará en consideración el impacto que tengan en el tejido social, así como en la ecología de todas sus políticas públicas y programas gubernamentales.

Por otro lado, estipula el uso de la política de desarrollo sostenible para subsanar las injusticias sociales históricas, así como para impulsar el desarrollo económico regional. En este sentido, los proyectos que emanen de la planeación nacional en materia de desarrollo sostenible deberán contener las tres premisas anteriores. Al darle tanta importancia al tema, se pensaría que el Plan Nacional de

Desarrollo 2019-2024 contaría con un número significativo de programas a implementar para cumplir con los preceptos del desarrollo sostenible, sin embargo, son escasos, pero los que están presentes son de amplia cobertura, uno de los principales es el denominado Sembrando Vida que busca lo siguiente:

Sembrando vida es un programa dirigido a las y los sujetos agrarios para impulsar su participación efectiva en el desarrollo rural integral. Cubre los estados de Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. Incentiva a los sujetos agrarios a establecer sistemas productivos agroforestales, el cual combina la producción de los cultivos tradicionales en conjunto con árboles frutícolas y maderables, y el sistema de Milpa Intercalada entre Árboles Frutales (MIAF), con lo que se contribuirá a generar empleos, se incentivará la autosuficiencia alimentaria, se mejorarán los ingresos de las y los pobladores y se recuperará la cobertura forestal de un millón de hectáreas en el país. Se otorgará apoyo económico a sujetos agrarios mayores de edad, que habiten en localidades rurales y que tengan un ingreso inferior a la línea de bienestar rural y que sean propietarios o poseedores de 2.5 hectáreas disponibles para proyectos agroforestales. Los beneficiarios recibirán un apoyo mensual de 5 mil pesos, así como apoyos en especie para la producción agroforestal (plantas, insumos, herramientas) y acompañamiento técnico para la implementación de sistemas agroforestales. Los técnicos del programa compartirán conocimientos y experiencias con los campesinos y aprender de la sabiduría de las personas que han convivido con la naturaleza y con el territorio (Gobierno de México, 2022: 47-48)

Como se puede observar, el programa elegido para su análisis es el principal proyecto de desarrollo sostenible planteado en la planeación nacional de la administración 2019-2024, es preciso destacar el hecho de que se eligieran a 19 entidades federativas para impulsarlo, sin una clara justificación relacionada al objetivo principal.

El programa busca no sólo sembrar árboles sino impulsar el desarrollo económico local, mediante la siembra de árboles frutales y maderables además de incluir como se destacó arriba, la siembra de alimentos para el autoabastecimiento. El objetivo del programa Sembrando Vida es bastante ambicioso, pues busca atender un millón de hectáreas reforestadas, tomando en cuenta que para obtener el apoyo se requiere tener 2.5 hectáreas entonces se estaría buscando tener un padrón de beneficiarios de cuando menos 400,000 al final del sexenio.

El Programa Sembrando Vida sería el programa de reforestación más importante en la historia de México, pero además es importante destacar que el desarrollo sostenible también es impulsado con otras iniciativas que son complementarias como se puede observar a continuación:

Sembrando Vida que, a finales del 2020 tendrá integrados 408 mil productores pertenecientes a 39 pueblos originarios indígenas de 20 estados que están trabajando sistemas agroforestales en un millón de hectáreas.

Producción para el Bienestar, encabezado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual apoya a 2.8 millones de pequeños y medianos productores agropecuarios del país, de los cuales 657 mil pertenecen a comunidades indígenas, mediante prácticas agroecológicas y con respeto a sus saberes ancestrales.

Uno de apoyo a las comunidades para el restablecimiento y mantenimiento de los bosques, a cargo de la Comisión Nacional Forestal.

Producir conservando y Conservar produciendo, de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, encauzado a proteger los ecosistemas boscosos y su biodiversidad. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, s/f: 1)

Como se puede observar, el programa sembrando vida se encuentra acompañado de programas paralelos que lo complementan, como el de preservación de los bosques, así como uno para el fortalecimiento de los pequeños productores. Sería relevante realizar análisis similares sobre los programas complementarios, para visualizar si existen duplicidades o si los mismos están teniendo impacto en diferentes esferas del desarrollo sustentable del país.

Como se ha podido observar, en la planeación nacional se describe poco acerca de los programas relativos al desarrollo sostenible, por lo que resulta necesario abundar en el análisis desde la revisión del programa sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

## **El programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Como se mencionó, en el Plan Nacional de Desarrollo no se dan mayores detalles sobre la operación del programa Sembrando vida por lo que se decidió acudir al Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales para poder profundizar en los objetivos y estrategias pensadas para su implementación, sin embargo, no se encontró ninguna referencia al respecto. Revisaremos de manera breve uno de los objetivos prioritarios plasmados en el Programa Sectorial, así como los indicadores propuestos para su seguimiento y evaluación, pues si bien no se menciona en ningún momento el programa Sembrando Vida, si hace énfasis en el cuidado y preservación de los bosques y selvas. En este sentido, se tiene que el Objetivo Prioritario número 1 menciona lo siguiente:

1. Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener



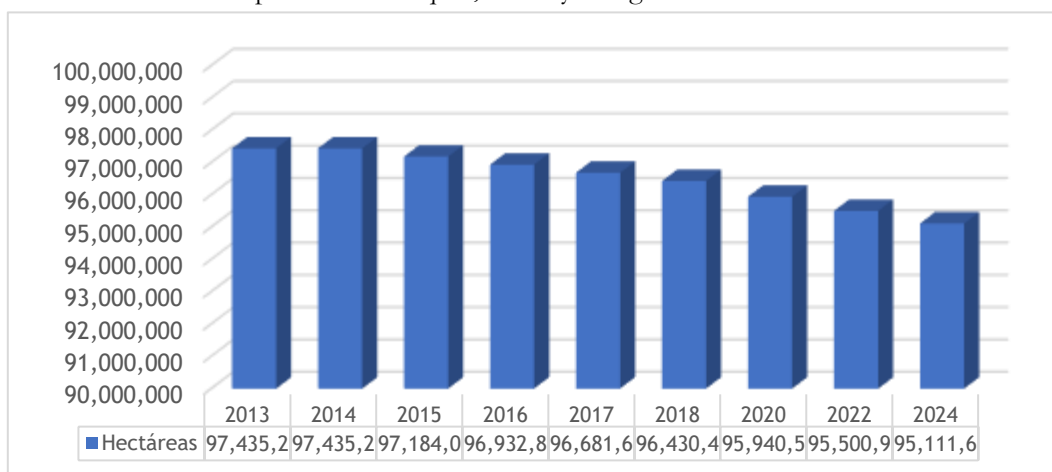
ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población (SEMARNAT, 2020: 89)

Este primer Objetivo resulta importante, pues concuerda de manera muy clara con el Programa Sembrando Vida, en ambos casos se busca el mejoramiento de la calidad de vida de la población mediante el cuidado y aprovechamiento de los ecosistemas. Para lograrlo el Programa Sectorial proponen diversas acciones específicas entre las que destacan las siguientes: “Consolidar y promover las áreas naturales protegidas, reservas comunitarias, privadas y otros esquemas de conservación, privilegiando la representatividad y la conectividad de los ecosistemas, la conservación de especies prioritarias y el patrimonio biocultural de las comunidades que las habitan” (SEMARNAT, 2020: 89). En este sentido, una de las estrategias es la promoción de nuevas áreas naturales protegidas para así evitar la tala ilegal y la consecuente deforestación.

Como se puede observar, este objetivo prioritario del Plan Sectorial, es complementario al programa Sembrando Vida, uno busca el cuidado de los bosques y las selvas ya existentes y el segundo busca reforestar áreas ya taladas, para un éxito de la política medioambiental ambos esfuerzos deben ser paralelos de lo contrario el avance sería ínfimo.

Para conocer el avance en el cumplimiento del objetivo anterior se propone desde el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales el indicador denominado “Superficie de bosques, selvas y manglares de México” (SEMARNAT, 2020: 101), que permitirá medir la superficie de tierras forestales correspondientes a los bosques, selvas y manglares. Establece metas puntuales de cumplimiento respecto a la superficie boscosa esperada a finales de sexenio, como se puede observar a continuación:

Gráfica 1: Sobre la Superficie de bosques, selvas y manglares de México



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT, 2020, P:102)

Afortunadamente el Programa Sectorial, realiza un diagnóstico en donde se puede observar la pérdida de superficie forestal en el sexenio 2013-2018 que fue de prácticamente 1 millón de hectáreas, cifra significativa pues representa casi tres veces la superficie total del estado de Tlaxcala, sin embargo las metas establecidas por la administración 2018-2024 son preocupantes, pues apuntan a cerrar el sexenio con una pérdida de superficie forestal superior a 1.32 millones de hectáreas, es decir un incremento de 30% respecto a lo perdido en el gobierno anterior. Suponiendo que esta proyección contempla la implementación del Programa Sembrado Vida, el problema de deforestación se incrementaría durante el gobierno analizado. Será importante revisar los resultados obtenidos hasta el momento para verificar si la política ambiental fue efectiva no solo en frenar los niveles de deforestación sino en revertir la tendencia y cerrar el ciclo sexenal con un incremento de la superficie forestal nacional.

Resulta poco entendible porque uno de los programas prioritarios de la presente administración se encuentra enunciado en el Plan Nacional de Desarrollo y no es mencionado en el Programa Sectorial en la materia, además de que las metas establecidas en dicho programa supongan la pérdida de más de un millón de hectáreas de superficie forestal, contradiciendo el principal objetivo de recuperación de un millón de hectáreas del Programa Sembrando Vida.

Por otro lado, al no estar estipulado en el Programa Sectorial, el programa Sembrando Vida podría carecer de rendición de cuentas respecto de sus objetivos y metas, y adolecer de los elementos que debe contener una política pública los cuales resultan fundamental para el éxito en la atención de problemas públicos como lo es en este caso la deforestación, así como el mejoramiento de la calidad de vida de la población que vive en las zonas rurales del país.

Si el Programa Sembrando Vida no se encuentra en el Programa Sectorial, se entiende que el mismo no parte de un diagnóstico que permita justificar el por qué implementarlo, así como tampoco fue evaluado el objetivo ni el establecimiento de metas o la población objetivo. Es común encontrar en muchos gobiernos, políticas o programas que no surgen de un adecuado diagnóstico y por ende su diseño no impacta de manera adecuada en la atención del problema que buscaba atender y entonces su impacto es escaso o menor al esperado. Para el caso del Programa Sembrando Vida, pudiera tratarse de uno de estos casos, pues no se encuentra adecuadamente sustentada la justificación de su implementación y por ende su débil diseño conlleven a que los objetivos que buscaba conseguir no sea posible alcanzarlos en el corto ni en el mediano plazo.

Los recursos públicos son limitados, por lo que la búsqueda de la eficiencia debe ser una prioridad de las administraciones públicas, y para alcanzar dicha eficiencia el buen diseño de políticas públicas es fundamental, en este sentido Brownlow menciona que para obtenerla se necesitan dos elementos:

La eficiencia de los gobiernos se basa en dos factores: el consentimiento de los gobernados y una buena administración. En una democracia puede lograrse fácilmente el consentimiento, aunque no sin algún esfuerzo, ya que es la piedra

angular de la constitución. La administración eficiente en una democracia es un factor de peculiar importancia (Brownlow, 1999: 209).

Para el caso de estudio, se tiene que el gobierno actual cuenta con consentimiento de los gobernados debido a la elevada aprobación de la persona que encabeza el gobierno en la mayoría de las acciones implementadas, sin embargo, desde una perspectiva de análisis, si no se alcanza la efectividad a partir de un inadecuado diseño, pudiera ser que los programas públicos no cumplan con el objetivo final.

### **Análisis de resultados del Programa Sembrando Vida**

Una vez revisado la planeación en donde existen carencias en cuestión de objetivos y fundamentos del programa, debemos adentrarnos a la operación del mismo para determinar si se está cumpliendo con los objetivos planteados, que van en dos grandes vertientes de acuerdo con las Reglas de Operación, partiendo de la premisa para la erradicación de la pobreza en los estados donde está implementado el programa, se pretende atender de manera adecuada y federalizada el tema de reforestación, vital para alcanzar un desarrollo sostenible en el mediano plazo.

Para poder visualizar de manera panorámica si el programa está atendiendo de manera correcta y proporcional a las extensiones territoriales y poblacionales que buscaba atender se presenta la siguiente tabla en donde se ilustra el porcentaje de población y territorio de cada estado en relación con el total nacional y se contrasta con el porcentaje de beneficiarios del total para saber si la dispersión ha sido homogénea en el país.

Como se puede observar en la Tabla 1, que se ordenó de mayor a menor respecto al número de beneficiarios del programa en cada estado, existe una concentración importante de los beneficiarios en cinco estados: Chiapas, Veracruz, Tabasco, Oaxaca y Guerrero, los cuales concentran casi el 60% de los apoyos, en tanto que representan apenas el 16.7% del territorio nacional y el 18% de la población, dejando notar un claro desbalance, pues existen estados con población o con extensiones territoriales más grandes que son escasamente atendidos por el programa. Es importante resaltar el caso Puebla con el doble de población y de extensión territorial que Tabasco y tiene apenas poco más de la cuarta parte de beneficiarios.

Puede notarse una clara desproporción en la asignación de los apoyos, lo cual puede explicarse por la concentración de pobreza en cada estado, para constatar lo anterior se presentará la siguiente tabla en donde se observan los estados beneficiarios con mayor pobreza y su correlación con los beneficiarios.

Tabla 1. Sobre la distribución de beneficiarios del Programa Sembrado Vida en relación con la población y territorio de cada Estado

Entidad Federativa	% de la población total nacional	% del territorio total nacional	Beneficiarios	% del total de beneficiarios
<b>Chiapas</b>	4.40%	3.70%	77,209	17.88
<b>Veracruz</b>	6.40%	3.70%	62,883	14.56
<b>Tabasco</b>	1.90%	1.30%	53,604	12.41
<b>Oaxaca</b>	3.30%	4.80%	33,744	7.81
<b>Guerrero</b>	2.80%	3.20%	33,518	7.76
<b>Chihuahua</b>	3.00%	12.60%	21,885	5.07
<b>Durango</b>	1.50%	6.30%	19,731	4.57
<b>Campeche</b>	0.70%	2.90%	19,076	4.42
<b>San Luis Potosí</b>	2.20%	3.10%	17,423	4.03
<b>Puebla</b>	5.20%	1.70%	14,898	3.45
<b>Michoacán</b>	3.80%	3.00%	10,841	2.51
<b>Hidalgo</b>	2.40%	1.10%	9,882	2.29
<b>Yucatán</b>	1.80%	2.00%	9,560	2.21
<b>Quintana Roo</b>	1.50%	2.30%	9,402	2.18
<b>Sinaloa</b>	2.40%	2.90%	9,043	2.09
<b>Nayarit</b>	1.00%	1.40%	6,101	1.41
<b>Morelos</b>	1.60%	0.20%	4,975	1.15
<b>Tlaxcala</b>	1.10%	0.20%	4,613	1.07
<b>Colima</b>	0.60%	0.30%	4,520	1.05
<b>Tamaulipas</b>	2.80%	4.10%	4,199	0.97
<b>Sonora</b>	2.30%	9.10%	3,841	0.89
<b>Jalisco</b>	6.60%	4.00%	822	0.19

Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local

<b>Zacatecas</b>	1.30%	3.80%	132	0.03
<b>Total</b>	<b>60.60%</b>	<b>77.70%</b>	<b>431902</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia con base el INEGI y en el padrón de beneficiarios de junio de 2024.

La Tabla 2, que se ordenó de mayor a menor en relación con la población en pobreza de cada estado, permite constatar la hipótesis sobre que el número de beneficiados por estado tenía como justificación esta variable. Si bien los dos estados con mayores beneficiarios son los estados con mayor número de personas en pobreza resalta el caso de Tabasco, que teniendo el mismo indicador que Tamaulipas, recibe más de 12 veces más apoyos, lo cual no tiene sustento ni en términos poblacionales, ni territoriales, tampoco respecto a indicadores de pobreza, por lo que será necesario solicitar los argumentos para la toma de decisiones como el ejemplo anterior. En este sentido, y retomando el tema de las políticas públicas, el diseño y la identificación del problema son fundamentales para evitar que un programa con un fin loable termine desvirtuándose y teniendo un impacto menor al esperado o con posibles cuestionamientos, el diseño pulcro y claro en la asignación de los recursos públicos es fundamental para que el programa público mantenga su vigencia y no se presenten posibles cuestionamientos.

Tabla 2. Sobre la distribución de beneficiarios del Programa Sembrado Vida en relación con la población en pobreza por estado

Entidad Federativa	Población en pobreza 2018	Beneficiarios	% del total de beneficiarios
<b>Veracruz</b>	4,776,655	62,883	14.56
<b>Chiapas</b>	4,165,976	77,209	17.88
<b>Puebla</b>	3,756,308	14,898	3.45
<b>Oaxaca</b>	2,575,335	33,744	7.81
<b>Guerrero</b>	2,378,501	33,518	7.76
<b>Jalisco</b>	2,285,767	822	0.19
<b>Michoacán</b>	2,153,187	10,841	2.51
<b>Hidalgo</b>	1,517,244	9,882	2.29
<b>Tabasco</b>	1,333,182	53,604	12.41
<b>Tamaulipas</b>	1,205,380	4,199	0.97

<b>San Luis Potosí</b>	1,179,514	17,423	4.03
<b>Yucatán</b>	992,259	9,560	2.21
<b>Chihuahua</b>	980,940	21,885	5.07
<b>Morelos</b>	952,857	4,975	1.15
<b>Sinaloa</b>	927,958	9,043	2.09
<b>Zacatecas</b>	795,336	132	0.03
<b>Sonora</b>	774,209	3,841	0.89
<b>Durango</b>	694,504	19,731	4.57
<b>Tlaxcala</b>	664,832	4,613	1.07
<b>Quintana Roo</b>	546,371	9,402	2.18
<b>Nayarit</b>	436,515	6,101	1.41
<b>Campeche</b>	430,853	19,076	4.42
<b>Colima</b>	219,794	4,520	1.05

Fuente: elaboración propia con base el CONEVAL y en el padrón de beneficiarios de abril de 2024.

Si bien, es un detalle menor, es importante que se subsane este tema para que todos los estados potenciales puedan acceder al programa con reglas claras, por otro lado, retomando el logro sobre la dispersión de los apoyos en todos los estados seleccionados, es importante recordar que el principal objetivo es el combate a la pobreza pues si logra incidir en un problema público tan importante, las áreas de oportunidad detectadas serían meras anécdotas, pues si resulta efectivo, sería una buena opción su ampliación progresiva con el tiempo para que alcance una totalidad del territorio mexicano y en una proporción más balanceada. Por lo anterior se presenta siguiente tabla en donde se presenta la tendencia de la pobreza por estado en relación con el número de beneficiarios.

Tabla 3. Variación de la Pobreza por estado (miles de personas) en relación con el porcentaje de beneficiarios del Programa Sembrando Vida

Entidad Federativa	2018	2020	2022	% de beneficiarios	Variación de la pobreza
<b>Veracruz</b>	4,776.66	4,749.65	4,244.7	14.56	-531.995

Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local

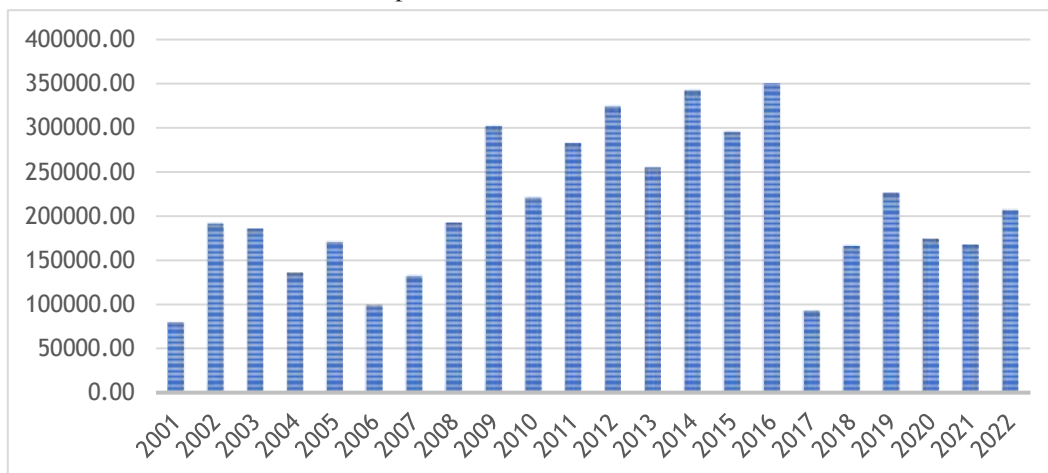
<b>Jalisco</b>	2,285.77	2,633.43	1,856.3	0.19	-429.423
<b>Chiapas</b>	4,165.98	4,218.03	3,838.7	17.88	-327.271
<b>Chihuahua</b>	980.94	952.48	669.1	5.07	-311.875
<b>Sinaloa</b>	927.96	853.85	668.2	2.09	-259.766
<b>Tamaulipas</b>	1,205.38	1,233.94	962.6	0.97	-242.81
<b>Hidalgo</b>	1,517.24	1,570.60	1,294.4	2.29	-222.827
<b>Guerrero</b>	2,378.50	2,363.19	2,173.3	7.76	-205.187
<b>Tabasco</b>	1,333.18	1,316.09	1,135.0	12.41	-198.161
<b>San Luis Potosí</b>	1,179.51	1,213.96	1,020.4	4.03	-159.154
<b>Puebla</b>	3,756.31	4,136.56	3,626.9	3.45	-129.403
<b>Morelos</b>	952.86	1,006.73	825.1	1.15	-127.731
<b>Sonora</b>	774.21	885.03	650.4	0.89	-123.827
<b>Oaxaca</b>	2,575.34	2,569.82	2,483.6	7.81	-91.691
<b>Michoacán</b>	2,153.19	2,133.72	2,063.0	2.51	-90.235
<b>Yucatán</b>	992.26	1,156.87	920.2	2.21	-72.071
<b>Zacatecas</b>	795.34	745.74	725.7	0.03	-69.656
<b>Nayarit</b>	436.52	376.57	369.9	1.41	-66.604
<b>Colima</b>	219.79	196.05	158.4	1.05	-61.385
<b>Durango</b>	694.50	715.54	641.1	4.57	-53.4
<b>Quintana Roo</b>	546.37	892.88	516.9	2.18	-29.436
<b>Campeche</b>	430.85	472.45	429.0	4.42	-1.885
<b>Tlaxcala</b>	664.83	800.41	719.82	1.07	54.989

Fuente: elaboración propia con base en el CONEVAL y en el padrón de beneficiarios de abril de 2024.

Revisando la tabla, resulta fácil visualizar que en prácticamente todos los estados donde se implementó el programa la pobreza disminuyó y que, en los cinco estados con mayor número de beneficiarios, fue donde se dio la disminución más importante, por lo que podría inferirse que el programa Sembrando Vida acompañado

de otros programas sociales que ha implementado esta administración, han tenido un impacto importante en la tendencia de la pobreza en México.

Gráfica 2. Hectáreas deforestadas por año en México



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Comisión Nacional Forestal, 2024.

La gráfica presentada muestra el número de hectáreas deforestadas en México entre los años 2001 y 2022, permitiendo hacer un análisis vinculado a los sexenios presidenciales en el país. A lo largo de este periodo, se observan fluctuaciones importantes en los niveles de deforestación, lo que puede estar relacionado con las políticas ambientales implementadas en cada administración.

Durante el sexenio de Vicente Fox (2000-2006), los datos reflejan un comportamiento inestable, con picos significativos en los años 2002 y 2004, cuando se alcanzaron aproximadamente 200,000 hectáreas deforestadas. Sin embargo, hacia el final de su mandato en 2006, se observa una reducción notable. Este patrón sugiere que las políticas de control de la deforestación podrían haber sido inconsistentes, o que, aunque se implementaron algunas medidas, su efectividad fue variable.

En el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012), la deforestación mostró un aumento considerable, con un pico máximo en 2009, donde se superaron las 300,000 hectáreas deforestadas. Aunque hubo una leve disminución en los años siguientes, los niveles se mantuvieron relativamente altos durante su administración. Este denota cierto descuido en las políticas ambientales y de cuidado del medio ambiente.

El mandato de Enrique Peña Nieto (2012-2018) también muestra una fluctuación importante. Se observa un descenso gradual desde 2012 hasta 2017, con un mínimo en 2018, año en el que se registró la menor deforestación de todo el periodo analizado. Esto podría sugerir que, en los últimos años de su sexenio, se aplicaron políticas más efectivas o que se dieron mayores esfuerzos para la conservación de los recursos forestales.



Finalmente, el sexenio de Andrés Manuel López Obrador (2018-2024) inicia con una tendencia de recuperación en los niveles de deforestación. A partir de 2019, se observa un aumento significativo en las hectáreas deforestadas, alcanzando un nuevo pico en 2021, aunque en 2022 se registra una ligera disminución. Esto podría estar relacionado con los cambios en las prioridades gubernamentales, sin embargo los niveles de deforestación son considerablemente inferiores a los alcanzados en el sexenio anterior, dejando notar que con la implementación del programa Sembrando Vida y las políticas colaterales en cuestión de preservación del medio ambiente se lograron tres objetivos: 1.- Disminuir los índices de deforestación de manera significativa; 2.- El incremento significativo de la reforestación con la plantación de más de un millón de hectáreas de árboles frutales y maderables y finalmente 3.- la disminución de la pobreza por la conjunción de una serie de programas sociales acompañados de políticas de fomento al desarrollo local como el programa Sembrando Vida, pero también otros tales como producción para el bienestar, restablecimiento y mantenimiento de los bosques, los cuales fueron coordinados por diferentes dependencias que mediante la coordinación intergubernamental lograron alcanzar los objetivos.

## Conclusiones

Las políticas medioambientales en México, como el Programa Sembrando Vida, han sido diseñadas con el objetivo de mitigar la deforestación y mejorar las condiciones económicas de las comunidades rurales más vulnerables. Sin embargo, a pesar de los avances que han logrado estos esfuerzos, el análisis realizado a lo largo de este capítulo revela una serie de desafíos y áreas de mejora que deben ser abordadas para garantizar que los programas forestales sean efectivos y sostenibles a largo plazo.

En primer lugar, si bien el programa Sembrando Vida ha sido un proyecto ambicioso en términos de su alcance, su implementación ha evidenciado algunas inconsistencias, especialmente en la distribución geográfica de los apoyos. Los datos muestran que los recursos y los beneficios del programa se concentran en unos pocos estados, lo que ha dejado de lado a otras regiones que también presentan altos niveles de pobreza o grandes extensiones territoriales susceptibles de ser reforestadas. Esta concentración desbalanceada de los apoyos sugiere la necesidad de realizar una redistribución más equitativa, de manera que el programa pueda tener un impacto más homogéneo a nivel nacional.

Otro aspecto que requiere atención es la justificación y evaluación de las intervenciones; aunque el Programa Sembrando Vida ha logrado resultados positivos en términos de generación de empleos y reducción de la pobreza, su impacto a largo plazo en la cobertura forestal y en la sostenibilidad de los ecosistemas sigue siendo incierto. Es fundamental que se realicen evaluaciones más rigurosas del impacto ambiental real de este y otros programas de reforestación, no solo para medir el

número de hectáreas reforestadas, sino también para asegurar que los ecosistemas restaurados sean funcionales y duraderos. Estas evaluaciones deberían incluir indicadores de biodiversidad, calidad del suelo y capacidad de almacenamiento de carbono, para poder ofrecer una visión más completa de los beneficios ecológicos alcanzados.

En relación con lo anterior, es crucial que los programas forestales en México cuenten con sistemas de monitoreo transparentes y eficientes ya que la falta de claridad en algunos aspectos del diseño e implementación del programa Sembrando Vida sugiere que la rendición de cuentas y el seguimiento de los resultados necesitan ser fortalecidos. El uso de tecnologías como el monitoreo satelital, junto con mecanismos de participación comunitaria, podría mejorar la vigilancia de las áreas reforestadas y asegurar que los recursos sean utilizados de manera efectiva.

Por último, es crucial prestar mayor atención a la sostenibilidad financiera y operativa de los programas forestales, a pesar de que el Programa Sembrando Vida ha contado con una importante inversión pública, es esencial que las políticas forestales sean capaces de generar beneficios a largo plazo que trasciendan la dependencia de subsidios gubernamentales. Para ello, se podría fortalecer la creación de cooperativas locales o modelos de negocio basados en la agroecología, que permitan a las comunidades rurales beneficiadas mantener y expandir los sistemas agroforestales de manera independiente, generando ingresos estables sin comprometer el equilibrio ecológico.

El Programa Sembrando Vida y otras políticas forestales en México han demostrado ser herramientas valiosas para abordar problemas socioambientales urgentes, pero para que estos programas logren un impacto duradero y verdaderamente transformador, es necesario implementar ajustes clave. Una mayor equidad en la distribución de apoyos, una mejor coordinación entre programas, una evaluación rigurosa de los impactos, la transparencia en el seguimiento de resultados y la promoción de la autosuficiencia a largo plazo son áreas donde se deben enfocar los esfuerzos de mejora. Solo así México podrá avanzar hacia una gestión forestal más eficiente y sostenible, que proteja sus recursos naturales al mismo tiempo que impulsa el desarrollo de sus comunidades rurales; cabe añadir que este Programa ha constituido toda una innovación cuyos beneficios se extienden a buena parte del país, el cual, sin duda, vale la pena de ser fortalecido, afinado y proyectado en el tiempo, la conservación medio-ambiental lo amerita.

## **Fuentes de información**

AGUILAR ASTORGA CARLOS Y LIMA FACIO, MARCOS. (2009) *¿Qué son y para qué sirven las Políticas Públicas?*, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, septiembre 2009, consultado en línea el 25 de septiembre de 2022, en la página: [www.eumed.net/rev/cccs/05/aalf.htm](http://www.eumed.net/rev/cccs/05/aalf.htm)

- AGUILAR VILLANUEVA, LUIS F. (1992). *El estudio de las políticas públicas*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- AGUILAR VILLANUEVA, LUIS F. (2010). *Políticas Públicas*. México: Siglo XXI Editores.
- AGUILAR VILLANUEVA, LUIS F. (2016). *Democracia, gobernabilidad y gobernanza*. México: INE.
- BROWNLOW, LOUIS. (1999). “Informe del Comité Presidencial sobre Administración”, en Jay M. Shafritz y Albert C. Hyde (Coordinadores). *Clásicos de la Administración Pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BUENO SUÁREZ, CARLOS Y JOSÉ LUIS OSUNA LLANEZA. (2013) “Evaluación del diseño de políticas públicas: propuesta de un modelo integral” en *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, núm. 57, octubre, 2013, Caracas, Venezuela: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo.
- COMISIÓN NACIONAL FORESTAL. (2024). *Informe anual sobre la deforestación en México 2023-2024*. CONAFOR. <https://snmf.cnf.gob.mx/deforestacion/>.
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (CONEVAL). (2023). *Medición de la pobreza en México 2023*. México: CONEVAL.
- GOBIERNO DE MÉXICO (2024). *Padrón de beneficiarios del Programa Sembrando Vida*. Secretaría del Bienestar. <https://pub.bienestar.gob.mx/pub/programasIntegrales>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEGI). (2020). *Censo de Población y Vivienda 2015*, México: INEGI.
- JAY M. SHAFRITZ Y ALBERT C. HYDE. (1999). *Clásicos de la Administración Pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- PARSONS, WYNE. (2007). *Políticas públicas: una introducción o la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: FLACSO.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. México.
- ROSIQUE CAÑAS, JOSÉ ANTONIO. (2015). Introducción: Del Estado y las políticas públicas de los clásicos a la actualidad. En *Veredas. Revista de Pensamiento Sociológico*, Año 16, No.31 Segundo semestre, UAM, México.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT). (2020). *Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2019-2024*. México.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (s.f.). *Cuatro programas del Gobierno de México se conjuntan para garantizar la cobertura forestal y mitigar el cambio climático*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/cuatro-programas-del-gobierno-de-mexico-se-conjuntan-para-garantizar-la-cobertura-forestal-y-mitigar-el-cambio-climatico>.

## **Políticas públicas para el desarrollo local sustentable en México**

**Hilda Teresa Ramírez Alcántar y Alfonso Tonatiuh Torres Sánchez<sup>†</sup>**

### **Introducción**

Actualmente en el mundo la crisis ambiental impulsa a los diferentes sectores a tomar acciones con el fin de revertir los daños causados por la contaminación, el desgaste de los suelos, el modelo de consumo-producción, etc. Los teóricos expertos en el tema han propuesto a la ecoinnovación como objeto de estudio para lograr el equilibrio ambiental, económico y social. Desde lo local, la ecoinnovación se analiza como un factor para la resolución de problemas sociales, económicos y ambientales que permiten mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y propiciar el desarrollo local. Para alcanzar el desarrollo local se requiere de un marco de políticas públicas que contribuyan a este desarrollo.

Por ello el objetivo del capítulo es analizar las políticas públicas locales de cinco entidades federativas en México que impulsan la creación de proyectos sustentables e innovadores elaborados por las comunidades rurales mexicanas, con la finalidad de identificar sus impactos en el desarrollo local. La metodología es cualitativa basada en la revisión documental.

---

<sup>†</sup> Hilda Teresa Ramírez Alcántar, Doctora en Ciencias de Gestión y Doctora en Estudios Organizacionales, es Profesora-Investigadora del Departamento de Producción Económica de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; Alfonso Tonatiuh Torres Sánchez, Estudiante del Doctorado en Estudios Organizacionales en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, es Profesor de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

El capítulo se estructura en cuatro partes. Primero se desarrolla un marco teórico sobre sustentabilidad y desarrollo local. Segundo se analizan las políticas públicas existentes a nivel federal que contribuyen al desarrollo local sustentable. En la tercera parte se analizan las políticas públicas locales en cuatro entidades federativas. Por último, se presentan los aciertos y desafíos de las políticas públicas para que tengan un verdadero impacto en el desarrollo local sustentable.

La política pública en México se enfrenta a múltiples desafíos para avanzar en el desarrollo local sustentable. El primero es que se requiere superar la visión unifuncional de la política y pasar a una integración para atender los problemas económicos, sociales y ambientales de manera interseccional. Un segundo desafío es la garantía de establecer procesos de participación ciudadana con el fin de identificar y atender las necesidades reales de las poblaciones rurales. El tercer desafío es diseñar e implementar políticas orientadas a la entrega de recursos económicos favoreciendo a aquellos proyectos comunitarios que a través de sus actividades sustantivas garanticen satisfacer necesidades económicas, ambientales y sociales en su conjunto y no por separado. El cuarto desafío implica la necesidad de diseñar e implementar políticas que no sólo comprendan la entrega de recursos económicos, sino que se compongan de áreas o actividades complementarias como la capacitación en tecnologías e innovación, así como en asesorías legales para la constitución de organizaciones rurales sustentables.

Por otro lado, se deben desatacar también los aciertos en cuanto a las políticas, uno de estos aciertos es el aumento del presupuesto para los programas prioritarios que buscan el desarrollo. Un segundo acierto es que se está incluyendo paulatinamente más programas sociales que abonan a la sustentabilidad. En conclusión, las políticas públicas requieren de un incremento en el presupuesto para una mayor financiación de iniciativas de innovación frugal para combatir la crisis ambiental, económica y social y que contribuyan al desarrollo integral, local y sustentable. Al mismo tiempo es necesario que se limiten los sistemas socioeconómicos a partir de medidas como una mayor autocontención; la aplicabilidad de los modelos de economía social, ecológica y circular; mejorar el consumo desde una perspectiva responsable y una mayor solidaridad entre los pueblos, todo este desde una visión incluyente y holística que integre a los grupos más vulnerados que se enfrentan directamente a los efectos de la crisis ambiental como las poblaciones rurales. Tomar como base del desarrollo a estos grupos abona a la cohesión social y a la construcción de una identidad nacional desde la perspectiva de los excluidos.

## **Sustentabilidad y desarrollo local**

A partir de la segunda mitad del siglo XX se definió el concepto de desarrollo local desde visiones distintas considerando los factores: económico, social, humano, equidad, potencialidades y capacidades, conservación de recursos y tejido social, con

el fin de mejorar la calidad de vida de un colectivo social y lograr la realización plena del ser humano. Fue hasta los años ochenta y noventa del siglo XX que los neo-estructuralistas aportaron para el desarrollo local un enfoque, no hacia fuera o hacia adentro, sino *desde dentro*.

Aninat (1995) propone una visión regional para América Latina como un proceso interno capaz de crear un mecanismo endógeno de acumulación y generación de progreso técnico y de mejoras. Fue en el año 1986 que se incorpora la dimensión humana y dos años después, se agrega el enfoque de capacidades y se conceptualiza al desarrollo como la libertad humana para tener control sobre sus propias vidas y como elemento fundamental para mejorar el bienestar individual y colectivo.

Desde la lógica de Sen (2004) el potencial, el capital y la capacidad humana de construir capital social y las sinergias son los elementos centrales para el desarrollo local con mayores posibilidades para alcanzar las metas mediante el aprovechamiento de los recursos y capacidades de la población local, que les permita ser agentes productivos y de cambio para que puedan satisfacer sus necesidades, intereses y resolver problemas.

Además, para que se reactive la economía y potenciar los beneficios económicos dentro de la localidad se necesita crear sinergias con impactos positivos en la comunidad y se requieren propuestas productivas, la participación de la sociedad local y la conformación de grupos sociales.

El desarrollo local es un proceso dinamizador de la sociedad en un espacio territorial para mejorar la calidad de vida de la comunidad local y depende del uso y articulación de los recursos naturales y sociales existentes en la localidad; y de las decisiones políticas sobre la capacidad de utilización económica de los recursos, lo que a su vez depende de la cultura local, las relaciones internas y las relaciones externas, entre lo local y lo global (Carpio, M.J. 2000).

De acuerdo con Alburquerque (2014), *el desarrollo sustentable* y la recuperación de los recursos naturales se puede alcanzar desde el desarrollo local. El desarrollo sustentable tiene un sentido transversal que garantiza un proceso duradero y considera al medio ambiente como indispensable en el proceso de desarrollo, además se requiere valorar el patrimonio natural y la cultural local como activos para el desarrollo territorial, el fomento de las energías renovables, el uso eficiente de los recursos naturales, el impulso de la producción local, el consumo sostenible, la gestión eficiente de los residuos y la educación sobre el enfoque sustentable.

En el año 1972 en Estocolmo, Suiza, en la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Harlem Brundtland, durante la Conferencia Internacional sobre Desarrollo Humano incorpora el concepto de sustentabilidad ambiental al concepto de desarrollo sustentable. En el año 2008 la ONU incorpora la “Economía Verde” y el “Crecimiento Verde”; y en el año 2009 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) adopta *el modelo de desarrollo sustentable* para crear las condiciones de equidad y bienestar.

Sánchez, Betancourt y Falcón (2012) equiparan los conceptos de desarrollo y desarrollo sostenible e incorporan las necesidades económicas y sociales de la población y plantean la distribución del ingreso y la equidad intergeneracional, tomando en cuenta los ecosistemas y destacando el ecosistema humano como el más importante. El desarrollo local sostenible toma conciencia en un contexto de comunidad y en las múltiples relaciones sociales que se establecen entre sus miembros para la continuidad del sistema. Para estos autores el desarrollo local es un proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes en una determinada zona, estimulando su crecimiento económico, la creación de empleo y la mejora en la calidad de vida de la comunidad. Se debe *pensar global y actuar local* porque el ser humano es el elemento esencial y central que decide sobre sus recursos.

Las condiciones políticas y culturales específicas coexisten en el capital social y natural. La participación de la población local es necesaria en los países en desarrollo para aprovechar las capacidades y los recursos internos y externos de cada localidad, articulando las dinámicas internacionales, nacionales, regionales y locales, con la intervención de los organismos como: el gobierno central, el gobierno local, las organizaciones comunales y privadas, los organismos financieros y de cooperación internacional, el sector académico-científico y el sector laboral. Esto mejora de forma continua la calidad de vida humana con rumbo al desarrollo local, porque los problemas globales y nacionales se pueden solucionar con acciones locales.

El desarrollo local necesita: cohesión social, construcción de redes, la conservación de los recursos ambientales, crear las condiciones para que las comunidades mejoren su calidad de vida y el bienestar social. Para concluir y de acuerdo con Torres Olivo (2006) en su libro, *Una visión renovadora del desarrollo de América Latina*, la educación y el conocimiento son los pilares básicos de la transformación productiva con equidad.

## **Políticas para el desarrollo sustentable a nivel federal**

Calderón, Vargas y Cruz (2010) afirman que las políticas públicas implementadas durante los gobiernos del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido Acción Nacional (PAN) en México privilegiaron a la industria y al mercado disminuyendo así las responsabilidades del Estado en cuanto a la atención oportuna de los sectores más vulnerables del país y la atención a los problemas ambientales.

Calderón, Vargas y Cruz (2010) citan al Banco de México quien indica que: México se ha caracterizado por mantener una centralización del diseño de las políticas en el Ejecutivo Federal, una escasa intervención de los Estados y Municipios en el diseño y ejecución de programas sociales, un bajo porcentaje de participación ciudadana y de actores sociales en los mismos,

y una postura del gobierno federal dominante sobre la utilización de los recursos descentralizados. (p. 9)

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2018) para mejorar las condiciones de vida de poblaciones vulnerables se requiere de la participación y coordinación de las entidades de la administración pública en los tres órdenes de gobierno, pero también de los actores sociales involucrados con el fin de lograr la eficiencia del gasto público y garantizar el acceso efectivo a los derechos sociales de la población. Así, el fracaso de las políticas sociales no ha sido por la incapacidad de los gobiernos locales, sino por la centralización en todo el proceso de diseño e implementación de estas, además de factores como la corrupción.

De acuerdo con una investigación de Ramírez y Torres (2023) se han documentado al menos 87 casos de proyectos sustentables e innovadores en México que buscan contribuir al desarrollo local y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que impulsan estos proyectos. Destacando que la región centro del país, específicamente el estado de Guanajuato es donde más se han desarrollado proyectos sustentables con miras al desarrollo local. Los autores Ramírez y Torres (2023) destacan que de los 87 proyectos el 55% son iniciativas públicas, es decir son proyectos impulsados por entidades centralizadas y descentralizadas del gobierno federal y gobiernos locales.

De ahí la importancia de analizar el impacto que tienen las políticas públicas, los programas sociales y las acciones concretas que diseña el gobierno para fomentar el desarrollo local con una perspectiva sustentable. Ramírez y Torres (2023) afirman que:

Los gobiernos representan los mayores impulsores de proyectos sustentables e innovadores para la conservación de los ecosistemas, una de las características identificadas en los proyectos es que las acciones impulsadas por el Gobierno son las que más duran a largo plazo y, por ende, las que más resultados presentan. (...) Por otro lado, resalta el dato de que los proyectos, solo el 10 % son impulsados por comunidades rurales, lo que invita a la reflexión de la necesidad de integrar a este actor social en el diseño, planeación, desarrollo, implementación y evaluación de dichos proyectos con el fin de aprovechar el conocimiento ancestral que estas regiones poseen, además de fortalecer la gobernanza. (p. 13)

En el marco del gobierno actual encabezado por el presidente Andrés Manuel López Obrador (AMLO) surge una visión distinta nueva visión sobre las necesidades sociales, ambientales, políticas y culturales del país, es así como en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024) enuncia concretamente que “el crecimiento económico, el incremento de la productividad y la competitividad no tienen sentido como objetivos en sí mismos sino como medios para lograr un objetivo superior: el bienestar general de la población” (p. 8). Es decir, a diferencia de los Planes de Desarrollo de gobiernos anteriores el crecimiento económico ya no es el fin sino el medio para lograr un desarrollo sostenible.



En ese sentido, el PND 2019-2024 se plantea como objetivo principal que la población mexicana viva en un entorno de bienestar se compromete a respetar a los pueblos originarios, lograr la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, dignificar a los adultos mayores, reconocer las juventudes, ser inclusivos sin actos discriminatorios en ninguna circunstancia, defender la diversidad cultural, disminuir las desigualdades y respetar el ambiente natural.

Para el cumplimiento de ese objetivo se implementan actualmente una serie de políticas sociales que atienden a los grupos vulnerables, entre las cuales se encuentra el programa para el bienestar de las personas adultas mayores, pensión para el bienestar de personas con discapacidad, programas de becas universales, programa jóvenes construyendo el futuro, programa jóvenes escribiendo el futuro, programa sembrando vida, tandas para el bienestar, entre otros, que buscan cumplir con el derecho al bienestar económico de las personas (Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024).

De acuerdo con el CONEVAL para 2022 estos programas prioritarios del gobierno federal tuvieron modificaciones en el presupuesto federal, específicamente, aumentaron el presupuesto, salvo en dos programas donde hubo una reducción del 50 y el 100 por ciento, lo que puede tener como consecuencia una mejora o disminuir en el impacto social, en la Tabla 1 se muestran la variación porcentual del presupuesto asignado para el año 2022 con respecto a 2021.

Tabla 1. Variación porcentual en la asignación del presupuesto para las políticas sociales

<i>Programa</i>	<i>Presupuesto 2021 (mdp)</i>	<i>Presupuesto 2022 (mdp)</i>	<i>Variación (%)</i>
<i>Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores</i>	135,662.1	238,014.7	+75.4
<i>Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad</i>	16,614.0	20,037.5	+20.6
<i>Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior Benito Juárez</i>	33,171.6	34,500.0	+4.0
<i>Programa de Becas de Educación Básica para el Bienestar Benito Juárez</i>	31,937.0	33,210.6	+4.0
<i>Jóvenes Construyendo el Futuro</i>	20,600.1	21,696.6	+5.3
<i>Jóvenes Escribiendo el Futuro</i>	10,176.4	10,583.9	+4.0
<i>Sembrando Vida</i>	28,929.9	29,903.9	+3.4
<i>Programa Nacional de Reconstrucción</i>	1,800.0	1,943.0	+7.9
<i>Desarrollo Urbano y Vivienda *</i>	8,360.0	4,180.0	-50.0
<i>Tandas para el Bienestar **</i>	1,500.0	0.00	-100

Fuente: CONEVAL, 2022.

Notas: \* Hoy Programa de Mejoramiento Urbano; \*\* hoy Programa de Microcréditos para el Bienestar

Estos programas de apoyo económico a las diversas poblaciones vulnerables contribuyen de manera significativa a reducir los niveles de pobreza o por lo menos para mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, ya que hace una inyección de capital

directo a estas poblaciones para mejorar su poder adquisitivo, reduciendo así los niveles de pobreza, tal como lo muestra el CONEVAL (2023) entre 2018 y 2022 el porcentaje de la población en situación de pobreza en México pasó del 41.9% al 36.3%. Además, como fortaleza se destaca que los programas de este gobierno están aumentando la capacidad productiva y el empleo de los jóvenes y las comunidades rurales, a través de los pagos justos a los pequeños y medianos productores.

Sin embargo, estos programas prioritarios no contribuyen o no tienen un impacto en lo relativo al medio ambiente, sino sólo en el bienestar económico de las personas sin consideras aspectos sustentables. Empero, el propio gobierno también ha desarrollado políticas a través de distintas secretarías como la de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) que si buscan el desarrollo sostenible a nivel federal, que se relacionan con la disminución de las desigualdades y la pobreza, la sustentabilidad y acciones por el cambio climático.

Según el CONEVAL (2022) existen 14 programas del gobierno mexicano que contribuyen al acceso efectivo del derecho a un medio ambiente sano, los cuales se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Programas para la sustentabilidad y el desarrollo local

Programa	Objetivo	Dependencia Responsable
<b>Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria</b>	Fortalecer la sanidad agropecuaria y acuícola pesquera, y la inocuidad para la producción de alimentos sanos y nutritivos, con el fin de lograr la autosuficiencia alimentaria mediante el aumento de la producción y la productividad.	SADER
<b>Programa de mejoramiento Urbano</b>	El objetivo del programa es contribuir a que las personas que habitan en Áreas Urbanas de Medio, Alto a Muy alto grado de Rezago Social o Marginación, en los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México de las ciudades de 15,000 habitantes o más que forman parte del Sistema Urbano Nacional (SUN) 2018 y en los municipios en los que se implementan proyectos prioritarios o estratégicos del Gobierno de México, reduzcan sus condiciones	SEDATU

de rezago social o marginación, mediante la mejora en el acceso a bienes y servicios.

<b>Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento</b>	Incrementar el acceso a servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento con mayor equidad y justicia social, a través del desarrollo de infraestructura y el fortalecimiento de las capacidades de los organismos operadores y prestadores de servicios, incluidos los sistemas comunitarios, coadyuvando en la disminución de la brecha de desigualdad de agua en las poblaciones más desprotegidas.	SEMARNAT
<b>Programa para el Bienestar Integral de los Pueblos Indígenas</b>	Implementar acciones para la construcción y ampliación de la infraestructura de servicios básicos (agua potable, drenaje y saneamiento y electrificación), así como la integración territorial a través de obras de comunicación terrestre, infraestructura comunitaria y apoyo técnico comunitario.	INPI
<b>Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias</b>	Promover la protección y restauración de los ecosistemas presentes en las Áreas Naturales Protegidas de carácter federal y sus Zonas de Influencia, así como la conservación de su biodiversidad mediante el apoyo de estudios técnicos y acciones para el manejo del territorio con la participación directa y efectiva de la población local.	SEMARNAT
<b>Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable</b>	Apoyar a las personas propietarias, legítimas poseedoras y habitantes de las zonas forestales para que implementen acciones que contribuyan a la protección, conservación, restauración e incorporación al manejo forestal sustentable, de los terrenos forestales; así como, el fortalecimiento de las cadenas de valor, que a su vez contribuyan a la	SEMARNAT

	adaptación y mitigación de los efectos del Cambio Climático mediante la ejecución de distintos componentes.	
<b>Conservación para el Desarrollo Sostenible</b>	Promover la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, mediante la participación directa y efectiva de la población local en los procesos de gestión del territorio, en el aprovechamiento sustentable de los recursos, la protección y restauración de estos, y de la valoración económica de los servicios ambientales que éstos prestan a la sociedad.	SEMARNAT
<b>Protección Forestal</b>	Proteger la superficie forestal a través de programas y acciones de prevención, detección, control y combate de incendios y plagas y enfermedades forestales, así como de educación, capacitación, cultura y desarrollo y transferencia de tecnología forestal a fin de hacer frente a los factores que deterioran la cobertura vegetal y contribuir a mantener el capital natural de México.	SEMARNAT
<b>Generación de proyectos de Investigación</b>	Contribuir al desarrollo económico incluyente mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria. mediante soluciones tecnológicas en los procesos productivos de los sectores acuícola, forestal, agrícola, pecuario y pesquero.	SADER
<b>Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas</b>	lograr la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad en las Áreas Protegidas, además de ser uno de los pilares para lograr la Misión de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) ya que establece, fortalece y renueva la sinergia institucional, construye canales de participación de los diferentes	SEMARNAT

actores en las políticas de conservación y constituye un instrumento dinámico, flexible y congruente para el cumplimiento de los objetivos de creación de las áreas protegidas.

<b>Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola</b>	Fortalecer la infraestructura de las áreas agrícolas en distritos de riego, unidades de riego y distritos de temporal tecnificado mediante su preservación, rehabilitación, tecnificación, y ampliación. De esta manera se pretende que la infraestructura hidroagrícola constituya un motor de desarrollo para cubrir y alcanzar los grandes retos y metas nacionales en materia alimentaria.	SEMARNAT
<b>Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable</b>	Fortalecer la capacidad de gestión y participación social a favor del medio ambiente a través del acceso a información, divulgación del conocimiento y formación ambiental, para que actores estratégicos, municipios y estados contribuyan a la sustentabilidad local, nacional y global, por medio del diseño, desarrollo y ejecución de proyectos anuales de educación ambiental, capacitación para el desarrollo sustentable, comunicación ambiental y desarrollo de la cultura del agua.	SEMARNAT
<b>Investigación Científica y Tecnológica</b>	Convocar a las instituciones de investigación del país a unir y coordinar sus esfuerzos en pro del desarrollo equilibrado del sector pesquero y acuícola. El gran reto consiste en lograr la participación ordenada de las instituciones que realizan investigaciones, con una filosofía de sustentabilidad y de forma multidisciplinaria.	SEMARNAT

<b>Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde</b>	Proveer a tomadores de decisiones de las instituciones que conforman el SINACC, de información y conocimiento científico y tecnológico actualizado y de calidad en materia de cambio climático, protección del ambiente y ecología.	SEMARNAT
---	---	----------

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación de cada programa.

De con el CONEVAL (2022) los catorce programas federales han tenido modificaciones en el presupuesto asignado para 2022, lo que puede verse reflejado en los niveles de cobertura y por ende en el impacto social, en la tabla 3 se muestra el análisis del presupuesto de los programas (variación porcentual) y su impacto generado hasta el momento para contribuir a la disminución de la pobreza y en el acceso a los derechos humanos.

Tabla 3. Análisis de los programas sociales con enfoques sustentables

Programa	Presupuesto 2021 (mdp)	Presupuesto 2022 (mdp)	Variación (%)	Relevante para la disminución de la pobreza	Relevancia para el derecho al medio ambiente sano
<b>Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria</b>	3,223.1	3,344.1	+3.8	Relevante	Fuertemente relevante
<b>Programa de mejoramiento Urbano</b>	8,360.0	4,180.0	-50.0	Relevante	Fuertemente relevante
<b>Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento</b>	2,067.7	2,145.2	+3.8	Relevante	Fuertemente relevante
<b>Programa para el Bienestar Integral de los Pueblos Indígenas</b>	937.7	990.6	+5.6	Relevante	Fuertemente relevante
<b>Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias</b>	174.7	181.3	+3.8	No relevante	Medianamente relevante

Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local

---

<b>Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable</b>	825.6	856.6	+3.8	Relevante	Medianamente relevante
<b>Conservación para el Desarrollo Sostenible</b>	142.6	148.0	+3.8	No relevante	Medianamente relevante
<b>Protección Forestal</b>	1,307.1	1,348.7	+3.2	No relevante	Medianamente relevante
<b>Generación de proyectos de Investigación</b>	1,514.0	1,581.5	+4.5	No relevante	Medianamente relevante
<b>Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas</b>	98.6	102.3	+3.7	No relevantes	Medianamente relevante
<b>Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola</b>	1,569.3	1,628.6	+3.8	No relevante	Medianamente relevante
<b>Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable</b>	25.7	27.8	+8.2	No relevante	Ligeramente relevante
<b>Investigación Científica y Tecnológica</b>	186.1	195.7	+5.2	No relevante	Ligeramente relevante
<b>Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde</b>	153.1	160.3	+4.7	No relevante	Ligeramente relevante

Fuente: CONEVAL, 2022.

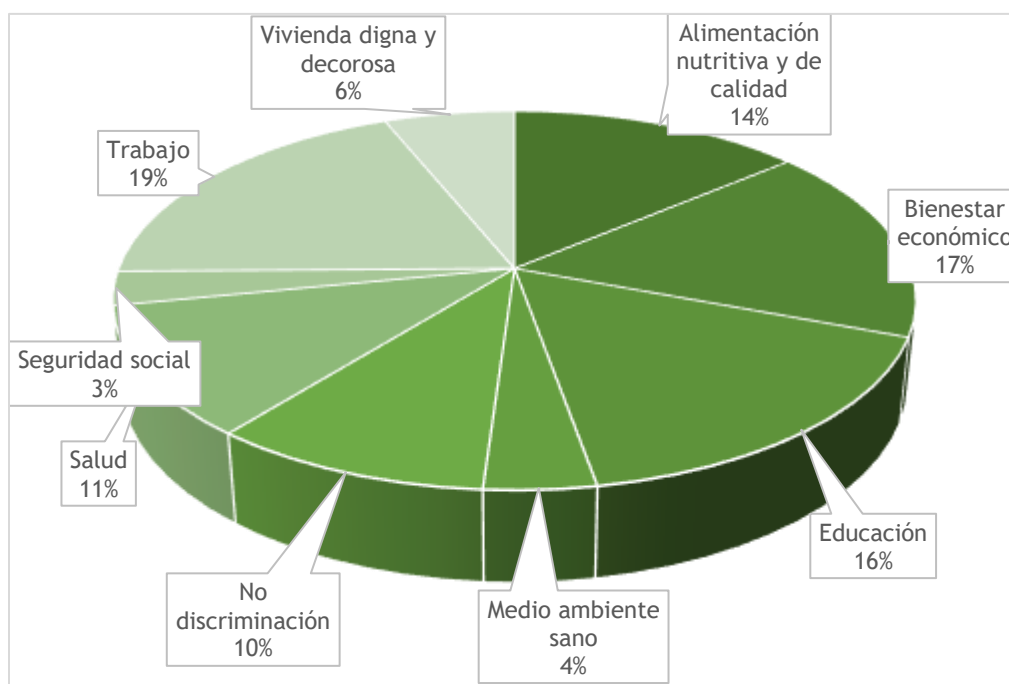
Con estos programas se impacta directamente en la garantía de los derechos humanos en lo relativo al medio ambiente en mayor o menor medida a las poblaciones que viven principalmente en comunidades rurales, es decir, a través de los programas con enfoque sustentable, se garantiza el derecho a un medio ambiente sano, a la accesibilidad al agua saneada y a la participación ciudadana. También se garantiza la

protección de los recursos naturales, el uso correcto de suelos y la disminución de actividades que contaminen el ambiente.

### Políticas para el desarrollo sustentable a nivel local

De acuerdo con el Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Estatales de Desarrollo Social (CONEVAL, 2021) existen mil 308 programas y acciones sociales a nivel estatal que buscan satisfacer derechos sociales y contribuir al bienestar económico, de los cuales únicamente el 4% se enfocan en garantizar el derecho a un medio ambiente sano, lo que equivale sólo a 40 programas y acciones distribuidos en las 32 entidades federativas. La Gráfica 1 muestra los derechos sociales que más se atienden a través de diversas políticas, destacando aquellas que se vinculan con el bienestar económico y el acceso a una alimentación nutritiva.

Gráfica 1. Programas y Acciones Estatales para el Desarrollo, según el derecho social



Fuente: CONEVAL, 2021

Ahora se analizan las políticas estatales existentes en cuatro entidades federativas en donde se han desarrollado proyectos ecoinnovadores que contribuyen



al cambio, la innovación, la sustentabilidad, el desarrollo local y a la mejora en la calidad de vida de las personas. En los estados de Chiapas, México, Michoacán y Morelos, se han desarrollado proyectos ecoinnovadores en los sectores relacionados con la generación de energía y el tratamiento de aguas residuales.

El Mapa 1 muestra la distribución de los mil 308 programas y acciones estatales por entidad federativa, destacando que el Estado de México cuenta con 43 de esos programas, Chiapas tiene 17 programas, Michoacán 16 y Morelos con 14. Lo anterior se contrasta con estados como Jalisco y la Ciudad de México que alcanzan los 84 programas, o con estados como Guanajuato, Yucatán y Zacatecas que superan los 50 programas y acciones para el desarrollo social. Es decir, estos cuatro estados (México, Chiapas, Michoacán y Morelos) se encuentran en desventaja en cuanto a la existencia de política pública que favorezca el desarrollo local con un enfoque sustentable.

Mapa 1. Programas y Acciones Estatales para el Desarrollo, por entidad federativa



Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, 2021.

Sin embargo, y de acuerdo con el inventario de CONEVAL (2021), en el Estado de Chiapas y en Morelos la existencia de estas políticas públicas no está dirigida a la sustentabilidad, ni como eje transversal, es decir, existen políticas para el acceso a la alimentación y al trabajo en ambos estados, pero sin considerar la parte ambiental. Para el caso de Michoacán el CONEVAL (2021) tampoco identifica ningún programa orientado a la sustentabilidad y al desarrollo local. Sin embargo, en un análisis

del inventario de los programas y acciones estatales se identificaron al menos cinco programas que están orientados al bienestar económico, pero que tienen como un eje transversal el tema de la sustentabilidad. La Tabla 4 muestra los cinco programas que se identifican resaltando el eje de la sustentabilidad en sus objetivos.

Tabla 4. Programas para el desarrollo local sustentable en el estado de Michoacán

Programa	Dependencia	Objetivo
<b>Programa de Fortalecimiento Científico, Tecnológico y de Innovación, con Pertinencia Social</b>	Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado	Establecer y regular las acciones y mecanismos del Programa, que llevará a cabo el Instituto, en programas y proyectos de investigación científica, humanística y tecnológica, que atienda problemáticas de las diversas regiones del Estado, así como los sectores contemplados en el Sistema Estatal de CTI y genere la vinculación entre los sectores académico, productivo, gubernamental y social, mediante programas o proyectos que impacten en las actividades económicas endógenas del Estado, así como en la vinculación y transferencia de tecnología de instituciones a empresas locales, con la finalidad de que con la creación de los referidos programas y proyectos se potencialice la producción, el <b>desarrollo sustentable</b> , la competitividad económica, la mejoría de la calidad de vida y la transformación cultural de la sociedad michoacana.
<b>Programa Desarrollo Rural y Agroalimentario</b>	No Disponible	Impulsar los procesos de recuperación de la fertilidad de los suelos, que permitan obtener mayores rendimientos y rentabilidad en la producción agrícola, mediante la implementación de acciones de <b>manejo sustentable</b> de los suelos agrícolas, que incluyan la incorporación de biofertilizantes, mejorados de suelo y fertilizantes químicos, para mejorar las condiciones del suelo a partir del uso de técnicas y métodos de bajo impacto ambiental.
<b>Programa de Apoyo a la Infraestructura</b>	No Disponible	Apoyar con horas de maquinaria pesada a la población del sector agropecuario, <b>para la conservación</b> , rehabilitación,

<b>Básica Agropecuaria</b>		ampliación o construcción de infraestructura básica agropecuaria, con el propósito de potenciar las capacidades de producción del sector y contribuir en el incremento del ingreso y mejoramiento del nivel de vida de los productores.
<b>Programa de Proyectos Productivos</b>	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Michoacán	Impulsar la seguridad alimentaria a través de la conformación de proyectos productivos orientados a fortalecer la producción local y micro regional de bienes y servicios para contribuir al mejoramiento de la economía familiar y <b>comunitaria sustentable</b> .
<b>Programa Desarrollo Agroalimentario y de Traspatio</b>	No Disponible	Fomentar la producción de alimentos e impulsar el desarrollo de la economía familiar, mediante infraestructura, especies zootécnicas y agrícolas, para la <b>producción de traspatio</b> , que permita reducir la carencia alimentaria en localidades rurales preferentemente de muy alta marginación en el Estado.

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación de cada programa.

Para el caso del Estado de México el CONEVAL (2021) identifica cinco programas orientados al medio ambiente, sin embargo, en la revisión del inventario se lograron identificar al menos nueve programas que abordan temas de desarrollo local y ambiental como eje transversal. La Tabla 5 muestra estos programas que se identifican resaltando el eje de la sustentabilidad en sus objetivos.

Tabla 4. Programas para el desarrollo local sustentable en el Estado de México

Programa	Dependencia	Objetivo
<b>Programa EDOMÉX más Productivo</b>	Secretaría del Campo	Contribuir al mejoramiento de la economía, el medio ambiente y la calidad de vida de la población en situación de pobreza de localidades rurales, mediante el otorgamiento de apoyos para la realización de proyectos productivos, sustentables e integrales de desarrollo rural.

<b>Programa Familias Fuertes con Apoyos Agrícolas</b>	Secretaría del Campo	Otorgar apoyos económicos directos y/o en especie a las personas productoras agrícolas, así como a personas que se dedican a la producción agrícola en situación de pobreza multi-dimensional que propicien el incremento de la producción por unidad de superficie teniendo presente el desarrollo sustentable en la producción primaria, cosecha y postcosecha que propicien mayores volúmenes de producción y mejoren los ingresos en el campo mexiquense.
<b>Programa Comercialización Agropecuaria Mexiquense</b>	Secretaría del Campo	Generar valor agregado a los productos y/o subproductos agropecuarios, a través de los apoyos otorgados a las personas productoras agropecuarias del Estado de México, para la adquisición de insumos y/o equipos para la distribución; empaque y comercialización de productos agropecuarios mexiquenses para lograr su inserción, en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, procurando en todo momento el cuidado y protección del medio ambiente.
<b>Programa Infraestructura Agropecuaria EDOMÉX</b>	Secretaría del Campo	Mejorar la disponibilidad del agua para la producción del sector agropecuario, abatiendo pérdidas y desperdicios mediante la modernización de la infraestructura hidroagrícola, desde las fuentes de almacenamiento, en las obras de regulación y conducción, hasta la distribución o aplicación parcelaria, logrando de esta forma, un uso más eficiente del agua, mediante la entrega de cemento a personas productoras, grupo de personas productoras y/o Población afectada por contingencia en el sector Agropecuario del Estado de México que cuenten con título

		<p>de concesión de fuente de abastecimiento de agua para riego o volúmenes de agua almacenada disponibles, provenientes de escurrimientos pluviales que venga usufructuando de manera pacífica y que requieran eficientar su infraestructura hidroagrícola para potenciar el aprovechamiento del recurso hídrico en sus unidades de producción.</p>
<p><b>Programa EDOMÉX Manejo Forestal Sustentable</b></p>	<p>Secretaría del Campo</p>	<p>Contribuir al desarrollo forestal sustentable, a través de la provisión de un estímulo, para que los Núcleos Agrarios, las Personas Físicas y/o Jurídico Colectivas de terrenos cubiertos por bosques y selvas, lleven a través de un prestador de servicios técnicos la gestión del manejo forestal sustentable y/o certificación.</p>
<p><b>Programa Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos del Estado de México</b></p>	<p>Secretaría del Campo</p>	<p>Contribuir con la sostenibilidad de los bosques del Estado de México, mediante la entrega de estímulos económicos y asesoría técnica forestal, a fin de que los beneficiarios lleven a cabo acciones de conservación y/o protección y fomento forestal, que permitan la permanencia y aumento de la cobertura forestal, propiciando la infiltración de agua.</p>
<p><b>Programa Plantaciones Forestales Comerciales - Reconversión Productiva</b></p>	<p>Secretaría del Campo</p>	<p>Fortalecer la reconversión de terrenos de uso agrícola, pecuario u otros, para establecer plantaciones forestales comerciales maderables, no maderables y sistemas agroforestales, mediante la entrega de estímulos económicos y asistencia técnica gratuita a los representantes de los núcleos agrarios, las personas físicas y/o jurídicas colectivas que cuenten con terrenos a reconvertir dentro del territorio del Estado de Méxi-</p>

co, mediante el establecimiento de plantaciones forestales comerciales maderables y no maderables, sistemas agroforestales y mantenimiento de las plantaciones.

<b>Programa Reforestando EDOMÉX</b>	Secretaría del Campo	Conservar los bosques y suelos (Presas de Gavión) a través de la entrega de estímulos económicos, planta forestal y asistencia técnica a los Núcleos Agrarios, Personas Físicas y/o Jurídico Colectivas dueños y poseedores de terrenos forestales y/o preferentemente forestales con el fin de recuperar la superficie arbórea del Estado de México.
<b>Programa Mi Estufa Ecológica EDOMÉX</b>	Secretaría del Medio Ambiente	Contribuir con la disminución de la pobreza en la población del Estado de México, en su dimensión de carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, que sean mayores de 18 años que cocinan con leña o carbón y que no cuentan con chimenea en la vivienda, a través de la entrega de un Estufa Ahorradora de Leña.

---

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación de cada programa.

## **Desafíos y aciertos de la política pública en materia de desarrollo local sustentable**

La política pública en México se enfrenta a múltiples desafíos para avanzar en el desarrollo local sustentable. El primero es que se requiere superar la visión unifuncional de la política y pasar a una integración para atender los problemas económicos, sociales y ambientales de manera interseccional. Se observa en las políticas analizadas que a través de ellas sólo se busca atender un problema económico, social o ambiental, y en pocas ocasiones se atienden de manera conjunta.

A nivel local, las políticas públicas impactan directamente en el disfrute a los derechos humanos de las poblaciones menos favorecidas que se ubican en contextos

rurales, es decir, a través de los programas se propicia el desarrollo local con enfoque sustentable, pero de manera muy general. Por ello un segundo desafío es la garantía de establecer procesos de participación ciudadana con el fin de identificar y atender las necesidades reales de las poblaciones rurales.

Un tercer desafío es diseñar e implementar políticas orientadas a la entrega de recursos económicos favoreciendo a aquellos proyectos comunitarios que a través de sus actividades sustantivas garanticen satisfacer necesidades económicas, ambientales y sociales en su conjunto y no por separado.

Por otro lado, se logra vislumbrar un cuarto desafío en cuanto a la necesidad de diseñar e implementar políticas que no sólo comprendan la entrega de recursos económicos, sino que se compongan de áreas o actividades complementarias como la capacitación en tecnologías e innovación, así como en asesorías legales para la constitución de organizaciones rurales sustentables.

Por otro lado, se deben desatacar también los aciertos en cuanto a las políticas implementadas por el gobierno de AMLO, para este momento se identifican al menos dos, siendo el más significativo el aumento del presupuesto para los programas prioritarios que buscan el desarrollo. En ese sentido se afirma que todos los programas prioritarios contribuyen significativamente a atender las deudas sociales con los grupos excluidos como adultos mayores, jóvenes y pueblos indígenas. Tomar como base del desarrollo a estos grupos abona a la cohesión social y a la construcción de una identidad nacional desde la perspectiva de los excluidos.

Un segundo acierto es que se está incluyendo paulatinamente más programas sociales que abonan a la sustentabilidad, pero como ya se mencionó anteriormente, no lo hacen así para el bienestar económico y el desarrollo desde lo local. Sin embargo, pese al trabajo hecho por el gobierno mexicano actual, aún quedan algunos retos pendientes para lograr un desarrollo sustentable.

## **Reflexión final**

El gobierno mexicano actual ha puesto en acción las políticas públicas para disminuir el impacto ambiental y mejorar sus relaciones con la sociedad, pero necesita tomar otras acciones que aseguren una verdadera gobernanza y cuidado al medio ambiente. Para ello, los retos del gobierno son: generar economías de escala, de aglomeración, coordinación e integración de productos locales competitivos y destinados a elevar el ingreso para disminuir radicalmente la desigualdad; garantizar el goce de los derechos fundamentales y de una vida democrática; ejercitar y cultivar las capacidades individuales en el ámbito de la asociación; impulsar una responsabilidad política, social y empresarial que se extienda hacia el medio ambiente; y descentralizar las políticas, bajo la perspectiva del uso de los recursos locales fomentando así el desarrollo local sustentable. Para lograr lo anterior es necesario la valorización del patrimonio natural y cultural; fomentar la producción ecológica; educar en temas de sustentabilidad;

fomentar el consumo sostenible; gestionar los residuos urbanos y rurales de manera eficiente; impulsar la producción local y usar eficientemente los recursos naturales. Considerando a los distintos actores como partícipes del desarrollo.

En conclusión, las políticas públicas requieren de un incremento en el presupuesto para una mayor financiación de iniciativas de innovación frugal para combatir la crisis ambiental, económica y social y que contribuyan al desarrollo integral, local y sustentable. Al mismo tiempo es necesario que se limiten los sistemas socioeconómicos a partir de medidas como una mayor autocontención; la aplicabilidad de los modelos de economía social, ecológica y circular; mejorar el consumo desde una perspectiva responsable y una mayor solidaridad entre los pueblos, todo esto desde una visión incluyente y holística que integre a los grupos más vulnerados que se enfrentan directamente a los efectos de la crisis ambiental como las poblaciones rurales. Tomar como base del desarrollo a estos grupos abona a la cohesión social y a la construcción de una identidad nacional desde la perspectiva de los excluidos.

En síntesis, para lograr el desarrollo local se requiere de la participación de las comunidades locales articulando las dinámicas internacionales, nacionales, regionales y locales, en coordinación con el gobierno central, el gobierno local, las organizaciones comunales y privadas, los organismos financieros y de cooperación internacional, el sector académico-científico y el sector laboral. Todo en el marco de un conjunto de políticas públicas que permitan mejorar de forma continua la calidad de vida humana con rumbo al desarrollo local aprovechando las capacidades y los recursos internos y externos de cada localidad.

## Referencias

- ALBURQUERQUE FRANCISCO. (2003). *Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local*, Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas c/. Pinar 25 (28006) Madrid. Este artículo forma parte de la consultoría de capacitación en “Desarrollo territorial y gestión del territorio”, promovida por la Unión Europea y realizada por el autor en La Serena, región de Coquimbo, Chile, 24-30 de agosto de 2003.
- ANINAT, E. (1995). *Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno*, de Osvaldo Sunkel (editor). Anales De La Universidad De Chile, (2), pág. 151–160. Recuperado a partir de <https://revistas.uchile.cl/index.php/ANUC/article/view/1996>.
- CALDERÓN, A. R. C., VARGAS, M. R. Y CRUZ, J. A. P. (2010). Un análisis de la política social en México a través de los programas implementados por la Secretaría de Desarrollo Social y su relación con la descentralización de funciones: una mirada desde lo local. Iberoforum. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, (9), 1-35.



- CARPIO, M.J. (2000). Desarrollo local para un nuevo desarrollo rural. *Anales de la Geografía* No. 20, 85-100. Universidad Complutense. Madrid, España.
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL [CONEVAL]. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018: balance del sexenio*. <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo-2013-2018-Balance-del-Sexenio.aspx>.
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL [CONEVAL]. (2021). *Análisis de los programas sociales del PEF 2021-2022*. [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/ANALISIS\\_PEF\\_2021\\_2022.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/ANALISIS_PEF_2021_2022.pdf).
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO Social [CONEVAL]. (2023). *Estimaciones de pobreza multidimensional 2022*. [https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2023/Comunicado\\_07\\_Medicion\\_Pobreza\\_2022.pdf](https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2023/Comunicado_07_Medicion_Pobreza_2022.pdf).
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL [CONEVAL]. (2021). *Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Estatales de Desarrollo Social*. <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IPE/Paginas/default.aspx>.
- SALCEDO, D. (2005). *Una definición operativa del desarrollo local para el Salvador*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4026975.pdf>.
- SÁNCHEZ S., BETANCOURT G. Y FALCÓN R. (2012). Acercamiento teórico al desarrollo local sostenible y su repercusión para el turismo. *El Periplo Sustentable*, núm. 22, enero-junio, 7-36. Universidad Autónoma del estado de México; México.
- SEN, A. (2004). Capital humano y capacidad humana. *Foro de economía política*. Disponible en [www.red-vertice.com/fep](http://www.red-vertice.com/fep).
- TORRES OLIVO, MIGUEL. Compilador. (2006). *Fernando Fajnzylber: Una visión renovadora del desarrollo de América Latina*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

## **Educación financiera aspecto de la política nacional de inclusión financiera para mejorar las competencias económico-financieras de las microempresas**

**Alfredo Pérez Paredes, José Aurelio Cruz de los Ángeles y Amado Torralba Flores<sup>‡</sup>**

### **Introducción**

“La naturaleza de las MIPyMES (...) en etapas tempranas demanda esquemas de apoyo para promover sus capacidades (...) financieras. Estas últimas (...) son clave, dado que representan la columna vertebral de la sostenibilidad operativa de los negocios nacientes y el posicionamiento comercial” (Mejía, 2021, párr. 8) esto establece que, como en la vida, el conocimiento y manejo de las finanzas dentro de las empresas permite que en el futuro se pueda obtener un resultado económico favorable, exitoso y saludable.

Sin embargo, lamentablemente una de las barreras a las que se enfrentan las empresas, sobre todo las nuevas empresas, es la falta de educación financiera y aunado a esto, el desconocimiento de políticas beneficiosas para el desarrollo de sus empresas a nivel económico-financiero. Lo que evita que este tipo de negocios tengan

---

<sup>‡</sup> Alfredo Pérez Paredes, Doctor en Administración Pública, Profesor Investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; José Aurelio Cruz de los Ángeles, Doctor en Administración Pública, Profesor Investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; y Amado Torralba Flores, Doctor en Administración Pública, Profesor Investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

conciencia sobre los riesgos y oportunidades, sus planes de negocio y sobre todo la toma de decisiones tomando en cuenta el contexto social en el que se encuentren.

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo mejorar y desarrollar las competencias de las microempresas a nivel económico-financiero a través de la instrucción de la Política Nacional de Inclusión financiera donde se presentan estrategias y líneas de acción que permitan impulsar las capacidades en el ámbito económico del país.

## **Marco Teórico**

El marco teórico es fundamental para comprender y analizar la relación entre tres conceptos clave que son la Política Nacional de Inclusión Financiera, las Competencias Económico-financieras y las herramientas financieras.

Es decir, la Política Nacional de Inclusión Financiera busca promover el acceso a herramientas financieras, mientras que las Competencias Económicas Financieras capacitan a las personas para utilizar esas herramientas de manera efectiva y responsable. La combinación de estos tres conceptos puede llevar a una mayor inclusión financiera y a una mejor toma de decisiones financieras por parte de la población.

## **Política Nacional de Inclusión Financiera**

Parte del crecimiento económico y bienestar de un país es la inclusión financiera, la cual permite que la sociedad en general tenga herramientas para el mejor manejo de su economía y por lo consiguiente obtengan como resultado una buena salud financiera.

El portal del Gobierno de México define la inclusión financiera “como el acceso y uso de servicios financieros formales (cuentas, seguros, créditos y Afores) bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva las competencias económico-financieras” (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2023, párr. 1)

Así mismo expone su objetivo general como ...” fortalecer la salud financiera de la población mexicana, a través del incremento en el acceso y uso eficiente del sistema financiero, del desarrollo de las competencias económico-financieras, y del empoderamiento del usuario.” (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2023, párr. 3)

Si bien es importante mencionar y enfatizar que la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF) es para la sociedad en general, donde los empresarios forman parte de esta sociedad, es por ello por lo que, es vital mencionar los objetivos

específicos de esta política que se relacionan con ellos, los cuales con base en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2023) son:

- a) Facilitar el acceso a productos y servicios financieros para personas y MIPyME.
- b) Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno.
- c) Fortalecer la infraestructura para facilitar el acceso y provisión de productos y servicios financieros y reducir las asimetrías de información.
- d) Fortalecer el acceso a herramientas de información y a mecanismos de protección financiera.
- e) Incrementar las competencias económico-financieras de la población.

### **Competencias económicas financieras**

Como se mencionó anteriormente uno de los objetivos específicos de la PNIF es el incrementar las competencias económicas financieras de la población. Se puede definir a las competencias económicas financieras como los aspectos de conocimiento, comportamientos y actitudes que son la base de las buenas decisiones financieras (OECD, 2016).

De acuerdo con Carrillo (2020), el índice de competencias financieras está dividido en tres subíndices: a) conocimientos financieros, el cual evalúa el grado de entendimiento de conceptos financieros y habilidades numéricas en un contexto financiero la población; b) comportamientos financieros, este se encarga de evaluar la toma informada de decisiones, el control y la resiliencia financiera; y c) actitudes financieras, el cual mide la propensión de actuar en el presente o si toma en cuenta mayormente las consideraciones del futuro. Con esta herramienta, México replicó el índice de competencias financieras usando datos de la ENIF (2018) con el cual su resultado fue la obtención de 58 puntos en una escala de 0 a 100, la cual la coloca por debajo del promedio de países del G20.

Asimismo, Carrillo (2020) resalta que en 2005 la OCDE recomendó que se iniciara la educación financiera desde temprana edad debido a los riesgos financieros que enfrentan las jóvenes generaciones, como la necesidad de ahorrar para un retiro y cubrir los costos de la salud. También porque se ha observado que los jóvenes son los que carecen de conocimientos financieros en comparación a las generaciones mayores. A la par la educación financiera en las escuelas se ve como una política pública rentable ya que se alcanzan diferentes grupos de la población, ampliando así el alcance de la educación financiera; en algunos países del mundo han comenzado a introducir la educación financiera de manera obligatoria desde la infancia, por ejemplo en Argentina “Desde el año escolar 2022, los alumnos de los últimos años de secundaria de la Ciudad

de Buenos Aires recibirán hasta 18 horas de educación financiera obligatoria” (Castejón, 2022, párr. 4)

De acuerdo con el estudio del Banco Mundial (2018) se recomienda: incorporar esta educación en el currículo oficial, mejorar la coordinación entre los programas, enfocarse en segmentos específicos de la población, utilizar medios digitales para la enseñanza y aplicar principios de las ciencias del comportamiento. Desafortunadamente en México los resultados muestran que es necesario redoblar las acciones de capacitación y difusión.

Es esencial difundir y capacitar en conceptos económico-financieros entre la población de bajos ingresos, incluyendo beneficiarios de programas sociales. Estos beneficiarios muestran un conocimiento de ocho puntos porcentuales menor que el promedio nacional en términos de inflación y riesgo, y un déficit de 10 puntos porcentuales en el concepto de diversificación. Además, tienen una brecha de 20 puntos porcentuales en la capacidad de realizar operaciones de interés simple (CNBV-INEGI, 2018).

## **Herramientas Financieras**

Para Salazar (2016, p. 549) “Las organizaciones son vulnerables a sufrir algún desequilibrio financiero imprevisto, caracterizado por insolvencia y poca liquidez, como producto de políticas financieras poco efectivas o por deficiencias en el desempeño estratégico, administrativo, productivo o financiero”. Por lo tanto, toda empresa debe conocer su condición económica y financiera para identificar los problemas existentes, variaciones importantes y los factores que los ocasionan, esto es lo que propone Rosillón (2009, p. 607) “para ello debe disponer de herramientas apropiadas que le permitan detectar los errores y aplicar los correctivos adecuados, predecir el futuro y lograr una planeación más idónea.”

Las herramientas financieras para los empresarios son instrumentos y estrategias que les permiten administrar eficazmente los recursos monetarios de sus negocios. Estas herramientas incluyen presupuestos, análisis de flujo de efectivo, estados financieros, ratios financieras y planificación tributaria, entre otros. Cada una de estas herramientas juega un papel crucial en la toma de decisiones financieras y en la evaluación de la salud económica de la empresa.

Antes de profundizar en el tema hay que tener muy claro que las herramientas financieras "son aquellos recursos que se utilizan para facilitar el manejo de las finanzas, tanto de los negocios como de las personas" (Camino Financial, 2023, párr. 5).

Ahora veamos los tipos de herramientas financieras que existen para los emprendedores:

- a) Presupuesto: se define como “expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un periodo”

(Ruiz, 2005, p. 18). En otras palabras, el presupuesto es la estimación de las operaciones y recursos futuros. Se realiza para alcanzar los objetivos económicos y financieros deseados en un periodo específico, identificando señales de advertencia de manera oportuna.

- b) Balance General: nos muestra la estructura financiera de un negocio en un momento específico. Resume los activos, pasivos y patrimonio, representando recursos, deudas y aportes (BBVA, 2023). El balance es crucial para evaluar la salud financiera y tomar decisiones de inversión o reducción de costos
- c) Punto de equilibrio: Oquendo Ferrer et. al. (2016) describen que el punto de equilibrio es un indicador de volumen económico que se debe elaborar donde no se obtienen utilidades, pero tampoco pérdidas. Este es esencial para evaluar la viabilidad de un negocio y estimar cuándo comenzará a generar ganancias. Al conocer este punto, se puede planificar estratégicamente para lograr beneficios después de superar el punto de equilibrio.
- d) Cuenta de Pérdidas y Ganancias: también conocida como estado de resultados, es “un reporte financiero que en base a un periodo determinado muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia... el beneficio o pérdida que ha generado la empresa” (Castro, 2021, párr. 3). Analizar sus componentes revela riesgos vinculados a gastos crecientes y permite descubrir oportunidades estratégicas para impulsar ingresos rentables.
- e) Indicadores financieros: también conocidos como ratios “son una herramienta con la que las empresas pueden realizar un análisis financiero de la situación del negocio en un determinado periodo” (Mundi, 2022, párr. 3) Estas ratios se obtienen mediante fórmulas que utilizan coeficientes simples y proporcionan información esencial sobre aspectos clave como la liquidez, endeudamiento, solvencia y rentabilidad. Estos indicadores permiten supervisar el desempeño pasado de la empresa, evaluar su gestión, identificar fortalezas y debilidades, así como mantener un seguimiento de su estabilidad financiera.

Estas son algunas de las herramientas financieras más importantes en las que los empresarios de las PYMES pueden auxiliarse para tener una visión clara y objetiva de su situación financiera. Al permitir un seguimiento constante de la liquidez, endeudamiento, solvencia y rentabilidad, estas herramientas brindan a los propietarios y gerentes la información necesaria para tomar decisiones informadas y estratégicas, las tomas de decisiones son de vital importancia para las empresas, sobre todo las nuevas ya que “permite a los generantes como a la organización en general, una mejor perspectiva de la problemática que se desarrolla y posibles alternativas de solución” (García et. al. 2020, p. 28).

Los empresarios de las PYMES pueden utilizar estos indicadores para evaluar la eficiencia de sus operaciones, identificar áreas de mejora, adaptar sus estrategias según los resultados financieros y establecer metas realistas. Además, estas herramientas ayudan a las PYMES a mantener una posición financiera sólida al detectar posibles desafíos temprano y permitir una gestión proactiva.

## **Principales Problemas Financieros en los Microempresarios**

La gestión financiera siempre ha sido un aspecto crítico en el mundo empresarial, y esto es especialmente cierto para los microempresarios. Aunque estos emprendedores desempeñan un papel vital en el tejido económico de cualquier sociedad, a menudo enfrentan una serie de desafíos financieros únicos que pueden poner en riesgo la supervivencia de sus negocios. Los problemas financieros para microempresarios son una realidad omnipresente que merece una atención cuidadosa y comprensión, ya que no sólo afectan a los individuos que lideran estas empresas, sino que también tienen un impacto significativo en las comunidades en las que operan y en la economía en general. Las pymes son una importante fuente de riqueza en el país, pues sus actividades económicas representan más del 52 % del Producto Interno Bruto (PIB) de la nación (Heróles, 2021)

A continuación, se observarán algunos de los desafíos financieros más comunes que enfrentan los microempresarios, desde la dificultad para acceder al capital inicial hasta la gestión del flujo de efectivo y la planificación financiera. También consideraremos las consecuencias que estos problemas pueden tener en términos de crecimiento económico y desarrollo empresarial. Además, examinaremos posibles soluciones y estrategias que pueden ayudar a abordar estos desafíos y brindar un apoyo crucial a los microempresarios en su búsqueda de éxito en el competitivo mundo empresarial.

En última instancia, este tema es de vital importancia, ya que arroja luz sobre un segmento crucial de la economía que a menudo pasa desapercibido y subestimado, pero cuyo éxito y bienestar financiero son fundamentales para el crecimiento sostenible y la prosperidad económica en cualquier sociedad.

Para iniciar, las microempresas “son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 por ciento del total de las empresas” (Secretaría de Economía, 2023, párr. 1). Lo que las hace valiosas para el funcionamiento económico del país.

Los microempresarios enfrentan una serie de problemas financieros que pueden afectar la estabilidad y el crecimiento de sus negocios. Algunos de los problemas financieros más comunes que enfrentan incluyen:

- a) Acceso limitado a financiamiento: Obtener capital inicial o financiamiento adicional para expandir o mantener el negocio puede ser un desafío para los

microempresarios. Muchas veces, carecen de historial crediticio o garantías para respaldar préstamos bancarios.

- b) Flujo de efectivo irregular: La variabilidad en los ingresos y gastos puede generar problemas de flujo de efectivo. Los microempresarios pueden enfrentar dificultades para pagar las facturas a tiempo o para cubrir gastos inesperados.
- c) Altos costos operativos: A menudo, los microempresarios no pueden beneficiarse de economías de escala, lo que hace que los costos unitarios sean más altos. Esto puede reducir los márgenes de ganancia y la competitividad.
- d) Competencia feroz: En muchos mercados, los microempresarios compiten con empresas más grandes y establecidas, lo que puede hacer que sea difícil para ellos ganar cuota de mercado y obtener clientes.
- e) Falta de capacitación financiera: Muchos microempresarios carecen de conocimientos financieros sólidos. Esto puede llevar a la mala gestión financiera, la falta de planificación a largo plazo y la toma de decisiones financieras incorrectas.
- f) Deudas y préstamos informales: Para financiar sus operaciones, algunos microempresarios recurren a préstamos informales con tasas de interés altas, lo que puede llevar a una creciente carga de deuda y dificultades financieras adicionales.
- g) Impuestos y regulaciones: Cumplir con los requisitos fiscales y regulaciones gubernamentales puede ser complicado y costoso para los microempresarios, especialmente si no tienen acceso a asesoramiento fiscal adecuado.
- h) Dependencia de un solo cliente: Si un microempresario depende en gran medida de un cliente o un grupo reducido de clientes, la pérdida de uno de ellos puede tener un impacto devastador en los ingresos y la estabilidad financiera del negocio.
- i) Escasez de recursos para inversión: La falta de recursos financieros limita la capacidad de invertir en tecnología, marketing o capacitación que podría impulsar el crecimiento y la eficiencia del negocio.

Estos problemas financieros pueden ser desafiantes, pero también pueden superarse con una planificación adecuada, el acceso a recursos financieros y el desarrollo de habilidades empresariales sólidas. Los gobiernos, organizaciones sin fines de lucro y el sector privado a menudo ofrecen programas y servicios diseñados para ayudar a los microempresarios a enfrentar estos desafíos. Por ejemplo, La Secretaría de Economía y el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima cuentan con un programa donde invita “a empresas mexicanas a conocer el mercado alemán y establecer relaciones de negocios o alianzas a largo plazo” (Gobierno de México, 2023) enfocado a las pequeñas y medianas empresas.



En resumen, los problemas financieros en las microempresas son obstáculos significativos que los emprendedores enfrentan en su búsqueda de éxito empresarial. Estos desafíos, que van desde la falta de acceso al capital hasta la gestión del flujo de efectivo y la competencia feroz, pueden tener un impacto duradero en la viabilidad y el crecimiento de estas empresas. Sin embargo, es importante destacar que, a pesar de estos desafíos, las microempresas desempeñan un papel vital en la economía y la sociedad, generando empleo, fomentando la innovación y contribuyendo a la diversificación económica.

Para abordar estos problemas financieros, es esencial que los microempresarios busquen soluciones creativas y estratégicas. Esto puede incluir la búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento, la mejora de la gestión financiera, la inversión en capacitación empresarial y la diversificación de los productos o servicios ofrecidos. Además, los gobiernos y organizaciones pueden desempeñar un papel fundamental al proporcionar programas de apoyo, asesoramiento financiero y acceso a recursos que ayuden a aliviar estas dificultades.

En última instancia, superar los problemas financieros en las microempresas es esencial no solo para la supervivencia de estas empresas, sino también para el crecimiento económico sostenible y la creación de empleo en comunidades de todo el mundo.

Reconocer y abordar estos desafíos es un paso importante hacia la promoción de un entorno empresarial más saludable y equitativo para los emprendedores en el nivel más básico de la economía.

## **Metodología**

El objetivo del presente trabajo de investigación es analizar si el conocimiento de la Política Nacional de Educación Financiera tiene un impacto positivo en la generación de competencias económico-financieras en los microempresarios de Puebla. Este es un tema relevante, ya que la educación financiera es crucial para el éxito y la sostenibilidad de los negocios, especialmente en el caso de microempresarios que a menudo enfrentan desafíos financieros.

Para el presente trabajo se realizó una investigación de tipo cuantitativa en donde se parte del contexto de las competencias económico-financieras en los microempresarios y se realiza la recopilación y el análisis de datos numéricos para obtener conclusiones y resultados objetivos. Se utilizaron técnicas cuantitativas en donde se aplicaron encuestas y se analizaron los datos obtenidos.

También es de tipo no experimental debido a que se observó y analizó el fenómeno tal y como se presenta la situación de las empresas en su entorno natural sin intervenir, ni manipular las variables, es decir, no se propició manipulación de las condiciones actuales de las empresas en Puebla.

Adicionalmente es transversal y descriptiva que permite el análisis y descripción de los datos recopilados y que se realiza en un solo momento relativamente corto, lo que permite tener el panorama de la situación o característica de la población objetivo en ese momento.

En cuanto al instrumento se utilizó una encuesta que permitió recopilar datos de una muestra representativa de empresas, que permitió obtener información sobre tres variables que son el Plan Nacional de Inclusión Financiera, Las herramientas financieras y por último los Problemas Financieros de las empresas. Se generaron 28 ítems y se aplicó a una muestra de 97 empresas en el municipio de Puebla y se seleccionó la muestra por un método de conveniencia, por la desconfianza que tienen en dar información.

## **Resultados**

En primer lugar, se identificó la categorización de empresas según su actividad económica, encontrando que la distribución porcentual es del 50.52% para negocios comerciales, el 34.02 para empresas de servicios y por último el 15.46% es de transformación.

Por otra parte, se encontró que el fragmento estudiado se conforma de un 87.63% que fueron clasificadas como microempresas y el 12.37% se consideran como pequeñas empresas, lo que corresponde a lo que ocurre con el total de empresas existentes en el país.

Adicionalmente, en el estudio se encontró las siguientes distribuciones de empresas basadas en el tiempo que han estado funcionando: El 78.35% de las empresas tienen de 1 a 5 años de funcionamiento; 11.34% de las empresas tienen de 5 a 10 años de funcionamiento y el 10.37% de las empresas tienen más de 10 años de funcionamiento. Esto refleja que la mayoría de las empresas involucradas en el estudio son relativamente jóvenes, con un porcentaje significativamente mayor de ellas teniendo entre 1 y 5 años de funcionamiento.

Por otra parte, se encontraron las siguientes distribuciones de formación educativa de los gerentes: El 47.42% de los gerentes tienen educación básica y media superior; el 42,27% de los gerentes tienen formación profesional y el 10.31% de los gerentes tienen estudios de posgrado.

También se encontró que en relación con el conocimiento del concepto de inclusión financiera los siguientes datos: El 34.02% de los encuestados conocen el concepto de inclusión financiera y el 65.98% no lo conocen. Esto demuestra que sólo un porcentaje relativamente bajo de personas están familiarizados con el concepto de inclusión financiera, lo que refleja la poca difusión sobre esta política implementada por el gobierno federal.

Por otra parte, se identificaron las cifras en relación con el conocimiento de otros programas de gobierno encontrando que el 34.02% conoce otros programas de gobierno y el 65.98% no los conocen. Se ve que un tercio de los encuestados están familiarizados con otros programas de gobierno, mientras que la mayoría de los empresarios no los conocen.

En cuanto al conocimiento del concepto de sistema financiero se encontró que sólo el 15.47% de los encuestados si lo conocen y el 84.53% lo que refleja el desconocimiento que se tiene por la estructura financiera que existe en el país y que pueden ser de beneficio para los empresarios.

Por otra parte, se encontró que en cuanto al conocimiento del uso de productos o servicios financieros el 67.01% si utilizan al menos un producto o servicio financiero y el 32.99% no lo hace, sin embargo, sólo se utilizan algunos para temas personales, pero no para temas de empresas.

A continuación, se identificó que en relación con la utilización de pagos digitales sólo el 11.34% utiliza este medio de pago y el 88.66% realiza sus pagos de la empresa en efectivo, debido a que los medios electrónicos en este tipo de empresarios no son tan utilizados.

Adicionalmente, se mostraron los resultados en relación con la posesión de competencias económico-financieras en donde el 14,43% de los participantes manifestaron contar con competencias económico-financieras y el restante 85,57%, que es la mayoría, no las tiene, lo que representa un área de oportunidad en el ámbito financiero de las empresas encuestadas.

Por otra parte, se mostró el nivel de conocimiento que tienen en relación con los esquemas de protección de datos evidenciando que sólo el 8.25% de los encuestados conocen estos esquemas y el 91.75% no los conoce, lo que refleja que es un tema poco conocido no sólo para los empresarios, también para las personas en general

Además, con respecto y utilización de las Política Nacional de Inclusión Financiera, se evidencio que sólo el 5.15% ha escuchado o utilizado sobre esta política para aplicar y aprovechar en sus empresas, que también representa otra área de oportunidad destacable que tratar.

Como método de organización de información en las empresas, el conocimiento de los conceptos que manejan las herramientas financieras se encontró que el 37.11% si conoce el concepto de presupuesto y el 62.89% no lo conoce, lo que demuestra la poca utilización de estos controles debido a su desconocimiento.

Sumado a lo anterior, aunque no en gran medida, pero si la mayoría, el 56.70% tiene determinado sus costos y sólo el 43.30% no lo hace, cosa que se necesita para que puedan tomar decisiones con respecto a los resultados de sus negocios.

Con respecto a sus estados financieros, que son parte importante de los informes que otorgan las empresas como reflejo de su actividad económica, se encontró que en la realización del flujo de efectivo sólo el 8.24% lo hace mientras que el otro 91.76% no lo realiza, el 9.27% si posee un balance general y el 90.73% no, en

la creación de los estados de resultados sólo el 8.24% lo realiza y el 91.76% no lo hace, con base a esto es notorio que la gran mayoría no cuenta con documentos que les permitan conocer el estado de su empresa con mayor precisión, por ende, también se evidencia a través de la encuesta que el 4.12% si utilizan razones financieras y el 95.88% no lo hace, y esto puede deberse a la falta de documentos para analizar sus capacidades financieras.

Adicionalmente con respecto a la generación de utilidades de las empresas, el porcentaje de los que si consideran que generan es del 90.72%, mientras que el que no es de 9.28%, notando que la gran mayoría no tiene problemas con eso.

Dentro de los problemas financieros uno de ellos es el poco o nulo acceso que tienen a los apoyos crediticios revelando que sólo el 16.49% lo recibe, mientras que el 83.51% no cuenta con ello, lo que podría representar menos oportunidades de crecimiento.

Adicionalmente se encontró que el 88.66% tiene flujos de efectivo irregulares, mientras que el 11.34% no los tiene. Esto podría ser un hallazgo importante en el contexto de la gestión financiera o empresarial, ya que sugiere que la mayoría de las entidades estudiadas no mantienen flujos constantes e implica desafíos en la planificación financiera y toma de decisiones.

Aunado a lo anterior y en base sus costos de operación, el 92.78% considera que son altos, mientras que el 7.22% no lo considera así, además, sobre la capacitación financiera, el 95.88% evidencia que no cuentan con ella y el 4.12% si lo hace, con los datos anteriores es destacable la necesidad de obtener nuevos conocimientos sobre temas de educación financiera para el desarrollo de medidas que les permitan trabajar estas áreas, tomar decisiones y obtener mejores resultados en su producción.

Por otra parte, en la generación de deudas y la obtención de préstamos no bancarios (informales) se revelo los siguientes resultados, el 28.87% no los genera y el resto, 71.13% si los genera.

Con respecto al pago de impuestos, el 41.24% lo hacen y el 58.76% no, lo que demuestra que probablemente no cuentan con la información o la guía para hacerlo además del apoyo financiero ya que el 82.47% no cuentan con recursos para invertir en sus empresas y sólo el 17.53% posee estos recursos, la importancia de contar con el apoyo financiero y el capacitación sobre el contexto financiero del país además de lo que este les podría proporcionar a través de programas o planes, como lo es el Plan Nacional de Inclusión Financiera, donde según la encuesta realizada el 90.72% considera que si es necesario que el gobierno dé a conocer estas nuevas políticas para poder generar o mejorar sus utilidades, solo el 9.28% no lo considera necesario.

Como se observa, hay diversas áreas de oportunidad en el ámbito de la educación financiera ante el desconocimiento que se observa de la Política Nacional de Inclusión Financiera y el desarrollo de competencias y herramientas financieras, lo que contribuye a las altas tasas de mortalidad de las microempresas.

## Reflexiones finales

Primero que nada, se considera que se cumplió con el objetivo de analizar si la educación financiera contribuye a la presencia de competencias económico-financieras en los microempresarios de Puebla a partir de lo establecido en la Política Nacional de Inclusión Financiera, encontrando que la mencionada política, es poco conocida por los microempresarios de Puebla.

Adicionalmente se encontró que, los encuestados no tienen desarrolladas las competencias económico-financieras lo que no permite tener una adecuada gestión financiera al interior de sus organizaciones, lo que genera altas posibilidades de fracasar por la falta de una adecuada toma de decisiones, ante los cambios tan vertiginosos del mercado y de la economía.

Por ello, es importante que el gobierno a través de sus diversos ordenes fomente el tema de la educación financiera y la parte de inclusión financiera para todos los sectores de la sociedad, principalmente en el ámbito empresarial, porque representan el motor económico de la sociedad mexicana.

Es muy recomendable iniciar actividades que fomenten la educación financiera entre los empresarios, ya que esto puede tener un impacto significativo en la toma de decisiones financieras y, en última instancia, en el éxito y la sostenibilidad de sus negocios. Aquí hay algunas razones por las cuales promover la educación financiera entre los empresarios es una medida beneficiosa: Mejora en la toma de decisiones, reducción de riesgos financieros, mayor eficiencia operativa, acceso a financiamiento, planificación financiera y cumplimiento regulatorio.

Para promover la educación financiera entre los empresarios, se pueden llevar a cabo diversas actividades, como talleres, seminarios, programas de capacitación en línea, asesoramiento financiero personalizado y la creación de recursos educativos específicos para el sector empresarial.

## Referencias

- Banco Mundial. (2018). *Developing and Operationalizing a National Financial Inclusion Strategy: Toolkit*.
- BBVA. (15 de Julio de 2023). *¿Qué es el balance general o de situación de una empresa?* Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-balance-general-o-de-situacion-de-una-empresa/>.
- Camino Financial. (2 de Mayo de 2023). *Mantente Organizado: Las Mejores Herramientas Financieras para tu Negocio*. Obtenido de Camino Financial: <https://www.caminofinancial.com/es/herramientas-financieras/>.

- Carrillo, L. (11 de marzo de 2020). *Política Nacional de Inclusión Financiera*. Obtenido de Gobierno de México: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/643214/PNIF\\_\\_2020.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/643214/PNIF__2020.pdf).
- Castejón, E. (25 de agosto de 2022). *Países con educación financiera obligatoria para niños y jóvenes en escuelas*. Obtenido de Val-u: <https://www.myval-u.com/blog/paises-con-educacion-financiera-obligatoria-para-ninos-y-jovenes-en-escuelas>.
- Castro, J. (9 de Julio de 2021). *¿Qué es el estado de resultados y cuáles son sus objetivos?* Obtenido de Corponet: <https://blog.corponet.com/que-es-el-estado-de-resultados-y-cuales-son-sus-objetivos>.
- CNBV-INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. Ciudad de México: CNBV. Obtenido de CNBV.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (24 de enero de 2023). *Política Nacional de Inclusión Financiera*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/politica-nacional-de-inclusion-financiera-43631>.
- ENIF. (2018). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- García, V. K., Pérez, O. C., Hernández, J. C., Vázquez, I. I., Díaz, D. V. y Castillo., D. I. (2020). El análisis financiero como herramienta para la toma de decisiones. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 25-31.
- GOBIERNO DE MÉXICO. (2023). *Programas de Cooperación*. Obtenido de <https://mipymes.economia.gob.mx/exportar-2/programas-de-cooperacion-y-eventos/>.
- HEROLES, R. R. (1 de diciembre de 2021). *Resaltan aportación de las pymes al PIB*. Obtenido de Milenio: <https://www.milenio.com/milenio-foros/resaltan-aportacion-de-las-pymes-al-pib>.
- MEJÍA, D. (22 de junio de 2021). *La importancia de la educación financiera para las mipyme*. Obtenido de Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2021/06/la-importancia-de-la-educacion-financiera-para-las-mipyme/>.
- MUNDI. (27 de Julio de 2022). *Conoce los indicadores financieros clave para asegurar la estabilidad financiera de tu empresa*. Obtenido de Mundi: <https://mundi.io/finanzas/indicadores-financieros-para-empresas/>.
- OECD. (2016). *Core competencies framework on financial literacy for adults*. Obtenido de OECD INFE.
- OQUENDO FERRER, H., GONZÁLEZ SUÁREZ, E., LEY CHONG, N. Y NÁPOLES GARCÍA, M. (2016). Cálculo de capacidades de producción iniciales óptimas considerando elementos. *Revista centro azúcar*, 24-34.
- ROSILLÓN, M. A. (diciembre de 2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. Obtenido de <[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&nrm=iso](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1315-9984.

- RUIZ, J. E. (2005). *PRESUPUESTOS Enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. Colombia: McGraw-Hill.
- SALAZAR, P. D. (2016). Gestión Financiera en PyMES. *Revista Publicando*, 588-596.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA. (s.f.). *Microempresas*. Recuperado el 15 de agosto de 2023, de <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario>.

## LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN EL CAMBIO POLÍTICO

Rina M. Aguilera Hintelholher y Ricardo Uvalle Berrones<sup>§</sup>

### Introducción

La vida de las sociedades es consecuencia del modo en que el Estado las organiza, en tanto unidad civil y comunitaria desde el ángulo político. En este sentido, el Estado es la organización política de la sociedad, en tanto que la Administración Pública es la actividad externa que el Estado desarrolla en la sociedad produciendo bienes y servicios públicos.

La sociedad y el Estado se entrelazan como sistemas de organización diferenciados, dado que tienen puntos de enlace a través de las tareas de gobierno. En efecto, el Estado se concreta en la vida de la sociedad a través de agencias, políticas, planes y programas que tienen como objetivo llevar a cabo las tareas de gobierno, las cuales son vitales para asegurar sus condiciones y relaciones de vida.

El Estado es una estructura de poder que tiene como fin hacer que la sociedad, al vivir bien, pueda desarrollarse como un cuerpo productivo, para que a su vez tenga en la economía de mercado un sistema de desempeño eficaz. El Estado asume, en consecuencia, la responsabilidad para que la sociedad sea dotada de elementos fundamentales de vida, a fin de que tanto esfera privada como pública sean efectivas y prósperas.

---

<sup>§</sup> Rina M. Aguilera Hintelholher, Doctora en Administración Pública, Profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México; Ricardo Uvalle Berrones, Doctor en Administración Pública, Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.



En este caso, la sociedad no es cuerpo inerte, sino un sistema de capacidades que se enlazan con tareas públicas reguladas por el Estado, motivo por el cual, gobernar significa saber desarrollar a la propia sociedad para así conservar mejor al Estado. En esta lógica, la reforma de la Administración Pública tiene que ubicarse en la relación compleja de la sociedad y el Estado. Relación que exige mejores capacidades de gestión institucional para hacer factible que las tareas de gobierno tengan como referente que la prosperidad del Estado depende de la prosperidad de la sociedad, y que la eficiencia de ésta necesita de una Administración Pública ágil, flexible, productiva e innovadora.

En la medida que la Administración Pública se encuentre anclada en los rendimientos decrecientes de la vida productiva, el Estado tendrá movimientos no ágiles ni efectivos, porque las rutinas y la inercia de los sistemas de gestión, carecen de la velocidad para responder con más cercanía a los tiempos de la sociedad, la economía, la vida ciudadana y la vida social.

En consecuencia, la reforma de la Administración Pública debe tener efecto multiplicador para que las tareas de gestión pública, entendidas como tareas de gobierno, estén a la altura de los desafíos que presenta no sólo el mundo en su latitud global, sino México como país inmerso en la Cuarta Transformación que inició el 1 de diciembre de 2018 al llegar de manera pacífica al poder, vía la elección ciudadana, el Presidente de la República Andrés Manuel López Obrador.

El objetivo del presente trabajo consiste en examinar, analizar y explicar el sentido de la reforma a la Administración Pública Federal Central, puesta en vigencia el 30 de noviembre de 2018. Para ese fin se toman como documentos base el Discurso de Toma de Posesión del Presidente López Obrador y las reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal de 2018, dado que contienen planteamientos medulares para valorar el alcance de la propia reforma, su significado en las estructuras del Estado Mexicano, el régimen político, así como en la vida social y productiva. También se analizan su sentido y alcance, valorando su incidencia burocrática en momentos que el gobierno de la República ha emprendido procesos de transformación en la dinámica del Estado Mexicano, los cuales tienen como referente un nuevo perfil sobre el desempeño de las instituciones administrativas en su relación con la sociedad, los agentes productivos y los grupos sociales.

La hipótesis del trabajo consiste en que la reforma a la Administración Pública Federal tiene más carácter burocrático, conservador y centralizado. No responde, por tanto, a las tendencias contemporáneas que apuntan hacia sistemas en favor de la innovación, que caracterizan a las agencias del Estado que han optado por cambios que flexibilizan las estructuras y procesos en una lógica de descentralización y productividad, y que se orientan a mejorar la interacción entre la sociedad y el Estado con objeto de diluir las asimetrías seculares entre la prosperidad y las condiciones vulnerables de vida.

Para fines de exposición, el trabajo se organiza en las secciones siguientes: el fundamento de lo estatal y lo administrativo; el sentido de la reforma de la Administración Pública; el Gobierno de la Cuarta Transformación; la reforma de la Administración Pública y un balance analítico.

## **Fundamento de lo estatal y lo administrativo**

La Administración Pública es la institución que los Estados contemporáneos utilizan como apoyo para cumplir las tareas de carácter social, haciendo valer la vigencia del interés público, dado que es propio en las sociedades liberales, democráticas y competitivas, ser el hogar que garantiza las libertades civiles y políticas de las personas jurídicas. El lugar de la Administración Pública en el desenvolvimiento de los Estados es de carácter estratégico, dado que es el cuerpo que da vida a decisiones y movimientos relacionados con el impulso a la vida económica y social. “La administración, por tanto, es, según su concepto general, aquel ámbito de la vida orgánica del Estado en la cual la voluntad del Estado personal se realiza mediante el acto de los órganos destinados a ello, en los elementos naturales y personales de la vida del Estado. Como la legislación es la voluntad del Estado, la administración es el Estado en acto” (Stein, 2016, p. 149).

Sin duda, la Administración Pública se caracteriza por articular capacidades directivas y de gestión para hacer efectiva la acción del Estado a lo largo y ancho de la sociedad civil. Su capacidad de operación es producto de diversos sistemas de gestión que convergen de manera coordinada para cumplir las políticas del gobierno con alcance eficiente. Por tanto, la relevancia de la Administración pública para la vida estatal debe entenderse en tres esferas que son centrales para ubicar su importancia en el conjunto de la vida social y estatal: política, gubernamental y pública.

La esfera política significa que responde a los fines del Estado por cuanto a su pervivencia y conservación como organización de poder. La esfera gubernamental refiere a que se encuentra adscrita al Poder Ejecutivo, ámbito en el cual sus acciones, tareas y programas la vinculan con el Poder Legislativo y el Poder Judicial, así como con los órdenes de gobierno desde la visión de la forma de gobierno y el comportamiento del régimen político y, de ese modo, se erige en apoyo para garantizar la dirección del Estado con eficacia y coordinación. La esfera pública destaca porque su radio de acción es la vida en asociación, en comunidad, dado que cuida el interés social y se ocupa de proteger y desarrollar el espacio público a través de decisiones, recursos y programas que se condensan en la producción colectiva de los bienes y servicios que demandan las personas, los mercados, las empresas y las organizaciones de la sociedad.

Su enfoque, con base en las esferas descritas, da paso para que sea considerada una institución que ocupa un lugar central en la función del Estado, teniendo como referente la complejidad de las interacciones, los intercambios y la regulación que se aplica tanto a las personas como a los agentes productivos, así como a las diversas organizaciones de la sociedad civil.

En una visión de conjunto, la Administración Pública debe conceptuarse no sólo por su valor instrumental, vinculado con la relación medios - fines, sino destacarse los atributos que la caracterizan como un sistema de gestión que tiene en su ámbito de desempeño el cumplimiento de tareas y programas relacionados con las diversas áreas del quehacer productivo de la sociedad, la economía y la vida social. Esto significa que

las tareas que desarrolla de manera especializada y diferenciada en el seno de la sociedad civil son fundamentales para cumplir los fines sociales y públicos que tiene encomendados, dado que son necesarios para desarrollar las fuerzas productivas, formar capital, producir bienes y servicios, así como fortalecer los polos de desarrollo que sustentan la inversión, el crecimiento económico y la generación de la riqueza socialmente necesaria para que sea distribuida mediante las políticas públicas que le corresponde diseñar e implementar.

Las tareas sustantivas (orden, paz, gobernación, justicia, regulación, cooperación y coordinación) de la Administración Pública se vinculan con su razón estatal, la cual se acredita en normas constitucionales, legales y reglamentarias, las cuales cumple de manera orgánica. “Así pues, aquello que se llama la esencia orgánica de la administración es la relación de esta última con la voluntad personal del Estado; la ley, voluntad que la administración está destinada a hacer efectiva. Ninguna vida personal puede con su voluntad individual determinada expresar su ser completo [...]. No es por tanto un ámbito simplemente subordinado a la legislación, sino a la vez tiene que expresar y hacer valer, junto la legislación, *el ser general del Estado* (Stein, 2018, p. 151).

Todo ello en la perspectiva de lograr que la articulación de las actividades individuales y colectivas sean armonizadas para que el cuerpo productivo de la sociedad civil, entendido como la suma de ciudadanos que viven de modo común, integrado, interactivo y universal para cumplir sus condiciones de vida, sea estimulado a través de políticas y programas. La tarea fundamental de la Administración Pública en el ámbito del Estado, consiste en que el orden constitucional, jurídico, político y social de la comunidad organizada, logre un desempeño eficaz al proporcionar a la población condiciones favorables de vida mediante la administración interna. “Ahora bien, la administración interna es, conforme su concepto formal, el conjunto de todas aquellas actividades del Estado que le brinda al individuo las *condiciones de su desarrollo individual*, que al mismo tiempo no puede alcanzar por su propia fuerza y esfuerzo” (Stein, 2016, p. 187).

Esto implica que las capacidades de la Administración Pública están comprometidas con su mantenimiento y consolidación como institución que desempeña un papel medular en el desarrollo de las personas y la calidad de vida de la sociedad civil. “Ahora bien, para la administración interna, la vida personal contiene al ser humano, en la medida en que, como individuo privado, todavía de todos los factores evolutivos que tienen su origen en la vida de las mercancías y el orden social, es miembro de la comunidad” (Stein, 2018, p. 199).

El orden constitucional, jurídico y político tiene grado de aceptación en la medida que las instituciones que lo integran producen la capacidad para generar y desarrollar mejores condiciones de vida, dando cumplimiento a los principios de libertad e igualdad con el diseño e implementación de las políticas públicas. En esta tarea, la Administración Pública tiene la responsabilidad de reducir distancias sociales, desventajas productivas y evitar que se polarice la convivencia entre personas, grupos y organizaciones. Su intervención en la vida pública, sin desestimular las aportaciones individuales, consiste en que, a partir de la hoja de ruta que da vida a la agenda de las

políticas públicas, condensa valores políticos, normativos y sociales que institucionalizan el orden establecido, y que es resultado de acuerdos, consensos y expectativas que dan origen a las políticas públicas.

La contribución de la Administración Pública a la vigencia de las instituciones, procesos, reglas y recursos que corresponden a bases normativas que estructuran incentivos en favor de los agentes productivos, tiene particular importancia, dado que es el modo en que acredita su capacidad de gestión para hacer posible que la vida de la sociedad, sin desconocer los problemas y conflictos, tenga los elementos fundamentales para lograr que la producción de la riqueza, así como la estabilidad política en la sociedad sean fruto no sólo de arreglos políticos, sino de la capacidad que tiene para producir y distribuir los satisfactores que demanda la vida en comunidad.

Por consiguiente, la Administración Pública tiene que ubicarse en el centro de los procesos de gobierno desde el momento que tiene a su cargo la responsabilidad de cuidar los intereses generales que, al Estado, en cuanto a personalidad, le concierne garantizar con medios específicos. “En cuanto personalidad, el Estado posee los elementos de toda existencia personal. Es, en primer lugar, una existencia positiva; en cuanto tal consta de cuerpo y alma. Pero, en segundo lugar, es un ser autodeterminado. Su autodeterminación descansa, por tanto, en los tres elementos que constituyen el contenido general de la misma. Tiene su yo, su voluntad consciente, su acto” (Stein, 2016, p. 146).

La vida en sociedad no se comprende distante de las instituciones, dado que éstas son reglas establecidas para moldear la conducta de las personas y grupos para que su adhesión al orden establecido sea voluntaria y pacífica. En este caso, la Administración Pública es la institución del orden establecido que se ocupa de conservar con eficacia al Estado y desarrollar a la sociedad con eficiencia. Eficacia y eficiencia son categorías que aluden al modo en que funciona la propia Administración Pública, la cual, con su capacidad instalada, asume la tarea de dirigir, coordinar e incentivar la colaboración de la sociedad y sus organizaciones en las tareas de interés público. “La eficacia y eficiencia del gobierno para resolver los problemas sociales del bienestar de masas se vuelve un (y frecuentemente, el) nuevo parámetro del consenso, apoyo y obediencia. El paso del Estado liberal al Estado social (asistencial, benefactor, desarrollador) provoca que los criterios universalistas sean, además, de los legales, los de la ciencia, la tecnología, la administración” (Aguilar, 2013a, p. 24).

El orden establecido se traduce en la vigencia de reglas, normas, procedimientos y sistemas de operación que tienen como finalidad procesar contradicciones, tensiones y conflictos con reglas e instrumentos que permitan atemperar desajustes y desacuerdos, sin violentar la necesaria estabilidad que se necesita para fortalecer los procesos de gobernabilidad. Ésta no algo deseable, sino imperativo de primer orden para que la vida estatal y social tenga los elementos que favorecen la plenitud de las capacidades que producen y reproducen.

Los procesos de gobernabilidad son el termómetro que indica la capacidad del orden establecido para superar escollos, contratiempos y contingencias que se producen con la dinámica de las personas y los grupos. No siempre las situaciones

terras caracterizan la vida en asociación, en algunos casos la Administración Pública, como depositaria de la violencia física del Estado, tiene que ejercerla cuando sobrevienen condiciones de riesgo que es importante diluir para evitar la destrucción o el desacomodo del sistema de instituciones que hacen posible su funcionamiento en términos de gobierno y capacidad de gestión.

Hay pues, dos caras de la Administración Pública en relación a la gobernabilidad. Por un lado, asume el compromiso de elaborar y cumplir los programas de gobierno que tienen como objetivo que las personas y grupos puedan desarrollarse con base en la producción de los bienes y servicios que necesitan. Por el otro, los Estados y las instituciones, políticas, económicas, gubernamentales y sociales del orden establecido enfrentan situaciones propias y ajenas; nacionales e internacionales; estatales y locales que no son parte de la regularidad, sino que, con su presión, intentan ganar posiciones en la estructura vigente del poder o bien, desafiar a las fuerzas del orden establecido. “El Estado moderno es entonces, fundamentalmente, la organización jurídica y coactiva general de la sociedad, como general, es la libertad de los individuos que la integran. La vieja distinción tradicional de personas y grupos con desiguales derechos y deberes queda cancelada” (Aguilar, 2013a, p. 21).

En este caso, el Estado es la categoría a destacar como la organización suprema que tiene a su cargo la organización y protección de la sociedad tanto en condiciones previsibles o inesperadas para favorecer, la libertad, la individualidad, la legalidad, la pluralidad, la diversidad con base en el “[...] principio de la universalidad (lo Público) de las normas y las sanciones, ajeno a las excepciones y acepciones particularistas de las personas y grupos (nepotes, clientes, amigos, corporaciones), es esencial a la sociedad de individuos libres” (Aguilar, 2013a, pp. 21-22).

La vía para cumplir ese propósito del Estado en la vida democrática es la Administración Pública, dado que responde a los fines del mismo y, en esa medida, como actividad que lo organiza de modo activo en la sociedad civil, asume los desafíos que derivan de las inconformidades con perfil de riesgo mayúsculo –desestabilización-, racionalizando la dinámica de las fuerzas defensivas y ofensivas que el Estado detenta con carácter de monopolio para atemperar conflictos y diseñar programas públicos para racionalizarlos de manera eficaz. En esta faceta, y cuando los riesgos al orden jurídico y político lo exigen, la tarea de la Administración pública es de carácter compulsivo, dado que tiene que desarrollar lo mejor de sus capacidades para desactivar las fuerzas o grupos que se valoran como riesgo para el Estado y el conjunto de la sociedad civil.

La contribución de la Administración Pública hacia el orden establecido no admite dudas, porque sus cometidos –acciones y actos materiales- tienen como finalidad que el orden y la paz sean regulados con mejor justicia y gobernación, para que las actividades de cooperación y coordinación que debe asegurar la propia Administración Pública sean eficaces para salvaguardar libertades, derechos y deberes. La capacidad de gestión de la Administración Pública es pilar medular para dar vida a los procesos de gobierno, en la misma se encuentran las decisiones, recursos,

información, tecnologías y los sistemas de implementación que permiten imprimir dirección común a la sociedad, sobre la base de que gobernar implica cumplir normas, asignar recursos, distribuir beneficios, calcular costos, y definir la agenda de compromisos en razón de demandas y problemas.

De la eficacia y eficiencia de la Administración Pública depende que el orden establecido tenga los elementos de adhesión a los valores, principios y reglas que proclama para dar unidad y cohesión a la vida social, económica y política. En este caso, es fundamental que la credibilidad en las instituciones del orden establecido prevalezca con objeto de asegurar que la convivencia de los contrarios sea pacífica y respetuosa. Para este fin, la Administración Pública, actividad que se forma a partir de reglas institucionales, tiene el compromiso de adherirse a las mismas, y para ese fin responde al Estado y se ocupa de la atención y solución de los problemas colectivos.

Es fundamental para el orden establecido que la propia Administración Pública sea uno de los pilares fundamentales para asegurar que el orden tenga una funcionalidad eficaz, la cual es el resultado de las capacidades que aplica para conjugar libertades, igualdad y bienestar. Estos son puntos cardinales para que la Administración Pública los tenga como referentes de cómo debe lograr sus deberes, considerando los objetivos públicos que debe cumplir.

### **Sentido de la reforma en la Administración Pública**

El diseño de las capacidades públicas es la combinación de ingenio, sapiencia y pericias que tienen como objetivo la fabricación de los medios que permitan a los Estados y las Administraciones Públicas, disponer no sólo su organización y estructura, sino también y de manera fundamental, el modo de funcionamiento que es vital para cumplir los fines socialmente convenidos y políticamente decididos. Las capacidades institucionales de la Administraciones Públicas se fabrican con reglas constitucionales, leyes, reglamentos, técnicas y recursos que, al conjugarse, producen resultados específicos en materia de gobierno.

Esto significa que las capacidades de la Administración Pública se fabrican en razón de la naturaleza del Estado, así como de los problemas, carencias y expectativas de la sociedad. Por tanto, las actividades y fines de la Administración Pública se cumplen a través de órganos, estructuras, funciones, líneas de mando, sistemas de operación, así como recursos e información, que de modo jerárquico se articulan para dar como resultado que el Estado, mediante la misma Administración Pública, responda a los desafíos y peticiones que se originan en la sociedad y la economía. En este caso, “la lógica jerárquica de la administración pública ofrece un amplio rango de posibilidades para coordinar esfuerzos, lograr mayor coherencia y evitar duplicidad o desperdicio entre organizaciones” (Martínez, 2018, p. 103).

El desempeño de la Administración Pública no se explica por sí misma, sino en razón de elementos de causalidad que dan cuenta del grado de complejidad que

tienen al momento de valorar lo que debe eliminarse por ineficaz y lo que debe aprovecharse para que sea eficiente.

Los elementos de causalidad indican, en el plano de la vida social, que existen elementos determinantes que es importante considerar para hacer el trazo de la reforma de la Administración Pública. En este sentido, hay elementos de conexión entre las necesidades de la sociedad y la capacidad instalada de la Administración Pública, motivo por el cual toda intención de reformarla tiene que considerar los factores que presionan para impulsarla, así como la necesaria definición de medios que se han de aplicar para mejorar su capacidad de respuesta.

La reforma de la Administración Pública, en consecuencia, no es ni debe ser un ejercicio para llevarla a cabo sin conectarla con los requerimientos de la sociedad, la economía y la vida social, con lo cual se evita la visión estatista y gubernamentalizada de la Administración Pública, más aún, cuando “en los últimos años, especialmente a partir del último tercio del siglo pasado, el aumento de la participación de los actores de la sociedad en la solución de los problemas públicos es reflejo del cambio de estilos de gobierno” (Hernández, 2018, p. 210).

Hay que identificar, por tanto, los puntos de rendimiento decreciente que inciden en la operación del gobierno, a fin de proceder a superarlos con medios más adecuados para cumplir los fines que la comprometen con la vida en común, dado que ésta, es cada vez más exigente en cuestiones deliberativas y en diseño de las decisiones públicas.

Esto significa que la reforma de la Administración Pública tiene dos ámbitos a destacar: uno, el que corresponde al Estado contemporáneo, dado que, con relación a él, la Administración Pública se comporta como estructura y organización, con las cuales se impulsan las actividades que debe cumplir. El otro ámbito refiere a la sociedad, la economía, la vida productiva y la acción colectiva de la sociedad civil, dado que tienen ámbitos contestatarios ampliamente desarrollados y, por tanto, es necesario que las oficinas que la integran se caractericen como la suma de capacidades públicas de las cuales derivan las acciones directivas y las operativas. Esos ámbitos son parte central en los elementos causales que concurren en la reforma de la Administración Pública, porque tienen en común la tarea de gobernar y, en esa medida, se relacionan las esferas de la sociedad y el Estado a través de políticas, programas y proyectos que se vierten hacia la vida pública y social.

La reforma de la Administración Pública se ubica en los procesos de gobernar, los cuales dan cuenta de que su desempeño concierne únicamente al Poder Ejecutivo que tiene la responsabilidad de materializar la acción del Estado, en razón de que su radio de acción está dado por la diversidad y pluralidad de la vida pública. Desde esta óptica, los procesos de gobernar son sustanciales para la identificación de la reforma de la Administración Pública y así entenderla en la lógica de cambios que debe efectuar para responder mejor a las exigencias de la dirección del Estado en la sociedad.

Los procesos de gobernar permiten que el Estado funcione de manera continua y, en ese sentido, la Administración Pública que se encarga de concertar la función de

governar, es la institución que no interrumpe sus actividades y movimientos en la sociedad, porque la vida de ésta se efectúa todos los días y meses del año, la totalidad de las semanas, así como la suma de actividades nocturnas que asume como deber. En esa medida el Estado tiene vida activa a través de la Administración Pública.

Si la sociedad no detiene sus movimientos, tampoco la Administración Pública puede hacerlo, porque ante cualquier eventualidad provocada de manera intencional o incluso por algún fenómeno natural, se propicia la suspensión de los bienes y servicios para las personas y los grupos de manera transitoria o prolongada. Si las reformas administrativas se ubican en las tareas de gobernar, forman parte de valores, visiones, preferencias y compromisos de los líderes políticos que la configuran y proclaman como estrategia a seguir. “Los intereses, ideas y las instituciones políticas inevitables influirán en el diseño de las estrategias de reforma, en términos de qué instrumento incluir y cómo implementarlo” (Pardo y Dussauge, 2018, p. 40).

En consecuencia, si la sociedad detiene su productividad por fallas – formalismo, indolencia, improductividad y burocratismo- de la Administración Pública, en esa medida hay costos y daños que tienen implicación social y pública. La reforma de la Administración Pública, por tanto, es un asunto estratégico para la vida de la sociedad, la economía, la vida productiva y desde luego, para la vida estatal. Toda reforma que se define y lleva a cabo, tiene como justificación la localización de fallas e insuficiencias que se han de eliminar para evitar desajustes en la sociedad y daños en el Estado con la existencia de un aparato administrativo que se atrofia, hasta llegar a zona de deterioro.

La reforma de la Administración Pública articula a la sociedad con el Estado y de esa manera la reforma de la Administración Pública se caracteriza como elemento de vida y capacidades a mejorar para asegurar que la sociedad y Estado tengan condiciones óptimas para su mejor desempeño. En consecuencia, es fundamental que la Administración Pública sea entendida en la visión de los compromisos estatales y de carácter social, a fin de situar que su dinamismo y eficacia son motores que no se pueden apagar para dar continuidad al desarrollo de la sociedad, los mercados, los intercambios y el logro del bienestar social. La reforma de la Administración Pública se caracteriza por dar una nueva forma a la organización, estructura y funciones del Estado tomando en cuenta su papel relevante en la sociedad. “Por su naturaleza, misión y cobertura, la administración pública es un conjunto de aptitudes que permiten al Estado dirigir y proporcionar bienestar a la sociedad. Como capacidades en acción, la administración pública hace, rehace, proyecta, construye y transforma. Es, por su misión, una institución apta al dotar a la sociedad de estabilidad y progreso” (Aguilera, 2018, p. 30).

La vida del Estado es un conjunto de relaciones interdependientes y concatenadas, lo cual significa que todo ajuste o cambio en el ser administrativo del propio Estado tiene repercusiones en otros ámbitos, con lo cual se ratifica que las relaciones de causalidad que lo influyen, inciden en su sistema de correlación de elementos de operación que estructuran actividades, funciones, responsabilidades y



tareas con incidencia en la sociedad mediante órganos y cometidos que cumple en favor del interés público.

Por tanto, la reforma de la Administración Pública tiene como desafíos los puntos siguientes: 1) Su funcionamiento como organización administrativa y política no se puede modificar sin sentido, dado que se ocasionarían colapsos de la vida productiva y con ello el declive productivo de la sociedad y la economía; 2) Considerando la importancia de su funcionamiento, se procede a ajustar o cambiar las partes que exigen mejoramiento de fondo, asegurando que el resto continúen con su funcionamiento regular; 3) Las tareas administrativas no son variables independientes, sino que son el sustento de los procesos de gobernar y por tanto, dependen de decisiones políticas; 4) La tarea de gobernar implica cuidar que los fines del Estado tengan como elemento de reciprocidad, los medios administrativos que son fundamentales para su mejor cumplimiento; 5) La administración del Estado responde a fines sociales, económicos, políticos y públicos, lo cual revela que las diversas áreas que caracterizan a las oficinas administrativas, tienen carácter profesional y alta responsabilidad con la vida asociada; 6) Dar otra forma, más eficaz y funcional a la Administración Pública, es necesidad impostergable para que la sociedad tenga mejores elementos para su desarrollo y el Estado tenga capacidades óptimas para el mejor cumplimiento de sus tareas de dirección y operación.

La reforma de la Administración Pública responde a nuevas formas de desarrollo que dan cuenta de los compromisos que las clases políticas asumen frente a los grupos, los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad. Implica, por tanto, que se modifican las estrategias de desarrollo, se define otra forma de distribuir los recursos escasos, la asignación de los mismos se reordena, decidiendo el modo en que se destinarán en una visión de nuevos desarrollos, a la atención de las demandas en competencia.

Las estrategias de desarrollo son la parte medular que orienta los procesos de reforma de la Administración Pública. Indican las estrategias de desarrollo los compromisos que las clases políticas tienen para reorientar las políticas públicas, rediseñar programas y afinar los programas que permitan dar cumplimiento a los objetivos del Estado. Todo ello en ambientes complicados que se integran por grupos de interés que tienen como objetivo luchar para que las decisiones políticas y administrativas los favorezcan con políticas públicas específicas, entendidas en la lógica de la interdependencia, dada entre la forma de gobernar y la reforma de la Administración Pública. “Así, la interdependencia se convierte en la característica principal de la forma de gobernar y de reformar las administraciones públicas, pues resulta claro que un solo actor- aunque sea el gobierno- no podrá alcanzar sus objetivos sin ayuda de otros (Pardo y Dussauge, 2018, p. 38).

Las estrategias de desarrollo suman valoraciones contextuales y específicas en las cuales se funda la justificación de su adopción, considerando los recursos escasos, las presiones políticas, los reclamos sociales y las vulnerabilidades de la vida pública. Las estrategias para el desarrollo efectivo tienen mayor relevancia cuando sobreviene el fin de un periodo gubernamental y el inicio de otro. Cada tiempo político e histórico

es el referente para situar las estrategias de desarrollo que las clases políticas deciden impulsar, atendiendo a las vulnerabilidades sociales, la correlación de fuerzas, los reacomodos en la gobernabilidad, los problemas ancestrales, los problemas nuevos, la marginación social, así como los procesos de exclusión comunitaria, regional, municipal o estadual.

Cada inicio de la gestión gubernamental define la hoja de ruta a seguir. Es importante que, en las estrategias de desarrollo, de la reforma en Administración Pública, no se pierda de vista el riesgo de adoptar soluciones universales, así como omitir que la misma está influida por los valores de la política-*politics*- que son determinantes en su desarrollo. “Las estrategias de reforma suelen basarse en recetas universales que se piensan como soluciones generales a problemas que, en realidad, son particulares. Esto genera al menos, dos problemas: en primer lugar, tienden a asumir que los contenidos y resultados específicos de las reformas gozan de validez universal. En segundo lugar, al priorizar el alcance de resultados técnicos y de gestión específicos, tienden a desconocer la importancia central de la influencia de la política” (Chudnovsky, 2018, p. 292).

Las condiciones de vida, más aún en el mundo de la globalidad, son cada vez más complejas, dado que la dinámica de los contextos mundiales son el factor que incide en la vida interna de las sociedades. También la vida interna de las sociedades se enlaza con factores del contexto mundial a manera de influencia y presiones, motivo por el cual los Estados se desenvuelven en escenarios previsibles y de contingencia que deben encarar con lo mejor de su capacidad de respuesta.

En este caso, la reforma de la Administración Pública se ha convertido en condición para que las estrategias del desarrollo tengan los carriles despejados para cumplir de manera óptima los objetivos y metas que postula. Las estrategias del desarrollo aluden al modo de gobernar, motivo por el cual, su trascendencia exige que la Administración Pública tenga las capacidades idóneas para su impulso y realización.

Las estrategias del desarrollo son piezas de cómo se debe gobernar, dado que implican procesos de cooperación y coordinación que el Estado debe incentivar con el concurso de la Administración Pública, sin descuidar que, para lograr una mejor eficacia en favor de la misma, es relevante no omitir que las reformas se configuran, elaboran y ejecutan en el mundo de los arreglos institucionales que inciden en ventaja o complicación. “Las instituciones son portadoras de significados, normas e ideas. Las reformas y los procesos de cambio institucional son, de esta manera, parte de un proceso histórico- cultural que le da significado y orden a nuestra percepción de la sociedad y el desarrollo social” (Brunsson y Olsen, 2007, p. 32).

El cómo gobernar es el escenario más complejo para situar las estrategias del desarrollo y la necesidad de que las áreas múltiples y diferenciadas de la Administración Pública respondan a las nuevas condiciones que los gobiernos enfrentan en razón de la agenda institucional que están comprometidos a cumplir, porque implica “conocer los procesos de dirección: las materias (ordinarias o extraordinarias) de la decisión y, en consecuencia, los tipos de la decisión y sus alcances; las reglas y procedimientos que

se siguen a lo largo del proceso deliberativo que conduce a la toma de decisiones” (Aguilar, 2013b, p. 52).

La reforma de la Administración Pública no responde a modas, sino a la exigencia de cómo las condiciones de vida en la sociedad y la economía se transforman hacia latitudes que reclaman mayor pericia y medios acertados para cumplir con las tareas de orden colectivo. Las tareas de gobierno se materializan con la intervención de la Administración Pública. Por tanto, la reforma de ésta tiene que comprenderse en la suma de necesidades, imperativos y oportunidades para que sea institucionalizadas.

La reforma de la Administración Pública tiene como sentido mejorar las capacidades de gestión del Estado, más aún cuando la sociedad civil es más activa, informada, organizada y contestaría. La reforma de la Administración Pública, en consecuencia, alude a un conjunto de procesos que tienen como finalidad mejorar su desempeño con énfasis en su organización, procesos, sistemas de gestión, tecnología, operaciones y resultados. Ello implica dar entrada a la innovación, la cual se caracteriza por hacer las cosas de manera diferente a lo que existe y en el desarrollo institucional, porque del mismo depende que continúe como el hogar de lo público.

No obstante, es necesario puntualizar, sin negar la importancia de la innovación, que las reformas tienen elementos constantes que no pueden ni deben soslayarse. “Las reformas administrativas suelen presentarse como cambios trascendentales y únicos. En su género dentro de las organizaciones [...] la reforma puede considerarse como aspecto de la estabilidad organizacional, no del cambio organizacional. Las reformas son frecuentes en las organizaciones modernas, y a menudo son una actividad recurrente y se realiza a partir de parámetros constantes. Las reformas son rutinarias y no tanto interrupciones en la vida organizacional” (Brunsson, 2007, p. 65).

En momentos que la sociedad y los movimientos horizontales que en ella se efectúan se intensifican, es importante considerar la revisión de su volumen administrativo, la extensión de las líneas de responsabilidad, la importancia de acercarse a los ciudadanos, de construir puentes para la colaboración de los ciudadanos en materia de políticas públicas, el fortalecimiento de las tareas de evaluación pública, el vigor de la transparencia, la rendición de cuentas, así como su referencia en términos de lo que significa el gobierno abierto, innovación tecnológica y participación colaborativa.

La reforma de la Administración Pública no se circunscribe más a su mundo interior en sí mismo, sino con relación a la interacción que tiene con los ciudadanos, la necesidad de fortalecer las tareas de cooperación, de mejorar las actividades de coordinación y de fortalecer su mundo interinstitucional. Por tanto, la reforma de la Administración Pública, en la visión de la sociedad y el Estado, es ahora imperativo de primer orden para gobernar con mayor y mejor eficacia.

Reformar la Administración Pública da pauta para que el Estado se desenvuelva de manera más eficaz, dado que tiene la oportunidad de fortalecer la capacidad de gestión pública con base en sistemas de mejoramiento que contribuyen

al ejercicio más efectivo del poder. La reforma de la Administración Pública es pauta para que la fortaleza del Estado se sustente en mejores medios de gobierno, así como en la efectividad de sus estructuras de organización y funcionamiento. En este caso, reformar a la Administración Pública es ratificar que el Estado se apoya en la misma para el logro de objetivos de carácter social y público.

La reforma de la Administración Pública convalida la necesidad de que el Estado responda mejor a la sociedad, los mercados, las empresas y las organizaciones sociales. Sin embargo, un factor a considerar en la reforma de la Administración Pública consiste en destacar que en su práctica institucional hay elementos vinculados a una discrecionalidad que se concreta por parte de funcionarios públicos, y cuya jerarquía en la esfera del Estado les permite tener influencia en la toma de las decisiones y en la movilización de los recursos, elementos que son vitales en la dirección y la gestión institucional. “En la práctica, el margen de discrecionalidad de los funcionarios públicos de alto nivel para la gestión de los recursos depende del balance de poder entre estos altos funcionarios públicos, por un lado, y los ministros y sus asesores políticos, por otro lado” (Visscher y Randour, 2014, p. 40).

Lo importante en todo este proceso consiste en que el Estado se encuentre más cercano a los habitantes y ciudadanos, dado que son el eje que justifica su razón de ser. De nada sirve mayor eficiencia económica, si los habitantes y ciudadanos no mejoran su calidad de vida. De nada sirve una Administración Pública ágil, productiva y comprometida, si las personas y grupos sociales carecen de los satisfactores claves para vivir. Es infructuoso en los procesos de reforma pretender el diseño de planes exhaustivos para llevarla a cabo. “Las estructuras de la administración pública son al mismo tiempo estables y fluidas. Las organizaciones políticas no son del todo rígidas ni inmortales. Sin embargo, las reformas exhaustivas suelen fracasar. El cambio ocurre sin una decisión explícita para cambiar: no hay ningún plan premeditado [...] El cambio organizacional no toma su forma gracias a las intenciones de los reformadores ni a las transformaciones ambientales, aunque ambas inciden” (Olsen, 2007, p. 46).

El Estado tiene un sistema de instituciones que contribuyen a la tarea de gobernar y, en esa medida, la reforma de la Administración es pieza toral para que las debilidades, carencias, problemas y expectativas de la sociedad tengan mejor forma de tratamiento y respuesta. Aquí se encuentra el sentido de la Administración Pública, entendida como el gobierno de la comunidad, es decir, como el gobierno que cuida e impulsa la sociedad hacia nuevos estadios de desarrollo.

## **El Gobierno de la Cuarta Transformación**

El 2 de julio de 2018 el candidato a la presidencia de la República, Andrés Manuel López Obrador, ganó las elecciones con 30,000 millones de votos que equivalen al 53% de la votación nacional. Logró un triunfo importante en la vida del país, al tiempo que obtuvo con el partido Morena la mayoría en las Cámaras de Diputados y

Senadores, así como en 19 legislaturas estatales. De igual modo, se ganaron las gubernaturas de Chiapas, Ciudad de México, Morelos, Tabasco y Veracruz.

Dicho triunfo modificó la correlación de fuerzas en el país, dando paso a un conjunto de expectativas que se alimentan de manera vigorosa y esperanzadora desde la campaña político-electoral, lo cual habría de impactar y modificar el régimen político en términos de que hay actores nuevos que llegan para ejercer el poder con mayoría holgada.

De ese modo inicia la Cuarta Transformación que, como cambio político en la modalidad de alternancia en el poder y debido su alcance pacífico, ha tenido como punto cardinal: el combate a la corrupción y la impunidad, instaurar la austeridad republicana, la existencia de un servicio público con sueldos, prestaciones y seguridad a la baja, el impulso a las políticas distributivas en materia de bienestar social en favor de los segmentos con mayor vulnerabilidad, e instaurar la rectoría del Estado en lo económico y lo social. En palabras del Presidente Andrés Manuel López Obrador: “[...] Por mandato de pueblo iniciamos hoy la cuarta transformación política de México, puede parecer pretensioso o exagerado, pero hoy no sólo inicia un nuevo gobierno, hoy comienza un cambio de régimen político” (López Obrador, 2018a, p. 15).

Como parte de ese comienzo ha reconocido que la Independencia, la Reforma y la Revolución son “[...] las tres grandes transformaciones de nuestra historia” (López, 2018a, p.15) que permiten ubicar el sentido de la Cuarta Transformación “[...] pacífica y ordenada, pero al mismo tiempo profunda y radical” (López Obrador, 2018a, p. 15).

En consecuencia, la toma de posesión como Presidente de la República de Andrés Manuel López Obrador, el 1 de diciembre de 2018, dio vida a un mensaje de amplio significado político para la Nación, dado que constituyó el punto de partida de una etapa nueva para la sociedad y el Estado. Un mensaje que anunció la reorientación en el comportamiento de las instituciones del Estado Mexicano, que en su momento como ahora reflejan el quebranto de la confianza ciudadana en las autoridades públicas, el desprestigio del quehacer estatal como palanca del desarrollo, así como el descrédito en los valores del orden establecido.

En el mensaje se formuló un diagnóstico que destacaba que la crisis que vive México es fruto del modelo económico liberal: “[...] en cuanto a la ineficiencia del modelo económico neoliberal, baste decir que ni siquiera en términos cuantitativos ha dado buenos resultados” (López Obrador, 2018a, p. 16). “Lo digo con realismo y sin prejuicios ideológicos: la política económica neoliberal ha sido un desastre, una calamidad para la vida pública del país. Por ejemplo, la reforma energética, que nos dijeron que vendría a salvarnos, solo ha significado la caída en la producción de petróleo y el aumento desmedido en los precios de las gasolinas, el gas y la electricidad” (López Obrador, 2018a, p. 17).

También se aludía a la corrupción, entendida como uno de los problemas más graves del país: “Según la última medición de Transparencia Internacional ocupamos

el lugar 135 en comparación con 176 países evaluados. Ocupamos el lugar 135 en corrupción, entre 176 países evaluados y pasamos a ese sitio luego de estar en el lugar 59 en el 2000, subir al 70 en el 2006, escalar al 106 en 2012 llegar en 2017 a la vergonzosa posición en que nos encontramos” (López Obrador, 2018a, p. 18).

Señaló: “Un buen juez por la casa empieza. Podremos orden en la cúpula del poder, porque la corrupción se promueve y práctica fundamentalmente desde lo alto hacia niveles inferiores. Es decir, vamos a limpiar el gobierno de corrupción de arriba abajo, como se limpian las escaleras” (López Obrador, 2018a, p. 22). En otra faceta de su discurso de toma de posesión, puntualizó la separación del poder económico y el poder políticos: “El otro distintivo del nuevo gobierno será la separación del poder económico y el poder político. El gobierno ya no será simple facilitador para el saqueo, como ha venido sucediendo” (López Obrador, 2018a, p. 22).

Señalaba el establecimiento del Estado de bienestar en los términos siguientes: “Hoy presento formalmente a este Congreso reformas constitucionales, proyectos de reforma a la Constitución, para establecer el Estado de bienestar y garantizar el derecho del pueblo a la salud, la educación y a la seguridad social” (López Obrador, 2018a, p. 25). En esta visión del Estado de bienestar se encuentran grupos sociales como “los estudiantes, los adultos mayores, los jubilados las personas con discapacidad, los productores del campo, el combate a la desnutrición y el hambre” (López Obrador, 2018a, p. 27).

Asimismo, mencionaba “Es pertinente, pues, exponer con toda claridad que vamos a atender y a respetar a todos. Que vamos a gobernar para todos, pero que le vamos a dar preferencia a los vulnerables y los desposeídos. Por el bien de todos, primero los pobres” (López Obrador, 2018a, p. 26).

Entre los 100 programas prioritarios (López Obrador, 2018b, pp. 43-57) de la Administración Pública Federal Central que se orientan a evitar una vulnerabilidad mayor en sectores de la población destacan: Pensión para Adultos Mayores, Becas para educación Media Superior, Apoyo a Madres Trabajadoras y Jóvenes Construyendo el Futuro.

## **Reforma de la Administración Pública**

En noviembre 30 de 2018 se aprueba en el Congreso de la Unión la reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, misma que es objeto de una acción de inconstitucionalidad (SCJN, 2018). Los coordinadores del PAN, PRI y PRD en la Cámara de Diputados presentaron una acción de inconstitucionalidad en contra de las reformas efectuadas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

El documento respectivo fue presentado ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación la tarde del 26 de diciembre del 2018, y fue registrada como Acción de Inconstitucionalidad 120/2018. Por acuerdo del día 10 de enero del año 2019, dictado

por el Ministro Presidente Arturo Saldívar Lelo de Larrea, se tuvo por admitido el referido medio control constitucional, el cual se ordenó acumular a las diversas acciones de inconstitucionalidad 115/2018, 116/2018, 117/2018 y 119/2018, por existir identidad respecto del decreto legislativo impugnado (SCJN, 2018).

La acción de inconstitucionalidad contiene cinco argumentos tendientes a demostrar las violaciones que se cometieron al aprobar diversos cambios en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Se considera que se viola el principio de legalidad, así como los principios de la democracia representativa, ello porque el dictamen aprobado fue realizado después de un procedimiento viciado, que impidió el cumplimiento de las formalidades establecidas en la Ley Orgánica del Congreso de la Unión, así como en el Reglamento de la Cámara de Diputados.

Además, los partidos políticos estimaron que hubo una violación a la soberanía de las entidades federativas, debido a la creación de la figura de los superdelegados, adscritos a la nueva Secretaría del Bienestar, y denunciaron la aparición de un sistema netamente centralista, el cual rompe con lo más esencial del sistema federal: la autonomía de las entidades federativas y la descentralización política. A su juicio, se les asigna a los superdelegados un amplio margen de discrecionalidad para operar y crear su propia estructura en torno a los programas que entregan beneficios sociales directos a la población.

En un tercer punto, consideraron que hubo violaciones en materia de energía. Las bancadas destacaron que resulta inconstitucional la adición propuesta al artículo 33, fracción XXI, en donde se señala que la Secretaría de Energía coordinará, junto con la Comisión Reguladora de Energía, la determinación de las tarifas reguladas de los servicios establecidos en la Ley de la Industria Eléctrica.

En otro punto, argumenta una presunta violación en relación con la facultad de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para planear la política en materia de contrataciones públicas, así como la consolidación de los procedimientos de compra de bienes y servicios.

La reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, destacaba lo siguiente:

En el artículo 14 se enuncian los distintos niveles jerárquicos que definen a cada Secretaría de Estado a saber: Secretario, Subsecretario, titulares de Administración y Finanzas, Director, Subdirector y Jefe de Departamento”. De acuerdo con el artículo 26, fracción 30 bis se crea la Fiscalía General de la República, que sustituye a la Procuraduría General de la República.

El artículo 32 da origen a la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana retomando con facultades amplias –en 25 fracciones-, tareas que antes tenía la Secretaría de Gobernación. Acumula atribuciones amplias, que la convierten en uno de los centros más poderosos del gabinete presidencial. Tendrá a la vez, el mando civil de la Guardia Nacional Integradas por la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina y la Política Federal. La Guardia Nacional es producto de una reforma constitucional que responde al artículo 135 de la propia Constitución Política del País y fue aprobada el 14 de marzo de 2019 y aprobada por los 32 Congresos Locales. Dependen de la propia Secretaría el Consejo Nacional de Seguridad Pública,

el Consejo Nacional de Seguridad Nacional y el Centro de Inteligencia Nacional que reemplaza al Centro de Inteligencia y Seguridad Nacional (CISEN).

El artículo 32 da origen a la Secretaría de Bienestar, la cual sustituye a la Secretaría de Desarrollo Social. A esta Secretaría le corresponde:

“Fortalecer el bienestar, el desarrollo, la inclusión y la cohesión social en el país mediante la instrumentación, coordinación, supervisión y seguimiento, en términos de ley y con los organismos respectivos, de las políticas siguientes:

a) y b) [...]

c) Atención preponderante a los derechos de la niñez, de la juventud, de los adultos mayores, de los pueblos indígenas y de las personas con discapacidad;

II. [...]

III. “Coordinar las acciones que incidan en el bienestar de la población, el combate a la pobreza y el desarrollo humano, fomentando un mejor nivel de vida;

IV. “Fomentar las actividades de las organizaciones de la sociedad civil en materia de bienestar, combate a la pobreza y desarrollo humano”;

El artículo 17 formaliza la creación de las Delegaciones de Programas para el Desarrollo con énfasis en las tareas de coordinación e implementación. Se orientan a la atención ciudadana, la supervisión de servicios y los programas a cargo de las dependencias y entidades, así como la supervisión de programas que ejercen en beneficio directo desde la Secretaría del Bienestar y la Coordinación General de los Programas para el Desarrollo.

El artículo 19 destaca que el Consejero Jurídico tiene como adscripción al Ejecutivo Federal.

El artículo 20 crea las Unidades de Administración y Finanzas en sustitución de las Oficialías Mayores, con excepción de las Secretarías de Defensa Nacional, Marina y la de Hacienda y Crédito Público. En este sentido, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tiene atribuciones que reflejan el poder que ejerce con supremacía sobre el resto de las Secretarías de Estado en el sentido de que establece “las disposiciones de carácter general del modelo de organización y de operación de las Unidades de Administración y Finanzas”. Tiene facultades para definir lineamientos y directrices aplicables a las unidades administrativas que realicen funciones referidas en este artículo en: entidades paraestatales, delegaciones y oficinas de representación en los Estados y la Ciudad de México.

El artículo 31, fracción XXII de la Ley establece que puede “designar y remover a los titulares de Administración y Finanzas”. En la fracción xxv se puntualiza lo relacionado con las contrataciones con base en la Ley de Adquisiciones, con apego a la “eficiencia, la economía, la transparencia, la imparcialidad y la honradez”.

También tiene facultades para “...emitir e interpretar normas, lineamientos y manuales”, con lo cual se abunda en el poder e influencia que tiene en las distintas



áreas de la Administración Pública Federal con fundamento en el artículo 31, fracción xxv.

No menos importante es la nueva relación que se establecerá con los estados de la República en cuanto que se crean las Delegaciones de Programas para el Desarrollo que dependerán del Presidente de la República, y que estarán adscritas a la Secretaría de Bienestar. Sus cabezas directivas serán designadas por el titular de la Secretaría de Bienestar, a propuesta de la Coordinación General de Programas para el Desarrollo. Esto implica fortalecer los procesos de centralización, jerarquía y mando unipersonal, considerando su fundamento legal en los términos siguientes:

Artículo 17 Ter. -

“El Poder Ejecutivo Federal contará en las entidades federativas con las Delegaciones de Programas para el Desarrollo que tendrán a su cargo la coordinación e implementación de planes, programas y acciones para el desarrollo integral, funciones de atención ciudadana, la supervisión de los servicios y los programas a cargo de las dependencias y entidades, así como la supervisión de los programas que ejercen algún beneficio directo a la población, de conformidad con los lineamientos que emitan la Secretaría de Bienestar y la Coordinación General de Programas para el Desarrollo”.

“Para la coordinación de las Delegaciones de Programas para el Desarrollo en la implementación de las funciones descritas en este artículo, el titular del Poder Ejecutivo Federal contará con la Coordinación General de Programas para el Desarrollo, bajo el mando directo del Presidente de la República”.

“Las Delegaciones de Programas para el Desarrollo estarán adscritas, jerárquica y orgánicamente a la Secretaría de Bienestar y sus titulares serán designados por el titular de la Secretaría a propuesta de la Coordinación General de Programas para el Desarrollo”.

Por su parte, el artículo 35 crea la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en lugar de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Acuicultura en los términos siguientes:

“A la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural corresponde el despacho de los siguientes asuntos: [...]

d) “proponer la expedición de las normas oficiales mexicanas que correspondan al sector pesquero;

e) Regular la formación y organización de la flota pesquera, así como las artes de pesca, proponiendo al efecto, a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, las normas oficiales mexicanas que correspondan”.

f) y g) [...]

XXII. Asegurar la adecuada distribución, comercialización y abastecimiento de los productos de consumo básico de la población de escasos recursos, con la intervención que corresponda a las Secretarías de Economía y de Bienestar bajo principios que eviten su uso o aprovechamiento indebido o ajeno a los

objetivos institucionales;

XXIII. Contribuir a la seguridad alimentaria, garantizando el abasto de productos básicos, y

XXIV. Los demás que expresamente le atribuyan las leyes y reglamentos.

En otra faceta de la reforma de la Administración Pública, el Gobierno de la República crea cuatro gabinetes: “Seguridad y Gobierno, Hacienda y Desarrollo Económico, Energía y Comunicaciones y Transportes y de Bienestar. Se crearán además 8 mil Centros Integradores de Servicios, que estarán en cabeceras municipales para acercar los servicios a los habitantes y los ciudadanos” (Excélsior, 21 de marzo, 2019).

### **Balance analítico**

La reforma de la Administración Pública en la Cuarta Transformación se finca en el combate a la corrupción, el apoyo a grupos sociales vulnerables, la desacralización de la presidencia de la República, así como el cuestionamiento a los cargos directivos y operativos de la burocracia gubernamental para disponer de beneficios desproporcionados, además del compromiso de no incurrir en más endeudamiento en las finanzas públicas para evitar mayor déficit fiscal. Responde a la lógica de un Estado interventor y comprometido con las tareas del bienestar social, pero en particular, a los grupos menos favorecidos con la producción de la riqueza material y la distribución del bienestar social.

Se trata de una reforma que centra su objetivo en lograr que el Estado mexicano sea parte de procesos de cambio fincados en la austeridad del servicio público, el combate a la corrupción, la recuperación de la rectoría del Estado en la sociedad, la adopción de las relaciones de tutela y control hacia los grupos que resultan beneficiarios con la política social, el predominio del Ejecutivo frente al Poder Legislativo, el Poder Judicial, los Órganos Constitucionales Autónomos, los gobiernos de las entidades federativas, los organismos descentralizados, y los órganos reguladores.

Es una reforma que se inscribe en la visión de que el Estado sea el pivote del desarrollo, a fin de disminuir la influencia de las políticas liberales a favor del mercado. El Estado y el mercado ingresan, por tanto, a una etapa de reajuste en su balance para que el propio Estado tenga autonomía frente al mercado y de esa manera inclinar los equilibrios dinámicos del poder hacia las políticas del bienestar social, y así producir mayor gobernabilidad estatal. No obstante, no hay reformas sin costos, implicaciones y consecuencias. Habrá que esperar en este caso si la realidad nacional e internacional favorece al Estado mexicano en un perfil interventor, tanto en la producción como en la distribución de los bienes y servicios públicos, en términos de una nueva gobernanza que también reajusta las relaciones entre la sociedad y los ciudadanos con el Estado.

Se dibuja de esta manera un ejercicio de gobierno en el que la tendencia es más Estado y menos sociedad y ciudadanos en la atención y solución de los asuntos públicos.

Es una reforma que tiene como cálculo ganar influencia política para que el Ejecutivo presidencial sea el centro de mayor influencia en el desempeño de los órganos constitutivos del Estado mexicano. Es una reforma que recrea el poder del Ejecutivo desde una visión que permite acentuar la práctica más intensa de la institución presidencial para que se asuma como el centro de gravedad del Estado Mexicano.

Es una reforma con envergadura en la organización y estructura de la Administración Pública Federal Central, pero no se destacan en la propia Ley Orgánica de la Administración Pública Federal procesos que apunten a la innovación y la necesidad de que se logre la eficacia institucional con base en valores del paradigma postburocrático, que es la respuesta a las dilaciones, los formalismos, las triangulaciones, la improductividad, incluso a la corrupción administrativa.

La reforma omite algo importante para el tiempo actual “uno de los elementos centrales en la utilización de los recursos tecnológicos en la administración pública es que éstos casi de manera inexorable están ligados a la innovación, así como a la comunicación entre los niveles de toma de decisiones y los de la operación de los procedimientos y procesos burocráticos [...] Un aspecto fundamental en su utilización se relaciona con la posibilidad de transparentar y hacer posible la rendición de cuentas, lo que sin duda contribuye a democratizar el espacio de acción de los gobiernos y sus administraciones” (Pardo, 2016, p. 138).

El modelo postburocrático tiene como ventaja la aplicación de procesos de calidad, productividad, costos, valor público y la satisfacción de los ciudadanos con la producción de bienes y servicios públicos que el Estado produce y vende para ellos. El modelo postburocrático no se invoca ni en espíritu ni forma, lo cual permite destacar que se trata de una reforma burocrática clásica, dado que lo importante es modificar la organización y las funciones, sin poner el acento en los procesos de gestión pública que conectan al gobierno con los ciudadanos “El uso cada vez más común de términos como *clientes, calidad, servicio, valor, incentivos, innovación. Autorización y flexibilidad, por parte de quienes tratan de mejorar las operaciones gubernamentales indica que, ...el paradigma burocrático ya no es la fuente importante de ideas y argumentación acerca de la administración pública*” (Barzelay, 1998, p. 173).

Es una reforma que no tiene como aliados a los servidores públicos porque son identificados con los valores, prácticas y enfoques del antiguo régimen –sintetizado en los gobiernos del Partido Revolucionario Institucional y los gobiernos de la alternancia política del Partido Acción Nacional-, el cual condensa más de 60 años de vida para el primero y 12 años continuos de la alternancia que se consuma del 2000 al 2012 para el segundo.

En este caso es una reforma atípica porque los servidores públicos no son el eje para impulsarla, dado que son valorados como un factor negativo –que disfrutaban del Seguro de Gastos Médicos Mayores, sueldos de burocracia “dorada”, aliados

incluso de la corrupción y la impunidad; de gozar los beneficios del cargo administrativo y de haberse constituido en un cuerpo que tiene ventajas injustificadas con la administración y asignación de los recursos públicos- y, por tanto, se dedicaba más a la maximización de las cuotas de poder, a estimular la asimetría de la información, el juego del cálculo político con los programas sociales y al goce de beneficios que se condensan en sueldos, prestaciones y bonos, el manejo discrecional de los recursos públicos e incluso son identificados con la visión y práctica del neoliberalismo, exponiendo que la Administración Pública no es eficiente en el modo de cumplir los compromisos institucionales a favor del interés público. “Hablar de una buena administración pública no implica hacer apología del neoliberalismo” (Cossío, 2019, p. 60).

Es importante en este caso no confundir a la burocracia, como categoría “nociva”, con la necesidad de que existan en la propia Administración Pública funcionarios probos y eficaces “El país no requiere burocracia, sino buenos funcionarios” (Cossío, 2019, p. 60). No hay duda de que la Administración Pública se relaciona con la condición humana que prevalece en la vida de la sociedad moderna. “En las sociedades modernas y ello a partir de muy remotos y conocidos antecedentes, nuestra condición humana depende mucho de la administración pública” (Cossío, 2019, p. 59).

Por otra parte, la reforma descrita no anuncia procesos de mejora regulatoria, programas de simplificación administrativa, la innovación de los procesos de gestión pública, la importancia del gobierno abierto, de las redes sociales; incluso las que abanderan causas a favor de los derechos civiles, el mejoramiento del servicio profesional de carrera, así como el imperativo de que sea uno de los pivotes del desarrollo con bienestar social.

Es una reforma que ratifica su sentido burocrático, procedimental y organizacional; sobre todo, tiene como objetivo fortalecer al Estado para que asuma el control sobre las diversas esferas de la vida productiva y social, para contener el auge de los organismos de la sociedad civil que en las últimas dos décadas han logrado tener presencia activa y organizada en los diversos temas y problemas de interés colectivo, incluso en términos corresponsables de política pública.

La reforma a la Administración Pública carece de referencia sobre lo que significa el Estado de Derecho. En ningún sentido se alude al mismo, con lo cual la práctica institucional no tiene un lugar en el lenguaje y la gramática que identifican al mismo “[...] El Estado de Derecho no se define por la aceptación canónica de un modo concreto de institución, sino por la realización de una práctica institucional encaminada al logro de un fin general [...] con la realización de esa práctica se logran determinados objetivos” (Cossío, 2008, p. 107).

Es importante, dado el momento político que en México se vive, fincado en la faceta democrática del régimen político que garantizó el relevo pacífico del poder y la adhesión necesaria a lo que significa el Estado de derecho. “Un Estado Democrático de Derecho también establece redes de *accountability* (o en traducción aproximada, rendición de cuentas) [...] otro aspecto del Estado Democrático de Derecho es que

nadie *legibus solutus*; es decir, nadie, ni siquiera los gobernantes, deben quedar fuera de la legalidad” (O’Donnell, 2008, p. 94).

Por otra parte, la reforma no puntualiza los incentivos que los servidores públicos pueden tener, y que son fundamentales para que sea más eficiente. “Si esta es la realidad organizacional y política de las organizaciones gubernamentales, el diagnóstico es uno y claro: como lo establece Olson, si no existen incentivos específicos [...] los actores burocráticos no tendrán interés racional de actuar de otro modo” (Arellano, 2008, p. 269).

Otro punto no valorado por la reforma a la Administración Pública se relaciona con la asimetría de la información. Al respecto, este es un aspecto descuidado en la reforma y puede dar como resultado que “el uso estratégico de [...] asimetrías, forma parte del arsenal de acción estratégica del aparato administrativo, que será utilizado racionalmente, es decir, contabilizando los propios intereses de los actores que componen el aparato administrativo” (Arellano, 2008, p. 268).

Es una reforma que no destaca puntos básicos sobre el mejoramiento en la calidad de los bienes y servicios que la Administración Pública proporciona a los habitantes y ciudadanos; tampoco se ocupa por definir sistemas de indicadores para medir la eficacia del desempeño desde las oficinas burocráticas, menos de abrir hacia los usuarios, formas de consulta y sistematización de opiniones encaminadas a lograr un mejor rendimiento sobre la base del valor público.

No es una reforma postburocrática que mediante la categoría nueva gestión pública postule la relevancia de la adaptación hacia condiciones de vida que conjugan crisis y turbulencias; tampoco destaca que la Administración Pública sea menos formalista, rígida, improductiva y costosa desde la visión de su funcionamiento y los resultados que obtiene, destacando lo relativo a la “[...] organización, dirección y operación, con el fin de elevar la eficiencia, la calidad y la responsabilidad de la acción pública” (Aguilar, 2006, p. 146).

Tampoco puntualiza la importancia de la innovación y la calidad para el mejor desempeño institucional de los organismos administrativos, sino que se apoya más en las rutinas existentes apegadas a las reglas burocráticas en razón de la lógica de lo adecuado. “Las instituciones políticas son conjuntos de reglas y rutinas relacionadas entre sí, que definen adecuadamente las acciones en términos de las relaciones entre las funciones y las situaciones (March y Olson, 1997, p. 252).

La reforma de la Administración Pública no valora ni incorpora, en una visión postburocrática, la combinación necesaria entre calidad, costos, beneficios e impactos reales, para conocer la capacidad de respuesta de la propia Administración Pública en su relación con los agentes productivos, las organizaciones de servicios, así como el modo en que responde a las exigencias del público usuario.

En términos de atribuciones y operaciones, la reforma destaca porqué la Secretaría de Gobernación ya no tiene a su cargo las políticas, programas y órganos vinculados a la seguridad pública. Al restituirse la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana se da un paso a favor para tener bajo su mando a la Guardia

Nacional – que inicia su operación el 30 de junio de 2019-, que se integra por la Policía Militar, la Policía Naval y la Policía Federal en la visión de un nuevo balance de poder entre la burocracia civil y la militar. Con la fortaleza institucional de la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana se consuma la debilidad de la Secretaría de Gobernación, dado que es disminuida como la responsable de la política interior del país, tarea que se realiza cada vez más y con mayor énfasis desde la presidencia de la República. Con base en el *Reglamento Interior*, publicado el 30 de abril de 2019, se estipula que se integra con las Subsecretarías de Seguridad Pública y la Subsecretaría de Planeación, Prevención, Protección Civil y Construcción de la Paz. Además, se compone por 8 Unidades Administrativas, 21 Direcciones Generales y 6 Órganos Desconcentrados, así como Unidades Subalternas. Se corrobora de ese modo un estilo de gobernar que se apoya más en los valores de la centralización- uniformidad, vigilancia, supervisión y monitoreo- con el fin de imponer la fuerza del ámbito federal de gobierno sobre los demás poderes que integran la estructura del Estado Mexicano.

Por otra parte, la reforma adoptada tiene parecido con la Administración que los Borbones adoptaron en el México Hispánico al crear Delegaciones de Programas para el Desarrollo, bajo la figura del Superdelegado, dado que es similar a la existencia de los Intendentes para organizar el territorio en la Nueva España (Rojas, 2010, pp. 143-149), los cuales eran el brazo organizacional y funcional de la monarquía absoluta en cada una de las 12 Intendencias que se crearon en 1786. Todo ello apunta hacia una mayor centralización, uniformidad y eficacia piramidal en el ejercicio del poder, así como al desdoblamiento de unidades administrativas que habrán de ramificarse a lo ancho y largo del país bajo la figura de las coordinaciones y los ocho mil centros integradores.

El modelo de las Intendencias también fue adoptado por la monarquía francesa, magistralmente analizadas por Alexis de Tocqueville en su obra *-El Antiguo régimen y la revolución* de 1856, en el capítulo de la centralización administrativa-, que tenían la función de ser la presencia organizacional y funcional del Rey en cada una de las provincias que integraban la monarquía, la cual tenía un poder unipersonal centralizado y jerárquico para asegurar la unidad de mando, misma que también permitió la vigencia de los subdelegados como la extensión de la cadena de jerarquía que se ramificaba hacia el interior de las provincias.

En la historia de los regímenes políticos, al menos en Occidente, las categorías intendentes y subdelegados acrecientan el poder del centro en las provincias, y aunque su origen deviene del antiguo régimen no son diluidas de raíz por los gobiernos democráticos dado que son parte sustancial de los procesos de centralización, a pesar de que en los mismos sean denominadas de otro modo, por ejemplo, delegaciones o representantes del centro en las provincias.

México se enlaza con la tradición hispana de los intendentes y se encuentra cercano a la tradición centralista de Francia que también postula la figura de los intendentes y subdelegados, en la idea de un ejecutivo fuerte que tiende a la centralización del poder con la expansión de las instituciones administrativas.

El superdelegado, en la reforma de la Administración Pública Federal Central, tiene en ese sentido, amplios poderes para representar al Gobierno Federal en cada entidad federativa del país, con lo cual se convierte en pieza básica para llevar a cabo las tareas de gestión política y administrativa, porque además tendrá relación con la presidencia de la República, dado que se tiende en las condiciones actuales del país a centralizar en el Poder Ejecutivo los procesos de dirección y seguimiento en las estrategias de gobierno que se adoptan.

En este caso, habrán de ser un contrapeso de primer orden a los gobernadores de las entidades federativas, quienes durante los gobiernos de Vicente Fox y Felipe Calderón se asumen como los Virreyes del poder local, ante los espacios que cedió la presidencia de la República con la formación de la Confederación Nacional de Gobernadores.

El superdelegado, al tener presencia y estructura burocrática para cumplir sus tareas, provoca la desaparición clásica de las delegaciones que las Secretarías de Estado tenían en cada una de las entidades federativas en condición de órganos sin no tenían personalidad jurídica propia, pero que se desempeñaban como la presencia efectiva del poder central para encargarse tanto de tareas administrativas, como de carácter político, tomando en cuenta que se vinculaban para fines de gobierno y coordinación funcional, con el abordaje de la materia gubernamental que implica además, un ejercicio puntual de relaciones intergubernamentales, relaciones interorganizacionales e interinstitucionales, de facultades concurrentes en diversos temas como asentamientos humanos, comunicaciones y transportes, educación, salud, seguridad pública, turismo, entre otros.

De este modo, hay riesgo de afectar las relaciones del federalismo cooperativo entre el gobierno central y las entidades federativas, dado que el peso de la centralización desde el Gobierno federal, puede anular la autonomía política de los gobiernos estatales, incluso de los gobiernos municipales, porque los movimientos administrativos del Gobierno federal tienden hacia un mayor control y seguimiento de los programas que ha implementado.

Por otra parte, y en razón de la importancia a la reforma de la Administración Pública en la visión del nuevo país que se pretende forjar, el presidente López Obrador ha declarado sobre el desempeño gubernamental, en el cual se sustenta de modo importante la misma, que “el gobierno es un elefante reumático, un cuerpo de lento avance, hay que estarlo empujando porque la verdad no estaba preparado para beneficiar al pueblo” (López Obrador, 2019).

Con base en las palabras presidenciales expuestas, la reforma de la Administración Pública tiene que producir mejores resultados, generar menos costos a los contribuyentes y retomar el compromiso con las proclamas sociales que indican la deuda del Estado con los grupos más vulnerables.

Sin embargo, la parte medular de toda reforma se localiza en la capacidad de gestión pública que se debe acreditar para hacer compatibles las fases del diseño - elaboración de objetivos y metas mediante el ajuste mutuo de intereses- con la

implementación –modo de cumplir la política pública -en razón de su justificación y los programas que articulan agendas de trabajo, objetivos, metas, personal, recursos, tecnologías, así como de las agencias responsables de su cumplimiento- en razón de los tiempos políticos, sociales y económicos que aconsejan su utilidad aplicada.

De nada sirven propósitos ambiciosos de gobierno formalizados en la agenda institucional, si los medios que se utilizan para cumplirlos se rezagan en su efectividad. De nada sirven planes detallados de operación, si el cumplimiento de los objetivos y metas ingresan a zona de lentitud y formalismo bizantino. De nada sirve que los objetivos de las políticas y programas tengan claridad, si los procedimientos, reglas y operación de las oficinas administrativas se comportan de manera incongruente con los fines sociales que se persiguen. De nada sirve tener prisa para revertir condiciones adversas de vida en sectores sociales vulnerables, si los ritmos del trabajo burocrático son excesivamente pausados y rutinarios.

De nada sirve que el Estado se asuma como entidad del bienestar social, si el costo de los programas del gobierno llega a ser mayor a los beneficios que se generan. De nada sirve valorar como razonable el esfuerzo realizado, si se carece de la noción de lo que implica ser racional para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas con el concurso de las instituciones estatales y administrativas. En este caso, es importante no hacer equivalentes las decisiones con las políticas y programas de gobierno, porque se incurre en el error de considerar como racional y efectivo todo esfuerzo realizado en materia de toma de decisiones.

Decidir es seleccionar entre alternativas un rumbo de acción a seguir, mientras que las políticas son el modo estratégico en que la Administración y el Gobierno funcionan para cumplir los objetivos políticos, económicos y sociales que se condensan en la agenda gubernamental. De este modo, la reforma de la Administración pública no es únicamente un ejercicio de rutinas, ni de procedimientos técnicos, sino que pone a prueba capacidades y operaciones a implementar para que el Estado Mexicano responda con eficacia a los tiempos de la Cuarta Transformación.

## Fuentes consultadas

- AGUILAR, L. (2006). *Gobernanza y gestión pública*, Fondo de Cultura Económica, México.
- AGUILAR, L. (2013a). *Gobierno y administración pública*, Fondo de Cultura Económica, México.
- AGUILAR, L. (2013b). *El gobierno del gobierno*, Instituto Nacional de Administración Pública, México.
- AGUILERA, R. M. (2018). *La trascendencia del Estado y la administración pública en la esfera social y pública*, Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla, México.
- ARELLANO, D. (2008). Transparencia y organizaciones gubernamentales, en J. Ackerman [Coordinador], *Más allá del acceso a la información. Transparencia, rendición*



*de cuentas y Estado de derecho*, Editorial Siglo XXI, México.

- BARZELAY, M. (1998). *Atravesando la burocracia. Una nueva perspectiva de la Administración Pública*, Fondo de Cultura Económica, México.
- BRUNSSON, N. y J. OLSEN (2007). Formas organizacionales: ¿podemos elegir las?, en N. Brunsson y J. Olsen, *La reforma de las organizaciones*, Centro de Investigación y Docencia Económicas, México.
- COSSÍO, J. R. (2008). Transparencia y Estado de derecho, en J. Ackerman [coordinador], *Más allá del acceso a la información. Transparencia, rendición de cuentas y Estado de derecho*, Editorial Siglo XXI, México.
- COSSÍO, J. R. (2019). En defensa de la Administración Pública, en *Revista Proceso*, No. 2214, México.
- CHUDNOVSKY, M. (2018). De las grandes reformas administrativas a los instrumentos en América Latina, en Mauricio I. Dussauge y María del Carmen Pardo [Editores], *De los modelos a los instrumentos de reforma administrativa*, Instituto Nacional de Administración Pública y Centro de Investigación y Docencia Económicas, México.
- EXCELSIOR (21 de marzo de 2019). Superdelegados ahorrarán 15 mmdp: Andrés Manuel López Obrador, México. Recuperado de: <https://www.excelsior.com.mx/> [Fecha de consulta: 28 de abril 2019].
- HERNÁNDEZ, A. (2018). Participación social emergente. Reflexiones teóricas preliminares sobre su naturaleza organizacional, en A. Hernández [coordinador] *Perspectivas teóricas y casos sobre análisis de las organizaciones públicas*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, México.
- LÓPEZ OBRADOR, A. M. (2018a). Mensaje a la Nación en la sesión del Congreso General, en la Toma de Protesta Constitucional, en *Serie Praxis*, Instituto Nacional de Administración Pública, México.
- LÓPEZ OBRADOR, A. M. (2018b). Discurso en el Zócalo de la Ciudad de México, en *Serie Praxis*, Instituto Nacional de Administración Pública, México.
- LÓPEZ OBRADOR, A. M. (2019). *Programas integrales de bienestar*, Versión estenográfica, Coordinación General de Comunicación Social y Vocería del Gobierno de la República, México. Recuperado de: <https://lopezobrador.org.mx/transcripciones/> [Fecha de consulta: 15 de mayo 2019].
- MARCH, J. y J. OLSEN, (1997). *El redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política*, Fondo de Cultura Económica, México.
- MARTÍNEZ, B. (2018). Coordinación, en M. Dussauge y M. del C. Pardo [Editores], *De los modelos a los instrumentos de reforma administrativa*, Coedición Instituto Nacional de Administración Pública y Centro de Investigación y Docencia Económicas, México.
- O'DONNELL, G. (2008). Democracia y Estado de derecho, en J. Ackerman, [coordinador], *Más allá del acceso a la información. Transparencia, rendición de cuentas y Estado de derecho*, Editorial Siglo XXI, México.

- PARDO, M. del C. (2016). *Una introducción a la Administración Pública*, Colegio de México, México.
- PARDO, M. del C. y M. DUSSAUGE, (2018). Reformas Administrativas: de los modelos a los instrumentos, en Dussauge, M. y M. del C. Pardo [Editores], *De los modelos a los instrumentos de reforma administrativa*, Instituto Nacional de Administración Pública y Centro de Investigación y Docencia Económicas, México.
- ROJAS, B. (2010). Orden de gobierno y organización del territorio de la Nueva España hacia una Nueva Territorialidad 1786-1825, en *Las reformas borbónicas, 1750-1808*, Fondo de Cultura Económica, México.
- SECRETARÍA de Gobernación (2018). *Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan distintas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, Diario Oficial de la Federación: 30 de noviembre de 2018, México. Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5545331&fecha=30/11/2018](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5545331&fecha=30/11/2018) [Fecha de consulta: 06 de mayo de 2019].
- SECRETARÍA de Seguridad Pública y Seguridad Ciudadana (2019). *Reglamento Interior*, Diario Oficial de la Federación: 30 de abril de 2019, México. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5558990&fecha=30/04/2019](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5558990&fecha=30/04/2019) [Fecha de consulta: 06 de mayo de 2019].
- STEIN, L. (2016). *Tratado de teoría de la administración y derecho administrativo. Estudio Introductorio de Omar Guerrero*, Fondo de Cultura Económica, México.
- TOCQUEVILLE, A. (1973). *Antiguo Régimen y la Revolución*, Alianza Editorial, Madrid.
- VISSCHER, C. y F. Randour (2014). A los 10 años de la Reforma de la administración federal belga: ¿qué balance se ha logrado entre la autonomía operacional de los altos cargos y la supervisión realizada por los departamentos ministeriales horizontales?, en *Revista Internacional de Ciencias Administrativas*. Número especial: El universo híbrido de la Administración Pública en el siglo XXI, Instituto Nacional de Administración Pública, Vol. 80, No. 1, pp. 33-51.
- SCJN-Suprema Corte de Justicia de la Nación (2018). *Acción de inconstitucionalidad 120/2018*. Recuperado de: [https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/acuerdos\\_controversias\\_constit/documento/2019-01-15/MP\\_AccInconst-120-2018.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/acuerdos_controversias_constit/documento/2019-01-15/MP_AccInconst-120-2018.pdf) [Fecha de consulta: 02 de mayo 2019].



## **II. EL DESARROLLO METROPOLITANO**



## **ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO EN LAS ZONAS METROPOLITANAS DE LEÓN, GUANAJUATO Y HERMOSILLO, SONORA**

**Sergio Felipe Ruiz Gómez, Arturo Ordaz Álvarez y  
José Enrique Romandía Matuz\*\***

### **Introducción**

Las cuestiones de movilidad urbana se han posicionado como aspectos de interés dentro de toda gestión pública, en donde se demanda una mayor atención de los gobiernos ante los retos generados por el crecimiento urbano. Históricamente, la prestación del servicio de transporte público ha estado regulada por la acción gubernamental, quien, en base a sus propias facultades, brinda el servicio de transporte u otorga permisos y concesiones a empresas particulares para la prestación de este.

Al presente, los sistemas de transporte urbano pretenden cumplir con las necesidades del dinamismo propio de las ciudades modernas, donde se demanda un servicio eficiente y acorde ante las necesidades generadas en el propio entorno, como el empleo de sistemas de refrigeración, la adaptación de carriles semi o exclusivos,

---

\*\* Sergio Felipe Ruiz Gómez, Maestro en Ciencias Sociales, Profesor del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora y del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica; Arturo Ordaz Álvarez, Doctor en Ciencias Sociales, Profesor de Carrera del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora; y José Enrique Romandía Matuz, Maestro en Ciencias Sociales, Profesor del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora y funcionario público del Gobierno del Estado de Sonora.

paradas de autobuses con tecnología, y, en algunos casos, estaciones de transbordo para usuarios.

Por esta razón, el transporte público en las zonas urbanas ha mostrado diversas transformaciones, buscando con ello, una adaptabilidad a los nuevos cambios y retos que implica el crecimiento acelerado de ciertas urbanizaciones. Un considerable crecimiento poblacional, extensiones de las manchas urbanas, y en algunos casos, el surgimiento de conurbaciones entre ciudades de municipios circundantes, también han originado cambios en la forma tradicional del transporte urbano.

Estas transformaciones en el transporte público han acontecido en base a las distintas evoluciones de los vehículos empleados para la prestación del servicio, así como también, a la forma legítimamente establecida de ofrecer el servicio a los respectivos usuarios dentro de las ciudades.

### **Antecedentes generales del transporte público**

Desde los albores del tiempo, el ser humano ha buscado diversas formas de transportarse, desarrollando y empleando para dicho propósito, distintos mecanismos que le posibiliten el desplazamiento tanto de mercancías como de personas. Artefactos que parecieran sencillos hoy en día, (como el mecanismo compuesto por una rueda y un eje) marcaron una pauta para la evolución del transporte mismo, y valieron de base para desarrollos posteriores. A lo anterior se adiciona también el aprovechamiento de animales como medio de tracción y transporte, práctica vigente hoy en día, especialmente en entornos rurales.

En estos antecedentes se describen de forma inicial aspectos relacionados con el transporte de forma general, considerándolo como un producto emanado de procesos industriales enmarcadas dentro de actividades económicas secundarias. Por su parte, también se destacan los antecedentes del transporte urbano como aquella actividad económica que representa el brindar un servicio de movilidad a los habitantes dentro de las ciudades.

Abordando lo primero, se considera que el desarrollo de los medios de transporte ha recibido aportaciones provenientes de diversos avances tanto económicos como también tecnológicos, destacando de estos, los propios de las revoluciones industriales. Como ejemplo de ello, se encuentra la invención y utilización de motores con funcionamiento de vapor (Primera Revolución Industrial) implementados en cuartos de máquinas y ferrocarriles principalmente, así como también, el desarrollo de motores a combustión interna (Segunda Revolución Industrial), que, entre otras cosas, han posibilitado la fabricación y operación de automóviles, aeronaves, maquinaria variada, entre otros medios aún vigentes en la actualidad (Bringas, 2010).

En concordancia a lo anterior, es importante destacar que los medios utilizados para la transportación, al ser productos elaborados dentro de la industria, han estado

supeditados a la evolución de diversos procesos productivos. Por esta razón, se mencionan aquellos criterios que han marcado una pauta en la forma de administrar la industria, los cuales, hoy en día, se plasman como aportaciones propias de la ingeniería industrial.

Empezando con una forma universal de abordar la administración, los estudios de Henri Fayol manifiestan las divisiones existentes entre las áreas funcionales que constituyen a toda organización (empresa, industria, institución, etc.), y en base a sus exploraciones, propone que el proceso administrativo debe ser constituido de la siguiente manera: Previsión, Organización, Dirección, Coordinación y Control. Es importante destacar el enfoque generalista que desde la administración misma plantea Fayol, al definir también el perfil idóneo de los trabajadores con funciones administradoras (Espinoza, 2009).

Por su parte, Frederick Taylor, de origen estadounidense, aporta un enfoque más pragmático, que, partiendo desde la operatividad de la industria, basa sus postulados en la optimización y especialización de los procesos realizados por el operador en forma individual, buscando con ello, una mejora en la productividad. Taylor resalta el sentido de responsabilidad del obrero bajo el esquema de una dirección rigurosa, la cual debe ser supervisada y controlada para una mejor toma de decisiones, en donde la retroalimentación necesaria se obtiene por medio del análisis de datos estadísticos emanados del propio lugar de trabajo. (Barba, 2010).

Si bien, existe una diferenciación clara entre los postulados de Taylor y Fayol al momento de abordar sus aportaciones a la ciencia, un común denominador destacable entre ambos, que es apreciable tanto en el estudio de la ingeniería industrial como de principios de la administración, radica en la necesidad imprescindible de una división del trabajo, teorizando que, para el cumplimiento de las metas organizacionales, deben existir una asentada distinción de puestos, funciones, tareas y responsabilidades.

Continuando con esta sucinta teorización sobre la fabricación de transportes, también es oportuno mencionar las contribuciones del industrial Henry Ford, quien, adoptando las ideas previamente formuladas por Fayol, destaca por sus procesos de construcción en la industria automotriz. Estas ideas, acuñadas e identificadas como parte del fordismo, adaptan el sistema de producción en serie como principal característica del funcionamiento de sus cadenas de montaje, a lo cual adiciona entre otras cosas, una mayor mecanización del trabajo y se manifiesta por una mejor percepción económica de los obreros (Piatti y Paris, 2020).

A los procesos de administración industrial de los siglos XIX y principios del siglo XX, se le añaden los avances y desarrollos tecnológicos posteriores a la segunda guerra mundial, donde tienen lugar las aportaciones científicas provenientes de la empresa automotriz Toyota, compendiadas en lo que hoy se conoce como toyotismo.

En este entorno de la administración de lo industrial, fueron formuladas ciertas propuestas que, en aras de componer los posibles defectos del fordismo, y hacer frente a la crisis petrolera de 1973, representaban nuevas técnicas para la construcción en



masa. En este sistema fueron establecidos mecanismos para eficientizar la producción, resaltando entre estos, el método justo a tiempo (just-in-time), el cual instituye producir solamente lo necesario para cubrir los requerimientos del cliente, y con ello evitar el almacenaje innecesario de componentes y productos (Zuccarino, 2012).

Entre otras cuestiones, dentro del toyotismo también surgieron modelos y estandarizaciones tanto de procesos de manufactura como de aseguramiento de calidad (Lean manufacturing y 5'S), los cuales han sido adoptados y adecuados incluso fuera del ámbito de industrial, como en empresas que proporcionan bienes o servicios, y que objetivamente, podría ser aplicable a los sistemas de transporte urbano (Zuccarino, 2012).

## El transporte urbano en las Zonas Metropolitanas de Hermosillo y León

De acuerdo con Lagarda (2021), los primeros antecedentes formales de un servicio de transporte urbano en Hermosillo se remontan hasta el año de 1852, poseyendo como primeros usuarios a las tropas del conde Gastón Raousset de Boulbón, personaje estoicamente reconocido en la región por sus fallidas incursiones filibusteras dentro del noroeste del país. Dicha transportación consistía en carretas de caballos y mulas.

**Tabla 1.**

*Hechos históricos destacables sobre el transporte en Hermosillo.*

Año	Hecho histórico
1852	Se establece informalmente un servicio de transporte urbano basado en coches comunes jalados por caballos.
1880	A través de la Ley No. 69, se otorga la primera concesión para la instalación y explotación de un tranvía urbano en la ciudad. Se utilizan mulas y caballos.
1895	Se permite la operación de un ferrocarril urbano desde la estación del Ferrocarril hasta Villa de Seris, sin embargo, este nunca operó.
1896	Se fija una tarifa de un real por viaje en la ciudad y dos por viaje al cementerio.
1903	Los tranvías existentes en la ciudad son dañados en un incendio, cesan su operación un año más tarde quedando solamente coches de caballos.
1913	Los vehículos empiezan a prestar servicio público de transporte con tarifa de una peseta. Debido a la presencia de tránsito en las calles, el Ayuntamiento nombra a un inspector del servicio de taxis y cocheros.
1921	El Ayuntamiento instituye un lugar para los vehículos de transporte alrededor del Mercado Municipal (carros de sitio).
1927	El sistema de carruajes y coches de caballos dejan de operar en la ciudad.
1934	El Gobierno del Estado crea el Departamento de Tránsito y emite un manual para el conductor con normas de conducción. Se colocan señales de tránsito, y se fija un límite de velocidad de treinta kilómetros por hora.
1949	Inicio de primeras rutas de transporte colectivo por medio de vagonetas. El servicio se generaliza y el Ayuntamiento entrega concesiones por 100 años.

Fuente: De *Historia General de Hermosillo*, por I. Lagarda, 2021, Adaptación digital de UNILIDER (<https://www.unilider.edu.mx/historia-general-de-hermosillo/>)

Además de las carretas previamente utilizadas, la segunda mitad del siglo XIX fue testigua de la aparición y utilización de los primeros tranvías de tracción animal, que como se apunta en los recuadros de a continuación, fue un hecho trascendental y compartido entre ambas urbes de este comparativo, a pesar de encontrarse localizadas en distintas regiones geográficas del país (ver Tabla 1).

Junto a la simultaneidad en la utilización de coches, carrozas y tranvías, también es coincidente el surgimiento de vehículos automotores, en detrimento de aquellos con propulsión animal. Como se menciona anteriormente, este escenario no permitió una transición hacia un servicio de tranvía electrificado, caso contrario a lo acontecido en otras urbes del país y el extranjero.

En las últimas décadas, el transporte público en la capital sonoreense ha estado conducido mediante distintas dependencias y entidades dentro de la administración pública estatal, habiendo hasta la fecha un total de cuatro sistemas de transporte en un periodo menor a 25 años (ver Tabla 2).

**Tabla 2.**

*Hechos históricos del transporte de Hermosillo durante el siglo XX*

<b>Año</b>	<b>Hecho histórico</b>
2001	Se crea el Fondo Estatal para la Modernización del Transporte (FEMOT), un organismo de apoyo técnico y financiero para proyectos de transporte urbano.
2007	Se crea el Programa de modernización de transporte (SUBA), con el objeto de optimizar el servicio y la forma de trabajo de concesionarios y operadores. Se implementa el pago con tarjeta
2007	Se crea la empresa Sociedad Integradora y Concentradora de Transporte Urbano de Hermosillo Sociedad S.A. de C.V. con la finalidad de agrupar como socios a 446 concesionarios de transporte urbano.
2007	Se realiza un rediseño de las rutas originales, causando descontento y protesta social. Los cambios se revierten.
2009	Tras una transición política en la entidad, el programa SUBA es sustituido por el sistema Bus Sonora. Se implementan nuevos descuentos con el uso de tarjeta.
2011	Inicia el transporte público gratuito para estudiantes de educación básica, media y superior de sistemas escolarizados.
2016	Se establece Sistema Integral de Transporte (UNE) como sustituyente de Bus Sonora.

Fuente: Adaptado de *El marco institucional del servicio de transporte público urbano en Hermosillo, Sonora; análisis del subsidio y el conflicto entre concesionarios y el gobierno del Estado 2009-2012*, por F. Landeros, 2014, El Colegio de Sonora (<https://biblioteca.colson.edu.mx/e-docs/RED/RED001002.pdf>)

Como puede distinguirse en la Tabla 3, una diferencia notable entre la evolución del transporte urbano en Hermosillo y León es la implementación de sistemas de transporte masivo en esta última zona metropolitana, el cual es denominado Sistema Integrado de Transporte (o SIT Optibús), un sistema de transporte multipropósito, cuya implementación se ha cronogramado por medio de distintas etapas de construcción.

**Tabla 3.**

*Hechos históricos destacables sobre el transporte público en la ZM de León.*

<b>Año</b>	<b>Hecho histórico</b>
1880	Se funda la Compañía Limitada de Tranvías
1882	Aparecen los primeros tranvías en la ciudad mediante un sistema de tracción animal (mulas).
1896	Se crean los circuitos a Barrio Arriba y a Calzada, el precio del pasaje se establece en 5 centavos.
1904	Comienzan a operar los primeros vehículos automotor en la ciudad.
1905	Surge en la ciudad el rumor de que una compañía norteamericana llegaría a cambiar los tranvías de mulas por eléctricos.
1910	El servicio se suspende por 2 años debido a una escasez de mulas producida por la Revolución Mexicana
1930	La compañía prestadora del servicio de tranvías pasa a manos del ayuntamiento y se emplean motores a gasolina.
1930	Inician operación los primeros permisionarios del transporte urbano mediante 4 unidades motorizadas y con una tarifa de 5 centavos
1940	La aparición y consolidación de distintas líneas integran la Alianza de Propietarios de Automóviles y Camiones
1945	La Segunda Guerra Mundial afecta a los transportes con la escasa producción de llantas, teniendo que emplear otros métodos
1990	Se adopta un sistema de transporte masivo, eso de empresas transportistas y más de 1500 unidades en operación.
2003	Es puesto en marcha el Sistema Integral de Transporte (SIT)

Fuente: De *¡Suben! La historia del transporte urbano en León*, por P. García, 2019, Bonito León (<https://bonitoleon.com/paolagarcia/historias/suben-la-historia-del-transporte-urbano-en-leon/>).

Si bien, el desarrollo del SIT en León se ha realizado de una forma secuencial, su implementación ha venido a desfogar distintas problemáticas que atañían a la población, como la coexistencia de más de 1500 unidades de transporte en circulación, un reordenamiento de espacios públicos, la creación de carriles exclusivos y ciclovías, entre otros.

### **Análisis comparativo de los sistemas de transporte público**

En México, el transporte público encuentra su sustento jurídico en diversas leyes y reglamentos tanto federales como locales y municipales. Empezando con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, su artículo 115 establece aquellas facultades propias de los municipios como orden de gobierno, en donde detalla dicha facultad de estos para “Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial...” (Artículo 115 Constitucional).

En un plano local, el transporte público urbano que opera dentro de León, Guanajuato, se encuentra regulado por diversas disposiciones legales (ver Tabla 4). Primeramente, la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios, contiene aquellas facultades y obligaciones en la materia, dicha ley se describe de la siguiente manera dentro de su artículo primero:

“La presente Ley es de orden público e interés general y tiene por objeto establecer las bases y directrices para planificar, regular y gestionar la movilidad de las personas, bienes y mercancías, garantizando a todas las personas que se encuentren en el Estado, las condiciones y derechos para su desplazamiento por el territorio, especialmente por los centros de población y las vías públicas, de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente.” (Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios)

De forma general, esta ley posee por finalidad lo concerniente a infraestructura vial y carretera, creación y operación de ciclovías, participación ciudadana, y una definición de competencias y atribuciones. En relación con esto último, dicha ley señala que el servicio de transporte público puede ser brindado bajo las siguientes formas:

1. Directa, a través de la dependencia correspondiente
2. A través de las entidades públicas que se constituyan para tal fin, en los términos de las leyes correspondientes;
3. Mediante el otorgamiento de concesiones o permisos de conformidad con el procedimiento establecido por esta Ley y los reglamentos que de ella se deriven; y
4. Mediante convenios de coordinación y asociación que suscriban entre sí para la más eficiente prestación del servicio, en los términos de esta Ley.

Los lineamientos referentes a la forma de prestar el servicio de transporte público se especifican más a detalle dentro del artículo 167, presente en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, en donde se indica que los ayuntamientos tendrán a su cargo diversos servicios públicos, señalando en la fracción XVI, al transporte público urbano y suburbano en ruta fija.

Por su parte, el Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato informa que todos los asuntos de movilidad urbana dentro del municipio deben ser atendidos por la Dirección General de Movilidad (DGM), una dependencia de la administración pública municipal que realiza sus funciones mediante tres subdirecciones:

1. Dirección de Control del Servicio del Transporte;
2. Dirección de Desarrollo de la Movilidad, y
3. Dirección de Impacto Vial y Gestión de Tráfico.

Entre las distintas atribuciones de la DGM se encuentra “Garantizar, con participación de la ciudadanía, las condiciones para una movilidad inteligente: sustentable, segura, equitativa, integrada e institucionalmente coordinada.” Para esto,

la DGM tiene a su cargo la operación del SIT, la construcción de ciclovías, y la infraestructura destinada a promover una movilidad incluyente.

Las cuestiones técnicas en la prestación del servicio, como obligaciones, sanciones, sistemas tarifarios, especificaciones de los vehículos y otros asuntos relacionados con concesionarios y permisionarios son reguladas por el Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato.

**Tabla 4.**

---

*Marco jurídico del Transporte Público en León, Guanajuato*

---

- Artículo 115 Constitucional.
  - Ley De Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios
  - Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato.
  - Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato
  - Diversas Leyes de Procedimientos, Transparencia y Rendición de cuentas
  - Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León
  - Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato
  - Reglamento de La Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios.
  
  - Manual Técnico Impacto Vial
  - Diversas Leyes de Procedimientos, Transparencia y Rendición de cuentas
- 

Fuente: Adaptado de Reglamentos y Manuales, por Dirección General de Movilidad, 2023, (<https://www.leon.gob.mx/movilidad/articulo.php?a=88>).

A la fecha, el servicio público de transporte urbano en León, Guanajuato, se proporciona en diversas modalidades, y por medio de distintas empresas permisionarias. De sus características más representativas, resalta su sistema de Autobús de Tránsito Rápido, (BTR, por sus siglas en inglés), un modelo pionero en México, y que basa su funcionamiento en el BTR de Curitiba, Brasil. (Leo et Al, 2013)

El BTR consiste en un sistema de transporte urbano considerado de desplazamiento masivo, debido a la extensa cantidad de usuarios que puede movilizar. Opera principalmente mediante una infraestructura compuesta por autobuses articulados, carriles exclusivos, estaciones de abordaje y de transferencia de usuarios.

De acuerdo con la página de movilidad, en León, este sistema se encuentra compuesto de diez rutas troncales y cinco rutas exprés, con unidades de transporte coloquialmente conocidas como orugas. Los carriles exclusivos se encuentran consignados a las principales avenidas de la ciudad, junto a sus estaciones de abordaje y de transferencia, las cuales se ubican principalmente dentro de los camellones (DGT, 2023).

Además de las rutas troncales, se encuentran en operación un total de 80 rutas alimentadoras y 24 auxiliares. La función de las primeras consiste en movilizar a los usuarios desde colonias y puntos periféricos donde no existe la operación de rutas

troncales, hasta estaciones de transferencia, donde es posible acceder al sistema troncal. Respecto a las rutas auxiliares, estas tienen por trabajo el establecer una conexión entre las distintas estaciones de transferencia. (DGT, 2023).

Por último, existen rutas convencionales que, pese a prestar su servicio dentro de la ZM de León y estar reguladas por la DGM, no forman parte del sistema integral de transporte, ya que sus recorridos no coinciden ni enlazan con los servicios anteriormente descritos (Tabla 5).

**Tabla 5.**  
*Descripción del transporte urbano en la ZM de León, Guanajuato.*

Ruta	Descripción	Cantidad
Troncales	Rutas que prestan servicio en carril confinado.	10
Alimentadoras	Rutas que parten de colonias a estaciones de transferencia.	80
Auxiliares	Rutas que prestan servicio entre estaciones de transferencia.	24
Exprés	Ruta en carril confinado servicio exprés.	5
Convencionales	Rutas que no se integran al sistema integrado de transporte.	35

Fuente: Adaptado de Rutas y Horarios, por Dirección General de Movilidad, 2023, (<https://www.leon.gob.mx/movilidad/micrositio.php?m=10>).

En relación con la forma de pago del servicio, existe la opción de pago en efectivo y la utilización de tarjeta denominada Pagobus. De acuerdo con la tarifa establecida, el usuario general puede acceder al servicio por 12 pesos (13 pesos si el pago es en efectivo), además, existe una tarifa preferencial para estudiantes y personas discapacitadas con importe de 5.20 pesos, y otra para personas de la tercera edad de 2.60 pesos (ver Tabla 6). Estas tarifas requieren del uso de tarjeta, que debe ser previamente solicitada en las oficinas de Pagobus.

**Tabla 6.**  
*Descripción de tarifas en el transporte público de León, Guanajuato.*

Concepto	Usuario	Tarifa
Pago en efectivo	Población General	13.00 pesos
Tarjeta General	Población General	12.00 pesos
	Estudiantes	5.20 pesos
Tarjeta Preferencial	Discapacitados	5.20 pesos
	Tercera edad	2.60 pesos

Fuente: Adaptado de Tarifas, por Dirección General de Movilidad, 2023, (<https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-961.pdf>).

Es importante mencionar que además de las tarifas anteriormente descritas, existe un limitado número de tarjetas preferenciales que ofrece una cantidad determinada de viajes gratuitos, pero solo es aplicable para personas de la tercera edad en condiciones desfavorables, previa entrevista en oficinas correspondientes. (Velázquez, 2023).

Por su parte, la zona metropolitana de Hermosillo, cuya designación no obedece a la existencia de conurbación con municipios vecinos, sino a su población que se estima en 1 millón de habitantes (INEGI), se tiene que su sistema de transporte se encuentra regulado directamente por el Gobierno del Estado.

Como razón de esto, en Sonora, el transporte público se encuentra regulado, mediante la Ley 149 de Transporte para el Estado de Sonora (Tabla 7), que de acuerdo con su artículo 2, tiene por objeto lo siguiente:

Establecer las bases para planear, regular, administrar, controlar y supervisar el servicio público de transporte; II.- Definir la competencia y atribuciones del Ejecutivo del Estado y de los ayuntamientos, la coordinación entre ambos órdenes de gobierno y, la integración y administración del Sistema de Transporte Estatal; y III.- Establecer los procedimientos administrativos a que deberán sujetarse los actores que intervengan en la prestación del servicio público y privado de Transporte, los usuarios y las autoridades, en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, así como los recursos administrativos o medios de defensa.(Artículo No. 2).

Para cumplir con lo anterior, el sistema de transporte es gestionado por medio del Sistema Integral de Transporte (o UNE), área a cargo del Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora, un organismo público descentralizado sectorizado dentro de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUR).

De forma general, el objeto de este organismo coadyuva al desarrollo del transporte público en el estado mediante la investigación, diseño, ejecución e implementación de políticas públicas referentes a movilidad urbana, como seguridad vial, transporte y gestión financiera, además de trabajos de fomento, inspección y vigilancia en materia de transporte, así como también, la prestación misma del servicio, siendo este de forma propia, o mediante empresas con participación estatal.

Desde el año 2019, las empresas que se hacen cargo de la prestación del servicio en Hermosillo son Movilidad Integral de Hermosillo S. A. de C. V. y Administración Corporativa de Hermosillo S. A. de C. V., cuya concesión resulta de un concurso de licitación por 10 años, además de requerir, entre otras cuestiones, la utilización de un sistema de pago por tarjeta y el diseño de una aplicación móvil para el monitoreo de las unidades. (Uniradio noticias, 2019).

**Tabla 7.**

*Marco jurídico del Transporte Público en Hermosillo, Son.*

- Ley 149 de Transporte para el Estado de Sonora
- Ley general de movilidad y seguridad vial
- Diversas Leyes de Procedimientos, Transparencia y Rendición de cuentas
- Decreto de creación del Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora
- Reglamento interior del Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora

Fuente: Adaptado de Normatividad, por Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora, 2023, (<https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/lineamientos-y-reglas-de-operaci%C3%B3n/normatividad2.html>).

Dentro del Reglamento interior del Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora, se establecen las atribuciones correspondientes a la estructura orgánica, así como también, la adscripción de las distintas unidades administrativas:

Dirección General de Movilidad y Seguridad Vial

- Dirección General de Sistemas de Transporte
- Dirección General de Inspección y Vigilancia
- Dirección General Jurídica
- Dirección General de Administración y Finanzas

En el Sistema Integral de Transporte se menciona que, en la ciudad de Hermosillo, las rutas del transporte público son designadas como líneas, y en este caso, existen 31 líneas urbanas, una línea alimentadora, una línea de circuito y una línea reservada para personas con capacidades diferentes (ver Tabla 8). Además, existe la presencia de diversas líneas que no se integran al servicio, ya que su finalidad es comunicar la ciudad de Hermosillo con comisarías y municipios próximos.

**Tabla 8.**

*Distribución de líneas de transporte público en Hermosillo, Son.*

Líneas	Descripción	Cantidad
Urbanas	Líneas de transporte con el trazado tradicional de la ciudad.	31
Alimentadora	Línea que sirve de alimentadora a un punto de la periferia de la ciudad (Las cuevitas)	1
Circuito	Recorre un circuito entre el anterior y el nuevo hospital general	1
7 DIF	Línea al servicio de usuarios con discapacidad	1
Suburbanas	Rutas que no se integran al sistema urbano, tienen destinos en comisarías u otros municipios aledaños	SD

Fuente: Adaptado de Rutas, por Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora, 2023, (<https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/rutas/ubica-tu-camion.html>).



El transporte urbano en Hermosillo funciona mediante el pago en efectivo o por medio de credenciales de UNE, las cuales se recargan en tiendas de autoservicio y en el caso de tarifas especiales se encuentran personalizadas. Es importante resaltar que en diversas ocasiones se ha planteado y difundido la eliminación del pago en efectivo, sin que se haya convertido en una realidad.

Respecto a las tarifas aplicables en la ciudad de Hermosillo, éstas se encuentran sujetas a las normas de calidad de cada unidad de transporte, siendo de 9 pesos cuando el vehículo reúne los criterios establecidos por el UNE, y de 8 pesos cuando no se cumplen dichos criterios de calidad. Aunado a esto, existe una tarifa especial de 5 pesos para estudiantes, personas de la tercera edad y discapacitados.

Desde el año 2011, existe un subsidio que permite el otorgamiento de dos pasajes gratuitos a estudiantes, estos son válidos solamente en días correspondientes a calendarios académicos oficiales, no son acumulables y a partir del tercer viaje, se aplica la tarifa especial de 5 pesos (Landeros, 2014).

## **Resultados y Conclusiones**

La evolución del transporte público es influenciada por los cambios tanto económicos como tecnológicos que prevalecen en un determinado lugar y tiempo, así como también, las características propias del entorno urbano, como la densidad poblacional, infraestructura, usos de suelo, y diversas cuestiones geográficas.

En referencia a las dos zonas metropolitanas del estudio, se encuentra la presencia de ciertas similitudes tanto en sus características como en el pasado histórico. Similitudes que poco son coincidentes en sus sistemas de transporte público urbano implementados en la actualidad.

Comenzando con estas semejanzas, ambos sitios consisten en urbanizaciones mexicanas con designación de Zona Metropolitana por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática (INEGI), viniendo a ser, en el caso de ambas, las de mayor población dentro de su correspondiente entidad federativa. A pesar de que solamente Hermosillo funge como capital de su estado, zonas comparten la característica de albergar los centros industriales y económicos más extensos de su estado.

Por otro lado, se tiene una discrepancia muy significativa en aspectos demográficos, poseyendo la ZM de León una población superior a 1.9 millones de habitantes, cuantía distribuida entre la conurbación León, y Silao de la Victoria, Guanajuato. Por su parte, Hermosillo es habitado por 936 mil 263 personas, aunque sin la existencia de conurbaciones, más allá de sus propias comisarías.

En relación con la forma de brindar el servicio de transporte, en Hermosillo éste permanece sin cambios trascendentales, teniendo un servicio no muy distinto al que ha funcionado durante décadas, con la excepción del uso de empresas particulares

para agrupar a los concesionarios, y a adopción de criterios que obliga la legislación aplicable, como una implementación de tecnología, requisitos de calidad y movilidad, otorgamiento de tarifas preferenciales entre otras.

Por su parte, el transporte público de León cuenta con alrededor de dos décadas de desarrollo, investigación e inversión tanto pública como privada, que, entre otras cuestiones, le ha permitido consolidar un sistema de movilidad más robusto, con una mayor conectividad y una mayor aceptación por parte de la ciudadanía, llegando a conformar un referente de replicación para otras ciudades mexicanas.

Un aspecto importante para tomar en cuenta es que el asunto del transporte público sigue siendo una de las principales demandas de la sociedad hacia el gobierno, en donde, independientemente de la forma en que se presta el servicio, los usuarios requieren y demandan un sistema de transporte de calidad, puntual y susceptible de mejora. Las modificaciones en el transporte, tales como horarios, creación, alteración o supresión de rutas urbanas, disminución de unidades, entre otras, deben ser graduales, abordando siempre a la conjunción que exige una verdadera gobernanza metropolitana, es decir, logrando aquel vínculo entre el gobierno y la sociedad.

Además, todo sistema de transporte público debe atender las disposiciones relacionadas con la sustentabilidad urbana, considerando que, además de una impostergable migración hacia sistemas híbridos o eléctricos, se debe lograr el establecimiento de un sistema de movilidad tan integral y eficiente, que represente una verdadera opción para el desplazamiento de personas dentro de las ciudades, y con ello, reducir el uso de vehículos particulares.

Para lo anterior es necesario revisar sistemas que hallan representado un verdadero progreso en cuestiones de movilidad urbana, que, siendo susceptibles de replicación, y junto a la realización de consultas con las partes interesadas, sea posible lograr el concierto necesario para su implementación en la ciudad adoptante. Para finalizar, es pertinente mencionar que todo sistema de transporte debe llevar un verdadero enfoque de política pública, y no una simulación sobre alguna política gubernamental en turno.

### **Fuentes consultadas**

- Barba, A. (2022). Frederick Winslow Taylor y la administración científica: contexto, realidad y mitos. *Revista Gestión y Estrategia*, (38), 17-30. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2010n38/Barba>.
- Bringas, M. (2010). *Historia Económica Mundial (2010)*. Open Course Ware. <https://ocw.unican.es/course/view.php?id=96&section=5>.
- Espinoza, R. (2009). El fayolismo y la organización contemporánea. *Visión Gerencial*, (1), 53-62. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545880010.pdf>.

- Lagarda, I. (2021). *Historia General de Hermosillo*. Hermosillo: H. Ayuntamiento de Hermosillo.
- Landeros, F. (2014). *El marco institucional del servicio de transporte público urbano en Hermosillo, Sonora; análisis del subsidio y el conflicto entre concesionarios y el gobierno del Estado 2009-2012*. [Tesis de Maestría. El Colegio de Sonora]. Repositorio Institucional. El Colegio de Sonora.
- Leo, A., Adame, S., y Jiménez, J. (2012). Comparación de los sistemas de transporte rápido de autobús articulado de México. CIENCIA ergo-sum, *Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 19(3), 271-276. [https://www. redalyc.org/pdf/104/10423895009.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/104/10423895009.pdf).
- Piatti, L. y Paris, S. (2020). Apunte de Cátedra N° 20 Taylorismo y Fordismo. Universidad Nacional del Rosario. <http://hdl.handle.net/2133/22269>.
- Uniradio Noticias. (4 de abril del 2019). Dos empresas se harán cargo del transporte público en Hermosillo. *Uniradio Noticias*. <https://www.uniradioinforma.com/hermosillo/dos-empresas-haran-cargo-transporte-publico-hermosillo-n-511314>.
- Velázquez, A. (31 de enero de 2023). ¿Quiénes tienen gratuidad en el transporte público de León? *La Silla Rota* Guanajuato. <https://lasillarota.com/guanajuato/local/2023/1/31/quienes-tienen-gratuidad-en-el-transporte-publico-deleon-412420.html>.
- Zuccarino, M. (2012). Modelos estadounidense-fordista y japonés-toyotista: ¿Dos formas de organización productiva contrapuestas? Un estudio de caso: trabajadores bolivianos afiliados a la Federación Obrera Local (FOL) en la primera mitad del siglo XX. *Historia Caribe*, 7(21), 197-215. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93726861009>.

## Otras fuentes

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 125. 5 de febrero de 1917 (México).
- Decreto de creación del Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora (9 de junio de 2022). [https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/decreto\\_de\\_creacion\\_imtes.pdf](https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/decreto_de_creacion_imtes.pdf).
- Ley 149. Ley de Transporte para el Estado de Sonora (8 de marzo de 2002). [https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/ley\\_149-de\\_transporte\\_para\\_el\\_estado\\_de\\_sonora.pdf](https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/ley_149-de_transporte_para_el_estado_de_sonora.pdf).
- Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (17 de mayo de 2022) [https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/ley\\_general\\_de\\_movilidad\\_y\\_seguridad\\_vial.pdf](https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/ley_general_de_movilidad_y_seguridad_vial.pdf).

- Reglamento interior del Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora (22 de diciembre de 2022) [https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/reglamento\\_interior\\_imtes.pdf](https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/images/lineamientos/reglamento_interior_imtes.pdf).
- Ley De Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios (18 de marzo de 2016) <https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-770.pdf>.
- Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato (11 de septiembre de 2012) <https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-772.pdf>.
- Manual Técnico Impacto Vial. <https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-774.pdf>.
- Portal electrónico de la Dirección General de Movilidad <https://www.leon.gob.mx/movilidad/>.
- Portal del Instituto de Movilidad y Transporte en el Estado de Sonora <https://movilidadytransporte.sonora.gob.mx/>.
- Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León (29 de octubre de 2021) <https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-775.pdf>.
- Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Gto. (21 de julio de 2021) <https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-120.pdf>.
- Reglamento de La Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios. (22 de noviembre de 2016) <https://www.leon.gob.mx/modulos/img/adjuntos/adjuntos-773.pdf>.



## **Red urbana de transporte articulado como política pública para eficientar la movilidad de los poblanos de 2013-2023**

**Alethia Escobar Onofre, Alfredo Pérez Paredes y  
Amado Torralba Flores<sup>††</sup>**

### **Introducción**

En el presente capítulo se exponen los resultados de la investigación realizada de agosto de 2022 a julio de 2023, respecto a un sistema de transporte rápido de autobús articulado (BRT por sus siglas en inglés Bus Rapid Transit) en la Zona Metropolitana de Puebla (en lo adelante ZMP), denominado Red Urbana de Transporte Articulado. Buscando determinar si RUTA es una política pública que ha contribuido a la solución de problemas de movilidad de manera eficiente, en términos de calidad en el servicio y satisfacción del cliente.

Para lo cual, el texto contiene cinco apartados, en el primero de ellos se presenta el marco teórico resultado de la revisión bibliográfica acerca de las variables de la investigación; la forma en que algunos autores las han abordado y en términos específicos la forma en que se han relacionado los sistemas BRT y la movilidad a través de la ponderación de determinantes inherentes a la calidad.

El segundo apartado aborda el marco contextual en el que se presenta la problemática y se desarrolla la investigación, centrándose en composición de la ZMP,

---

<sup>††</sup> Alethia Escobar Onofre, Doctor en Administración Pública, Gerente financiero y administrativo Komobel; Alfredo Pérez Paredes, Doctor en Administración Pública, Profesor Investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; y Amado Torralba Flores, Doctor en Administración Pública, Profesor Investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

el ensayo de BRT en Puebla y la consolidación de RUTA como un sistema de transporte masivo que ha funcionado desde 2013.

En cuanto al funcionamiento del BRT poblano, el siguiente apartado presenta la metodología que se empleó para llevar a cabo una investigación de tipo cuantitativo, basada en la inducción probabilística del positivismo lógico, con diseño no experimental – transversal y con el propósito de presentar los resultados obtenidos de la recolección de datos que se realizó a través de la técnica de encuesta.

Los resultados de la aplicación de encuestas se exponen en un quinto apartado en el que se describen las respuestas de los usuarios a través de tablas y gráficas que resumen el trabajo de dos meses de entrevistar a usuarios de RUTA.

Por último, en el apartado de reflexiones finales se entrega un resumen de los aspectos más significativos hallados en las respuestas de los usuarios, de los problemas detectados y de las posibles soluciones que permitan cambios benéficos en el servicio, en términos de eficiencia, calidad y satisfacción de los usuarios.

## **Marco teórico**

Para empezar, se presenta un breve estado del arte respecto a la movilidad y los sistemas BRT, variables principales del trabajo “Red Urbana de Transporte Articulado, como política pública que eficientar la movilidad de los poblanos de 2013-2023”, es relevante mencionar que la conceptualización de dichos términos ha sido abordada por diferentes investigadores de variadas disciplinas.

En primer lugar, está el trabajo que presenta Ramírez (2009) titulado “Alcances y dimensiones de la movilidad: aclarando conceptos”, con el que realizó una descripción evolutiva del concepto de movilidad, que tiene como objetivo dar claridad a su uso, contribuyendo al estudio y debates del tema paradigmático de la globalización.

Acorde con lo anterior, la visión de Gutiérrez (2012) que revisa metodológicamente la teoría y uso práctico de los términos para aportar contribuciones conceptuales y metodológicas de estudio. Su conclusión planteó el desafío de la movilidad urbana y el transporte en las ciudades globalizadas para diseñar opciones de gestión del transporte urbano fuera de modelos convencionales bajo una movilidad más efectiva y humana. La autora logró relacionar movilidad y transporte en una misma unidad de estudio: el viaje; por un lado, como práctica social y por otro como resultado del medio de transporte.

De la misma forma, Asprilla (2016) en su trabajo “Movilidad urbana sostenible: un paradigma en construcción en el contexto del cambio climático” examinó el pensamiento ambiental en la Movilidad Urbana Sostenible (en lo adelante MUS) y cómo contribuye al cambio climático describiendo casos exitosos de sistemas de transporte tipo BRT en ciudades latinoamericanas como política pública para disminuir las emisiones de contaminantes situación que puede ser evaluada en RUTA. Para

Asprilla (2016), el paradigma de la MUS debe orientar las políticas públicas a la utilización de modos de transporte no motorizado y transporte público masivo.

En la investigación de Lámbarry *et al.* (2013) titulada “Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido, a partir del metrobús de la ciudad de México”; a través de la metodología de análisis factoriales y psicométricos buscaron medir la percepción de la calidad del servicio para construir una escala específica aplicable a este tipo de Sistema.

Se considera de relevancia el trabajo de los autores, porque permite establecer variables que también se relacionan con la movilidad, vista como un derecho que debe ser garantizado por las autoridades en términos de calidad.

Por todo lo anterior, se puede decir que la movilidad ha sido una de las prerrogativas fundamentales del ser humano y la sociedad desde tiempos remotos, la forma en cómo se percibe ha cambiado a lo largo de la historia, su origen obedece a causas diversas que se desarrollan en cada momento de la evolución de la humanidad y que le permiten identificarla con formas específicas (Ramírez, 2009).

En el caso específico de la movilidad relacionada con los medios de transporte, estos juegan un papel de importancia como articulador de las actividades sociales y económicas de una ciudad, donde sus habitantes se desplazan principalmente para trabajar o para acudir a sus centros educativos, siendo que tres de cada cuatro mexicanos realiza, por lo menos, un viaje en alguno de los modos de transporte público con los que cuenta su ciudad, como el transporte rápido en autobús (BRT) (Suárez y Delgado, 2015).

De este modo, se deberá “caracterizar la movilidad como una acción sostenible en una ciudad” (Duarte, 2015, p. 72), que adquiere importancia al considerarla como una política pública, una práctica diaria que compromete a todas las actividades de una población y que, por tanto, requiere ser formalizada y regulada por el Estado.

En el caso de los sistemas de transporte masivo, que de acuerdo con Rosas y Chías (2020) surgen en la década de los ochenta en Europa Occidental, siguiendo la Carta de Declaración del informe Brundtland y dando inicio al paradigma de la MUS basado en la implementación de redes de trenes urbanos de pasajeros (sistema de transporte masivo).

Otros autores ubican el origen de los BRT en la ciudad de Chicago en la década de los 30’s donde se dispusieron las vías de ferrocarril en desuso para uso exclusivo de autobuses y poder aminorar la congestión vehicular existente.

Después de la revisión de varias definiciones para ubicar las características de los sistemas BRT, se pueden agrupar las más importantes: implementación rápida; costo relativamente bajo en comparación con otros sistemas de transporte (Leo, Adame y Jiménez, 2012); utiliza autobuses de alta capacidad articulados y biarticulados para 160 o 240 pasajeros; cuenta con estaciones fijas a 400 o 700 metros de distancia entre cada una (Rosas y Chías, 2020), que se encuentran a la altura del ascenso y descenso de los autobuses para rápida entrada/salida de pasajeros; ofrece la posibilidad de pagar la tarifa antes de tomar el autobús; pueden circular prácticamente sobre



cualquier superficie aunque un BRT también significa infraestructura como un carril confinado pavimentado (Orozco y Arenas, 2013); puede brindar servicios exprés para disminuir el tiempo de traslado (segundo carril confinado) o contar con servicio bidireccional de un solo carril (Koehler, Camponogara y Kraus Jr., 2011); cuenta con servicio de autobuses alimentadores de las troncales; contribuye a la disminución en la emisión de gases contaminantes a la atmósfera (Rodríguez y Vergel, 2013).

Para este punto del capítulo se debe entender que la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA), además de ser un BRT es una política pública; al vincularse con la movilidad y que esta tiene como objetivo que los desplazamientos de las personas se lleven a cabo en razón de la satisfacción de deseos y necesidades; entonces RUTA es una política pública que ayuda a que la movilidad en la ZMP se lleve a cabo.

Debe entenderse tal y como se vislumbra en el trabajo de Piccirillo (2012), quien menciona que el éxito de una ciudad en su sistema de transporte masivo es posible gracias al uso de múltiples políticas adoptadas como los BRT, desarrolladas al máximo de sus características.

De igual forma, de acuerdo con Sousa y Arbesú (2018), el transporte es un problema público porque afecta a toda la comunidad, entonces la organización y valoración de una política pública respecto a los medios de transporte es responsabilidad del gobierno, en ella participan actores públicos y privados; se especifica la forma en que se dará solución y se toman las decisiones para afrontar el problema, es decir, el gobierno poblano decide afrontar el problema del transporte a través de la implementación de un BRT.

Por tal motivo, es de importancia la calidad en el servicio, pues es el servicio una política pública como tal. La calidad se refiere a las características satisfechas de un servicio; a la comparación entre expectativas y resultados; se refiere a lo percibido por el consumidor en cuanto a la excelencia, actitud y superioridad del servicio (Ibarra-Morales, Romero-Vivar y Paredes-Zempual, 2017).

Para que lo anterior se pueda llevar a cabo, varios autores han basado sus investigaciones en la ponderación de determinantes inherentes a la calidad, las cuales representan un referente para ser consideradas en el instrumento de recolección de información a utilizarse en el presente trabajo y conocer la perspectiva de los usuarios de RUTA, estas determinantes se resumen en la siguiente Tabla 1:

Tabla 1. Determinantes de la calidad en el servicio

<b>Autores</b>	<b>Trabajo</b>	<b>Determinantes</b>
Héctor Delgado, Víctor H. Prado y José A. Ochoa	Estudio de la calidad del servicio de transporte urbano en Cd. Guzmán, Jalisco (desde la percepción del usuario) (2011)	Certeza, receptividad, competencia, acceso, cortesía, comunicación, credibilidad, seguridad, comprensión y tangibles.
Fernando Lámbarry, Luis A. Rivas y Mara Trujillo	Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido, a partir del metrobús de la ciudad de México (2013)	Comodidad, condición de los vehículos e instalaciones, facilidad de uso y confiabilidad del sistema.
Jorge Juárez y Thiany Torres	Calidad del servicio en sistemas de transporte BRT (2017)	Accesibilidad, movilidad, integración, rapidez y congestión en el Sistema.
Luis E. Ibarra-Morales, Natalia G. Romero-Vivar y Daniel Paredes-Zempual	La calidad del servicio en el sistema de transporte público y su impacto en la satisfacción del usuario (2017)	Confianza o empatía, fiabilidad, responsabilidad, capacidad de respuesta y tangibilidad.

Fuente. Elaboración propia con base a Delgado (2011); Lámbarry (2013); Juárez (2017) e Ibarra (2017).

Si bien en la Tabla 1, se refieren trabajos que analizan y evalúan tanto el transporte público tradicional como el transporte de tránsito rápido, de ambos se pueden obtener indicadores específicos a considerarse y acoplarse en la investigación, además de dar la generación de propios determinantes para RUTA.

Finalmente, y relacionado con la calidad, tenemos el término de eficiencia, el cual representa la cualidad que se busca evaluar si RUTA como política es eficiente para la movilidad de la ZMP, la eficiencia implica maximización de beneficios con mínimos costos.

## Marco Contextual

La Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) se ubica en la Zona Metropolitana de Puebla – Tlaxcala (ZMP), es de tipo interestatal ya que comparte municipios de los estados de Puebla y Tlaxcala, de acuerdo al Sistema de Información Territorial del Estado de Puebla (2019) la población de la ZMP conglomerada a 3,126,636 habitantes, la integran 19 municipios poblanos y 20 tlaxcaltecas, sin embargo, son siete municipios poblanos los beneficiados con la circulación de RUTA.

De acuerdo a datos del Censo de población y vivienda de 2020, la población de los municipios de la ZMP en donde recorre el BRT es la siguiente (Tabla 2):

Tabla 2. Municipios de la ZMP en donde recorre RUTA

<b>Municipio</b>	<b>Población</b>
Amozoc	125,876
Cuautlancingo	137,435
Ocoyucan	42,669
Puebla	1,692,181
San Andrés Cholula	154,448
San Gregorio Atzompa	9,671
San Pedro Cholula	138,433
<b>Total</b>	<b>2,300,713</b>

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI (2021).

Igualmente se debe de considerar que le municipio de Puebla es el que mayor población tiene, es el cuarto municipio más poblado en el país, en su territorio el sistema RUTA tiene un 90% de recorrido, la justificación es la disponibilidad de vías de comunicación más amplias en comparación con municipios vecinos.

Puebla tuvo un ensayo con los BRT con la “Línea Dorados” implementada en el sexenio del ex gobernador Melquiades Morales Flores (1999 – 2005), que permitió la operación de autobuses de gran capacidad (160 pasajeros) que transitaban sobre la avenida 11 sur hasta el Boulevard Héroes del 5 de mayo, siendo el antecedente poblano de un BRT, pues tenía paraderos ubicados en el camellón central de la 11 sur y un carril exclusivo, dos cuestiones vertebrales de los BRT.

Sin embargo, la Línea Dorados desapareció en el sexenio siguiente debido a que el concesionario beneficiado no dio mantenimiento a las unidades y tampoco las modernizó, por lo que empezaron a escasear, es decir, a tener una frecuencia distante entre unidades por lo que la gente dejó de utilizarlos.

En 2012 con la publicación en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, de diversas reformas a la Ley de Transporte para el Estado de Puebla, con lo que se modernizó el marco jurídico del transporte incluyendo al Sistema de Transporte Público Masivo como una nueva modalidad de transporte público de pasajeros, se considera el uso de carriles confinados, troncales y paraderos, tecnologías en el sistema de cobro y demás servicios adicionales para su correcto funcionamiento.

Sumado a reformas, adiciones y derogaciones a diversas disposiciones como la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla y el decreto de creación del Organismo Público Descentralizado denominado Carreteras de Cuota-Puebla, asignando a su objeto la tarea de supervisar el servicio.

Así es como el 16 de enero de 2013 se inaugura la Línea 1 Corredor Chachapa – Tlaxcalancingo con 11 alimentadoras. Posteriormente, haciendo uso del espacio que con anterioridad ocupó la Línea Dorados para carriles y paraderos, se implementó la

Línea 2 Corredor Norte – Sur con 17 alimentadoras el 10 de abril de 2015 y finalmente la Línea 3 Corredor Valsequillo – CAPU fue inaugurada el 13 de noviembre de 2018 con dos recorridos distintos y 6 alimentadoras.

## Metodología

Una vez presentado el marco teórico y contextual que sienta las bases para el estudio de RUTA, en el presente apartado se abordará lo correspondiente al proceso de recolección de información; para lo cual, se determinó que sería una investigación de tipo cuantitativa.

Además, subyace a las investigaciones cuantitativas el estar basadas en la inducción probabilística del positivismo lógico con inferencia más allá de los datos; son objetivas, con medición controlada, con capacidad confirmatoria de datos sólidos, repetibles, acumulables y comparables; son deductivas, orientadas a los resultados, generalizables y a la vez particularistas (Cadena-Iñiguez *et al.* 2017). A su vez, el diseño de estudio fue no experimental, de tipo transversal y descriptivo.

La población del presente estudio fue conformada por todos los usuarios de RUTA, siendo un promedio de 7.1 millones de pasajeros que al mes la utilizan, de acuerdo a las cifras de la Estadística de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP) publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La ETUP muestra las principales características y evolución del transporte estructurado de pasajeros de varias ciudades mexicanas, entre ellas, Puebla. INEGI publica de manera mensual una nota informativa con datos obtenidos de los registros de los servicios del sistema de transporte público estatal. Puebla incorporada en la ETUP a partir de marzo de 2023, en el que se expusieron las cifras mensuales del año 2022.

En esta investigación, la población fue infinita, de acuerdo con López y Fachelli (2015) una población finita está formada por menos de 100.000 unidades, mientras que una población infinita es aquella que cuenta con 100.000 o más unidades.

Por lo anterior, la muestra fue de tipo probabilística, donde los usuarios tuvieron la misma posibilidad de formar parte del estudio, además de basarse en principios estadísticos y reglas aleatorias (Carrasco, 2005). La muestra se pudo determinar gracias a la aplicación de la fórmula estadística para poblaciones infinitas, donde:

n = muestra

Z = Valor estándar para un nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

E = Margen de error o nivel de precisión

$$n = \frac{Z^2 * pq}{E^2}$$

$$n = \frac{Z^2 * pq}{E^2} = \frac{1.96*1.96*0.5*0.5}{(0.05)^2} = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16$$

Por lo tanto, considerando máxima varianza, la muestra probabilística de la población de usuarios de RUTA fue determinada para 385 pasajeros. El tipo de muestreo que se llevó a cabo fue aleatorio simple, dadas las condiciones más sencillas para seleccionar a las unidades de análisis al azar, logrando que la muestra fuera representativa.

La recolección de datos se realizó a través de la técnica de encuesta, ya que esta técnica permitió realizar a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden y dentro de un contexto social similar; utilizando un cuestionario conformado por 38 ítems divididos de la siguiente forma:

- Diez preguntas para conocer *I. Información general* del usuario encuestado, ocho fueron de opción múltiple y dos fueron abiertas.
- 28 preguntas de opción múltiples valoradas con la escala de Likert en las que se valoraron siete categorías y/o determinantes de calidad:
  - II. Tiempo
  - III. Comodidad
  - IV. Presentación y mantenimiento
  - V. Información
  - VI. Economía
  - VII. Seguridad, y
  - VIII. General (pregunta global respecto a la calidad de la RUTA)

Para que el trabajo fuera representativo se aplicó el instrumento a 266 usuarios entre marzo y mayo de 2023, además de contar con una confiabilidad excelente de coeficiente de Alfa de Cronbach de >0.90; se realizó en dos modalidades: de manera personal y de manera autónoma a través de la invitación con volantes para acceder a la aplicación de Google Forms o Formularios, la cual permite que cualquier usuario de RUTA pueda acceder al cuestionario para responderlo a través del enlace: <https://forms.gle/hvHLpPs6UCa7Cbvd7>.

El motivo por el que no se completaron las 385 encuestas de la muestra marcada responde a la prohibición por parte de personal de vigilancia y de RUTA de continuar realizándolas.

## Resultados

El estudio se llevó a cabo en la ZMP, con la participación de 266 usuarios de RUTA, 51.13% hombres y 48.87% mujeres. Se invitó a todos los usuarios de RUTA a responder la encuesta, por lo que el rango de edades fue de 12 años a 74 años.

Mediante la Tabla 3, se visualiza la distribución de edades entre los usuarios, destacando que mayor concentración de jóvenes, ya que el 28.57% son usuarios de entre 21 y 29 años, así como el 25.56% son adolescentes de entre 12 y 20 años.

Tabla 3. Distribución de las edades de los usuarios

Edad de los usuarios	Frecuencia	Porcentaje
12 - 20	68	25.56%
21 - 29	76	28.57%
30 - 38	46	17.29%
39 - 47	31	11.65%
48 - 56	20	7.52%
57 - 65	16	6.02%
66 - 74	8	3.01%
75 – en adelante	1	0.38%
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia.

Otro de los intereses de la investigación hizo referencia a conocer la formación académica de los usuarios para dar una idea acerca de los motivos por los que los usuarios se movilizan en la ZMP (Tabla 4):

Tabla 4. Último grado de estudios de los usuarios

Último grado de estudios concluido	Usuarios
Primaria	15
Secundaria	49
Preparatoria y/o Bachillerato	82
Carrera Técnica	22
Licenciatura	88
Posgrado	10
<b>Total</b>	<b>266</b>

Fuente. Elaboración propia.

Lo anterior permite dar cuenta que los usuarios de RUTA, de igual manera tienen estudios de primaria como de posgrado, destacando que, de forma mayoritaria, los encuestados tienen estudios de licenciatura (33.08%).

En relación con el punto anterior, conocer a que se dedican y/o en que trabajan los usuarios del BRT poblano, en forma genérica, fue relevante pues contribuyo a conocer los motivos de movilidad de los poblanos como práctica social de desplazamiento para satisfacción de necesidades y deseos (Gutiérrez, 2012). De la Tabla 5 se obtiene que las principales ocupaciones de los usuarios de RUTA, fueron estudiantes y empleados de empresas privadas, representado conjuntamente más del 65% de las respuestas.

Tabla 5. Ocupación de los usuarios

Ocupación	Usuarios
Estudiante	89
Empleado de empresa privada	86
Empleado de gobierno	26
Ama de casa	24
Independiente / emprendedor	36
No trabaja / no estudia	5
<b>Total</b>	<b>266</b>

Fuente. Elaboración propia.

Dentro del instrumento se incorporó la pregunta ¿En qué colonia de la ciudad de Puebla vive?, con el objetivo de ubicar en donde se ubica la mayor saturación de usuarios, por lo que se dividió al municipio de Puebla en cuadrantes: Norponiente, Nororiente, Surponiente y Suroriente; además de que se incluyó un quinto sector denominado Centro, para los usuarios que manifestaron residir en el Centro histórico de la ciudad de Puebla.

Cabe mencionar que la pregunta fue abierta, por lo que hubo usuarios que dejaron vacío el espacio de respuesta. De los 266 participantes, 18 usuarios no respondieron o respondieron algo distinto, teniendo 248 respuestas efectivas.

En la Tabla 6 se observa que la mayor parte de los usuarios residen en el surponiente de la ZMP, en dicho sector también de consideraron a las colonias y comunidades de los municipios de San Andrés Cholula, Ocoyucan y San Gregorio Atzompa. Seguido de este sector está el suroriente que de manera mínima supera al sector norponiente que consideró a las colonias y comunidades de los municipios de Cuautlancingo y San Pedro Cholula; a la derecha, en el lado nororiente se incluyó al municipio de Amozoc, ya que en dicho municipio se ubica la terminal de Chahapa de la Línea 1, encontrando también una importante afluencia de usuarios y al final se ubicó la concentración de usuarios residentes del Centro Histórico.

Tabla 6. Ubicación de colonia de residencia de los usuarios

<b>Sector</b>	<b>Usuarios</b>
Centro	19
Nororiente	42
Norponiente	53
Suroriente	54
Surponiente	80
<b>Total</b>	<b>248</b>

Fuente. Elaboración propia.

Después de conocer las características demográficas de los usuarios, en cuanto al uso del BRT, se les preguntó a los encuestados el tiempo que llevan utilizando el servicio.

De este modo, se puede ver que los entrevistados tienen el criterio para evaluar el servicio, ya sea porque llevan unos meses usándolo o porque desde la creación del sistema BRT en Puebla lo han usado. La mayor concentración con el 24.44% lleva utilizando el servicio entre 2 y 4 años (Tabla 7).

Tabla 7. Tiempo utilizando el sistema RUTA

<b>Años</b>	<b>Usuarios</b>
0-2 años	55
2-4 años	65
4-6 años	62
6-8 años	47
8-10 años	37
<b>Total</b>	<b>266</b>

Fuente. Elaboración propia.

Si se considera la suma de los encuestados que manifestaron usar RUTA, en ocasiones o por única vez, la suma fue de 20.68%, por lo que los usuarios que con mayor frecuencia utilizan RUTA son el 79.32% (Tabla 8).



Tabla 8. Frecuencia semanal de uso RUTA

<b>Frecuencia</b>	<b>Usuarios</b>
Única vez	3
En ocasiones	52
1-2 veces	34
3-5 veces	89
6-7 veces	88
<b>Total</b>	<b>266</b>

Fuente. Elaboración propia.

De igual forma, se sustrajo la información respecto a los días de la semana en los que con mayor frecuencia los usuarios se movilizan, donde se determinó que más del 85% de ellos lo hacen de lunes a viernes, mientras que el restante 15% lo hace los fines de semana.

Así también se pudo identificar en que Línea la frecuencia de uso es mayor al preguntar cuál de las tres Líneas o los siete servicios era el que más utilizaban.

La Tabla 9 da muestra una aplicación equitativa de encuestas, pues las tres principales líneas del sistema obtuvieron resultados similares que oscilaron entre el 29% y el 32%, la que obtuvo menor porcentaje es la Línea 1 Chachapa – Tlaxcalancingo al sumarla con el porcentaje de usuarios que utilizan sus Alimentadoras arroja que tiene una frecuencia de uso del 29.70%; de igual forma, al sumar el porcentaje de quienes usan la Línea 2 11 Norte – Sur y sus alimentadoras el resultado es 31.58%, mientras que la Línea 3 Valsequillo - CAPU y sus Alimentadoras suma el 31.20%. Tema aparte es la Línea 3 Valsequillo – Diagonal, ya que en la práctica se puede considerar un corredor distinto, pues comparte mitad de recorrido con la Línea 2 y la otra con la Línea 3 sin costo adicional.

Tabla 9. Línea de RUTA más utilizada

<b>Línea</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Porcentaje</b>
Línea 1 Chachapa-Tlaxcalancingo	58	21.80%
Línea 1 Alimentadoras	21	7.89%
Línea 2 Línea 11 norte - sur	69	25.94%
Línea 2 Alimentadoras	15	5.64%
Línea 3 Valsequillo - CAPU	70	26.32%
Línea 3 Valsequillo - Diagonal	20	7.52%
Línea 3 Alimentadoras	13	4.89%
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia.

Adentrándose al tema de movilidad, Obregón *et al.* (2015:13) mencionan que “las personas se mueven constantemente por las ciudades con diferentes motivos de viaje: trabajo, estudio, salud, ocio, entre otros.

De esta forma se puede observar en Tabla 10 que los principales motivos por los que los usuarios se transportan en RUTA, son para ir a su trabajo y para ir a la escuela o universidad, dejando al final el resto de opciones.

Tabla 10. Motivos de uso RUTA en la semana

Motivo de traslado	Usuarios
Ir a la escuela / universidad	74
Ir al trabajo	120
Regresar a casa	11
Visita a familiares / amigos	21
Ir de compras/ realizar pagos	26
Por entretenimiento / recreación (cines, parques, museos)	14
<b>Total</b>	<b>266</b>

Fuente. Elaboración propia.

En lo que se refiere a la variable de movilidad, se preguntó a los encuestados si consideran a RUTA como una alternativa viable para moverse en la ciudad de Puebla, evaluada a través de la escala Likert utilizando de “Totalmente de acuerdo” a “Totalmente en desacuerdo”.

A través de la gráfica de la Gráfica 1, se observa una preferencia en la respuesta “De acuerdo” por parte de los usuarios de RUTA, como alternativa viable para movilizarse en la ciudad de Puebla y la ZMP. Además, como segunda respuesta se observa que el 27.82% de los encuestados afirmó estar “Totalmente de acuerdo”; por lo que más del 80% de los usuarios interrogados evaluaron de manera positiva a RUTA como una alternativa viable para la movilidad poblana.

Derivado de lo anterior, aunque la política pública del BRT en Puebla se muestra como una alternativa viable y funcional de acuerdo a la información de la Figura 1, la política pública de RUTA se puede evaluar en términos de la calidad del servicio y satisfacción del cliente y/o usuario.

Gráfica 1. Respuestas de los usuarios de considerar a RUTA como una alternativa viable para moverse en la ciudad de Puebla



Fuente. Elaboración propia.

De ahí la relación con aspectos como tiempo; comodidad; presentación y mantenimiento; información; economía y seguridad como determinantes de un servicio (política pública) sean de calidad, es decir, generen una movilidad eficiente.

De manera puntual en la investigación, la dimensión tiempo hace referencia a la rapidez, entendida como el tiempo adecuado para viajar de un lugar a otro. En la Gráfica 2 se observa que la respuesta más frecuente califica al servicio como bueno, sin embargo, se obtuvo calificación regular en lo referente a la frecuencia (II.3) en la que pasan los autobuses en mismos horarios (II.5), aunque una vez superada esa parte, cuando el usuario ya se encuentra realizando su viaje, califica como bueno el tiempo que se lleva para llegar a su destino (II.4), considerando así a RUTA como un medio de transporte rápido.

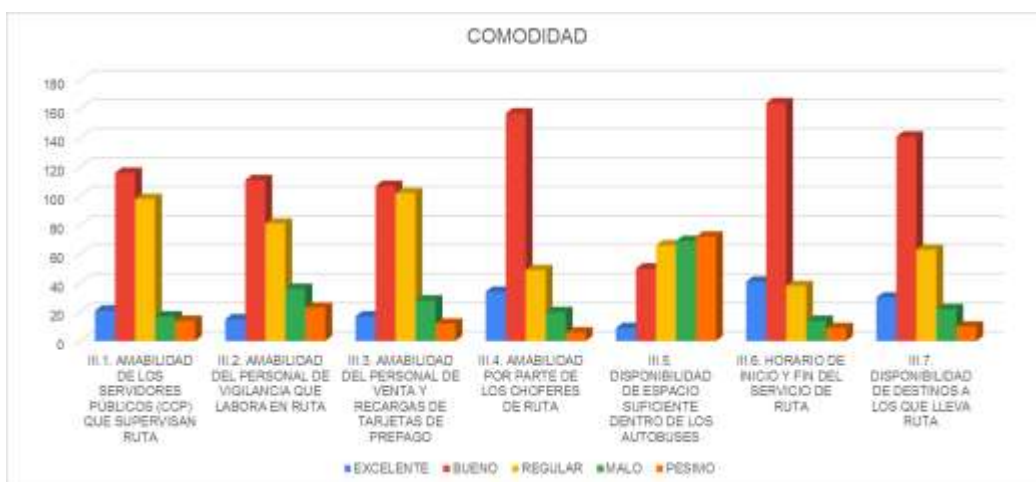
Gráfica 2. Respuestas de los usuarios con respecto a la dimensión tiempo



Fuente. Elaboración propia.

La dimensión comodidad hace referencia a las condiciones en las que se presenta el viaje, de esta manera en la Gráfica 3, se puede ver presencia mayoritaria de calificación buena para esta dimensión, de manera sobresaliente en las preguntas que refieren a la amabilidad por parte de los choferes de los autobuses (III.4), a los horarios de servicio (III.6) y a la disponibilidad de destinos a los que lleva RUTA (III.7); sin embargo, las respuestas del componente III.5 acerca de la disponibilidad de espacio dentro de los autobuses fueron las únicas calificadas como malas y pésimas.

Figura 3. Respuestas de los usuarios con respecto a la dimensión comodidad



Fuente. Elaboración propia.

La dimensión presentación y mantenimiento hace referencia a las condiciones de aseo, orden, ambiente en estaciones y autobuses, de esta manera, en Gráfica 4 se observa una valoración buena en los componentes de limpieza (IV.1), mantenimiento del carril confinado (IV.2) y disponibilidad de autobuses (IV.4); mientras que los usuarios consideran un regular mantenimiento en los autobuses (IV.3).

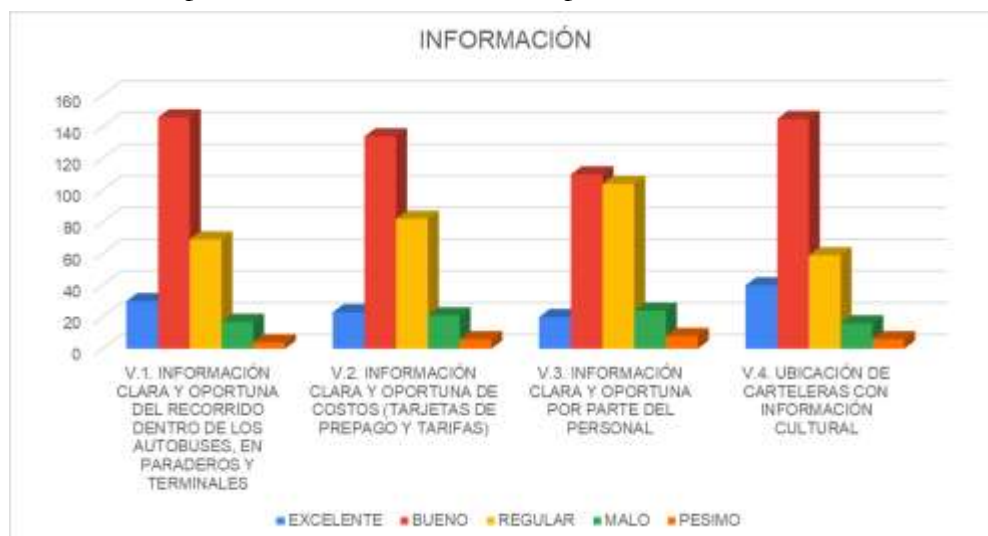
Gráfica 4. Respuestas de los usuarios con respecto a la dimensión presentación y mantenimiento



Fuente. Elaboración propia.

La dimensión de información debe ser entendida como la orientación necesaria que los usuarios reciben cuando hacen uso del servicio, de esta manera, la evaluación de los usuarios con respecto a la dimensión de información muestra una buena percepción, calificando la información que proporciona el personal (V.3) de RUTA de buena a regular (Gráfica 5).

Gráfica 5. Respuestas de los usuarios con respecto a la dimensión información



Fuente. Elaboración propia.

La dimensión economía se puede entender como las condiciones con relación adecuada entre lo pagado y el servicio recibido y/o ahorro obtenido en comparación con otros servicios de transporte.

En esta dimensión se puede observar la constante de una evaluación buena del servicio (costo de tarjeta, costo del viaje en RUTA y alimentadora), cabe hacer mención que el costo por viaje es de \$7.50 en línea y en las alimentadoras, además de ser gratis para personas de la tercera edad y personas con discapacidad con Tarjeta Preferencial expedida por la empresa concesionada del recaudo del servicio (Gráfica 6).

**Gráfica 6.** Respuestas de los usuarios con respecto a la dimensión economía



Fuente. Elaboración propia.

La dimensión de seguridad se entiende como las condiciones de una adecuada percepción de resguardo dentro de autobuses, paraderos, terminales y alrededores.

Las respuestas a los cuestionamientos de esta dimensión fueron buenas en los componentes de disponibilidad de personal de vigilancia (VII.1) y sensación de seguridad al interior de autobuses (VII.2), sin embargo, al evaluar la disponibilidad de condiciones de seguridad en alrededores y accesos a paraderos y terminales (VII.3), las opiniones calificaron el rubro como regular. Al respecto se debe señalar que el servicio de vigilancia de paraderos y terminales de RUTA, también es un servicio concesionado y se limita a la exclusiva vigilancia dentro de la infraestructura del BRT, mientras que la vigilancia de alrededores corresponde a las Secretarías de Seguridad Ciudadana de cada municipio (Gráfica 7).

Gráfica 7. Respuesta de los usuarios con respecto a la dimensión seguridad



Fuente. Elaboración propia.

Finalmente, como lo mencionó Mora (2011) las respuestas se enfocan en aspectos determinados (componentes y dimensiones), en un momento particular del servicio, que bien se resumen en la satisfacción o insatisfacción del servicio, de manera general, las respuestas a la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción general sobre el servicio que le ofrece RUTA? en la Gráfica 8 se muestra que la satisfacción general sobre el servicio de RUTA es evaluada por los usuarios como buena.

Gráfica 8. Respuesta de los usuarios con respecto a su nivel de satisfacción general sobre el servicio de RUTA



Fuente. Elaboración propia.

## Reflexiones finales

La Red Urbana de Transporte Articulado es un sistema de transporte masivo denominado (BRT por sus siglas en inglés Bus Rapid Transit) creado como una opción fuera de convencionalismos para lograr una movilidad más eficiente en términos de calidad en el servicio y satisfacción del cliente, principalmente en ciudades latinoamericanas.

Se aclaró que RUTA es una política pública para dar solución y tomar decisiones para afrontar el problema público del transporte, por lo que el gobierno poblano decidió afrontar el problema a través de la implementación de un BRT. Por tal motivo, es de importancia la calidad en el servicio, pues es el servicio una política pública como tal.

La aplicación del instrumento de investigación, ya sea de manera personal o autónoma, favoreció a que los usuarios tuvieron la misma posibilidad de formar parte del estudio, sin importar género, edad, escolaridad y ocupación, sin embargo, este último tópico ayudo a vislumbrar los motivos de movilidad de los poblanos, siendo el motivo principal de sus viajes el llegar a sus centros de trabajo o estudio, principalmente.

Así mismo destaca que existe mayor demanda del servicio en la zona sur poniente de la ZMP, lo cual coincide con el hecho de que la Línea 2 11 Norte – Sur y sus alimentadoras que principalmente recorren ese sector, conglomeran la mayor demanda de las tres Líneas existentes.

Se estuvo “de acuerdo” por parte de los usuarios de la viabilidad del servicio de RUTA, pero en términos específicos de las determinantes, como la del tiempo, existen áreas de oportunidad que ubicaron una posibilidad de mejora en la frecuencia en la que pasan los autobuses en mismos horarios.

En cuanto a la comodidad, el área de oportunidad se centra en la poca disponibilidad de espacio dentro de los autobuses, por lo que el servicio mejoraría si se aumentaran las unidades en circulación. Otra área de oportunidad es el criterio del mantenimiento de los autobuses, pues muchas de ellos contaminan o se encuentran en mal estado.

Referente a la dimensión de información, el componente que se puede mejorar es el que califica como regular la información proporcionada por parte del personal de RUTA.

En la dimensión de seguridad, la calificación más baja se refiere a las condiciones de seguridad en alrededores y accesos a paraderos y terminales, sin embargo, esta no depende por completo de RUTA, sino de las Secretarías de Seguridad Ciudadana de cada municipio, si existiera un convenio de colaboración en la materia entre RUTA y estas Secretarías, puede mejorar la percepción de Seguridad.

Por último, la satisfacción general de los usuarios con respecto del servicio fue calificado como bueno, lo que abre la posibilidad de que las acciones que se emprendan si logren un cambio en favor de la movilidad de los poblanos.



## Fuentes consultadas

- ASPRILLA LARA, Y. (2016), La movilidad urbana sostenible: Un paradigma en construcción en el contexto del cambio climático. *AMBIENS Revista Iberoamericana Universitaria en Ambiente, Sociedad y Sustentabilidad*, 2(3), 162-181.
- CADENA-IÑIGUEZ, P., RENDÓN-MEDEL, R., AGUILAR-ÁVILA, J., SALINAS-CRUZ, E., DE LA CRUZ-MORALES, F. Y SANGERMAN-JARQUÍN, D. (2017), Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617.
- CARRASCO, S. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Editorial San Marcos
- DELGADO, H., PRADO, V. Y OCHOA, J. (2011). Estudio de la calidad del servicio de transporte Urbano en Cd. Guzmán, Jalisco (desde la perspectiva del usuario). *Administración de la calidad*, 53-67.
- DUARTE VEGA, C. (2015). Movilidad urbana: ¿cómo definir un sistema de transporte público colectivo (SITP), en Bogotá, D.C. Colombia. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, XI (20), 71-82.
- GUTIÉRREZ, A. (2012). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 21(2), 61-74.
- IBARRA-MORALES, LUIS, ROMERO-VIVAR, N. Y PAREDES-ZEMPUEAL, D. (2017). La calidad del servicio en el sistema de transporte público y su impacto en la satisfacción del usuario. *Innovaciones de Negocios*, 14(28), 263-286.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2023), *Estadística de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/transporteurbano/>.
- JUÁREZ FLORES, J. Y TORRES PELENCO, T. (2017), Calidad del servicio en sistemas de transporte BRT. Propuesta metodológica para evaluar al Sistema de corredores Mexibús, Estado de México. *Anuario de Espacios Urbanos. Historia, Cultura y Diseño 2017*, 102-128.
- KOEHLER, L., CAMPONOVARA, E. Y KRAUS JR., W. (2011). Modelo e controle da operação de um sistema BRT com segmento de faixa exclusiva única bidireccional. *Transportes*, 19(3), 12-17.
- LÁMBARRY VILCHIS, F., RIVAS TOVAR, L. Y TRUJILLO FLORES, M. (2013). Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido, a partir del metrobús de la ciudad de México. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(50), 79-92.
- LEO VARGAS, A., ADAME MARTÍNEZ, S. Y JIMÉNEZ JIMÉNEZ, J. (2012). Comparación de los sistemas de transporte rápido de autobús articulado de México. *Ciencia Ergo Sum*, 5(29), 37-45.

- LÓPEZ-ROLDÁN, P. Y FACHELLI, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universitat Autònoma de Barcelona
- MORA, C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, 10(2), 146-162.
- OBREGÓN, S. Y BETANZO E. (2015). Análisis de la movilidad urbana de una ciudad media mexicana, caso de estudio: Santiago de Querétaro. *Economía, Sociedad y Territorio*. 15(47), 61 – 98.
- OROZCO, J. Y ARENAS, F. (2013). Aproximación al desarrollo de un sistema de transporte masivo a través de la dinámica de sistemas. *Sistemas & Telemática*, 11(24), 91-106.
- PICCIRILLO, J. (2012). Qué es un BRT, o la implementación del Metrobús en la ciudad de Buenos Aires, Argentina. *Boletín FAL*, 312(8), 1-10.
- RAMÍREZ VELÁZQUEZ, B. (2009). Alcances y dimensiones de la movilidad: aclarando conceptos. *Ciudades*, 21(82), 3-8.
- RODRÍGUEZ, D. Y VERGEL TOVAR, E. (2013). Sistemas de transporte público masivo tipo BRT (Bus Rapid Transit) y desarrollo urbano en América Latina. *Land Lines*, 16-24.
- ROSAS GUTIÉRREZ, J. Y CHÍAS BECERRIL, L. (2020). Los BRT ¿nuevo paradigma de la movilidad urbana mundial? *Investigaciones Geográficas*, 1-14.
- SOUSA, J. Y ARBESÚ, L.I. (2018). *Planificación gubernamental. Manual para elaborar planes de desarrollo*. Oxford University Press
- SUÁREZ, M. Y DELGADO G. (2015). *Entre mi casa y mi destino. Movilidad y transporte en México. Encuesta Nacional de Movilidad y Transporte*. Universidad Nacional Autónoma de México.



### **III. GOBIERNOS LOCALES Y DESARROLLO**



## **Creación de indicadores para el análisis de la sustentabilidad urbana en la ciudad de Hermosillo, Sonora**

**José Enrique Romandía Matuz, Arturo Ordaz Álvarez y Sergio Ruiz Gómez<sup>#</sup>**

### **Introducción**

El concepto de la *sustentabilidad urbana* busca atender de manera disciplinaria la forma en que se desarrollan las urbanificaciones en la actualidad considerando elementos de desarrollos económicos, sociales y ecológicos ambientales. Por ello para definir un concepto producto de la interdisciplina y la fertilidad cruzada, es vital contar con el sustento conceptual básico para determinar los elementos principales, a su vez, el construir indicadores que permitan el análisis del estado de la sustentabilidad urbana se remite a un ejercicio conceptual, teórico y práctico.

En el desarrollo de este capítulo, se plantea el acercamiento teórico para la construcción de indicadores claves con el fin de evaluar a la sustentabilidad urbana, y el proceso para adecuación del instrumento de investigación con enfoque mixto aplicado en la ciudad de Hermosillo. La capital de Sonora se caracteriza por contar con

---

<sup>#</sup> José Enrique Romandía Matuz, Maestro en Ciencias Sociales, Profesor del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora y funcionario público del Gobierno del Estado de Sonora; Arturo Ordaz Álvarez, Doctor en Ciencias Sociales, Profesor de Carrera del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora; y Sergio Felipe Ruiz Gómez, Maestro en Ciencias Sociales, Profesor del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora y del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

clima seco semidesértico y una cantidad estimada de alrededor de 930,000 residentes, con un panorama de crecimiento horizontal con enfoque al esquema de ciudad difusa.

## **Planteamiento del problema**

Debido al proceso de fertilización cruzada, el concepto de *sustentabilidad* impulsa un desarrollo teórico en diversos campos del conocimiento, lo cual da lugar a amplios espectros y disciplinas emergentes, como la sustentabilidad ecológica, la sustentabilidad social y el urbanismo sustentable. Estas disciplinas permiten explorar distintos factores que contribuyen al crecimiento sustentable. De manera similar, la interdisciplinariedad se encuentra implícita, lo que significa que determinar la forma de análisis adecuada conlleva una tarea compleja para integrar las diferentes perspectivas, con el objetivo de generar un análisis integral que abarque las diversas dimensiones de la sustentabilidad.

La sustentabilidad urbana se compone principalmente de dos disciplinas: el urbanismo y la sustentabilidad, ambas áreas cuentan con campos de trabajo complejos y complementarios, en primer lugar el urbanismo se enfoca en la expansión de las urbanizaciones, donde la interacción y comunitaria, así como la individual al interior de las viviendas tienen lugar; por otro lado, la sustentabilidad tiene la tarea de analizar el impacto de la existencia humana en el entorno natural, buscando acciones para mejorar la interacción entre la humanidad y el entorno. Ambas disciplinas se unen con el propósito de lograr ciudades y comunidades que sean sostenibles en términos ambientales, sociales y económicos, procurando mejorar así el nivel de vida de los usuarios, así como un respeto adecuado por el entorno en el que se desarrollan.

El principio fundamental de la sustentabilidad urbana es el estudio del crecimiento y evolución de las zonas urbanas en armonía con el entorno ambiental enfocado especialmente en la atención al desarrollo de la vida social. Para lograr esto, se lleva a cabo un análisis basado en datos fundamentales que permiten medir el impacto que las ciudades generan en su entorno. Un ejemplo evidente de esto es la recopilación de datos a nivel global y nacional en México sobre el incremento de la población total.

Al utilizar datos relevantes, los investigadores y planificadores urbanos pueden evaluar el crecimiento demográfico de las ciudades y entender cómo este aumento afecta el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de los ciudadanos. El enfoque en datos concretos permite tomar decisiones más informadas y desarrollar estrategias que fomenten una mayor sostenibilidad urbana, fomentando un equilibrio con relación al aumento de la población y la preservación del entorno natural. De esta manera, se busca alcanzar un crecimiento urbano responsable y sostenible a través del tiempo.

Tabla 1

Población mundial en el periodo 1950-2020 según el Banco Mundial

Año	Total	Año	Total
1950	2,518,630.000	1990	5,263,594.000
1960	2,982,142.000	2000	6,070,582.000
1970	3,692,492.000	2010	6,853,879.342
1980	4,434,692.000	2020	7,800,134.000

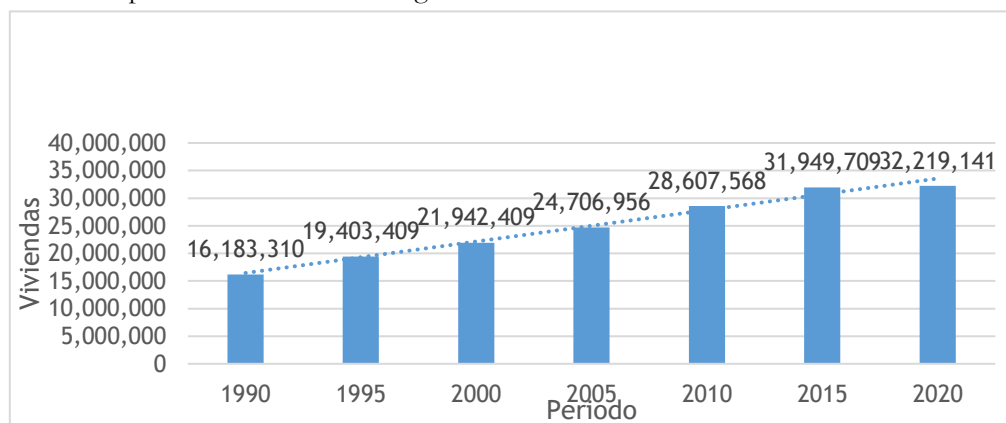
Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos de INEGI (2023).

Según datos integrados en la Tabla 1, es posible analizar el aumento de la población a través del tiempo, tales datos funcionan como indicadores para el análisis del desarrollo poblacional de tal forma que se pueden generar esquemas de crecimiento para proyecciones, las cuales auxilian en la toma de decisiones aportando información vital.

Se presentan datos nacionales que determinan pautas para la ocupación de viviendas privadas, tal como lo presenta los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en las gráficas 1 y 2), los datos de viviendas particulares y media de habitantes por vivienda en México son indicadores de la tendencia al incremento de la mancha urbana, los cuales son examinados a partir de la información que integra dicho fenómeno.

Grafica 1

Viviendas particulares en México según INEGI 1990-2020

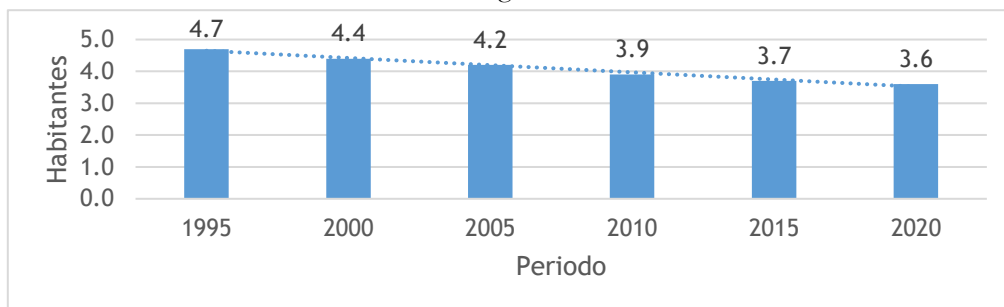


Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos de INEGI (2023).



Grafica 2

Relación habitante – vivienda en México según INEGI



Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos de INEGI (2023).

Al analizar los datos anteriores es posible resaltar algunos factores que integran la problemática abordada, en primera instancia se aprecia una clara tendencia al crecimiento poblacional de manera global, la cual se ve acompañada de los indicadores de cantidad de habitante por vivienda y el incremento de viviendas privadas. En base a esto es posible señalar de manera puntual que el crecimiento poblacional genera un efecto de desarrollo de la mancha urbana por la necesidad de nuevas unidades habitacionales que serán ocupadas en promedio por alrededor de tres habitantes por unidad.

En segundo lugar, es fundamental comprender que analizar fenómenos mediante datos e indicadores proporciona información valiosa para su comprensión, permitiendo obtener una visión clara y estructurada. En el contexto de la sustentabilidad urbana, el simple estudio del crecimiento poblacional no es suficiente debido a la complejidad de los rasgos que lo conforman, por lo que es indispensable contar con un enfoque interdisciplinario que aborde este tema desde tres aspectos principales: factores económicos, sociales y ecológico-ambientales. Es crucial preguntarse hasta qué punto y de qué manera se deben analizar estos factores para generar datos e indicadores que impulsen la comprensión del fenómeno y sus componentes, así como el desarrollo del conocimiento científico para poder facilitar su análisis.

## Objeto de estudio

El propósito de este trabajo es la creación de indicadores y/o variables claves para el estudio de la sustentabilidad urbana con base en los referentes teóricos de los conceptos que los conforman, retomando aportaciones de la ciencia del urbanismo y sustentabilidad con énfasis en aspectos sociales, económicos y ecológicos ambientales. A su vez se plantea la climatización para estudio de la sustentabilidad urbana en la localidad de Hermosillo.

Hermosillo se ubica en el estado de Sonora, es la capital del estado y cuenta con 936,263 habitantes según datos de INEGI 2020, siendo la ciudad en el puesto 16° con mayor población en México, corresponde a la séptima ciudad más competitiva del país en los años 2013 y 2018 según el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), cuenta con un clima desértico donde predomina altas temperaturas calurosas. Tiene una superficie de 168,200 km<sup>2</sup>.

## **Metodología**

Con el fin de desarrollar indicadores claves para el estudio de la sustentabilidad urbana, se plantea un enfoque de investigación mixto para un análisis cualitativo, basado en los conceptos del urbanismo y, ecología a través de una revisión sistemática documental, se plantea la inclusión de datos cuantitativos fundamentales para evaluar la sustentabilidad urbana, así como la cantidad de habitantes por vivienda, el número de habitaciones por vivienda y la proporción de espacio verde por persona. Estos ejemplos proporcionan una base sólida para el análisis cuantitativo y cualitativo puesto que generaron una comprensión profunda del fenómeno en cuestión.

Mediante la conformación del marco conceptual se plantea un trabajo de estructuración de indicadores teóricos con el cual analizar los diversos aspectos de la sustentabilidad urbana, mediante la implementación de encuestas y el uso de un diario de campo, que permite un acercamiento directo con los usuarios finales de las estructuras urbanas. Con el objetivo de adaptar el instrumento a la ciudad de Hermosillo, se consideran aspectos climatológicos e índices de población de la zona.

## **Marco teórico**

Thomas Malthus publicó en 1798 la obra *Ensayo sobre el principio de la población*, en el cual se presenta su teoría poblacional, la cual explica la forma en que la estructura social crece en una cadencia rápida, de igual manera la forma extracción de recursos naturales. A partir de dicha conceptualización se presentan posibles escenarios donde a futuro la insuficiencia de material para la sostenibilidad de la población se vuelva una preocupación. Siglos más tarde, se presenta el escenario propuesto por la teoría poblacional, generando relevancia a nivel internacional, produciendo términos, planificaciones, actividades para un crecimiento controlado en la existencia del ser humano y la naturaleza del entorno.

El concepto más utilizado para hablar del equilibrio entre la vida humana y natural se denomina *sustentabilidad*, que según Duran y Lara. Esta expresión se basa en la comprensión de las restricciones y el potencial del medio ambiente mediante un uso responsable. Diversidad y complejidad del entorno natural busca estimular y

proporcionar una perspectiva renovada del universo para enfrentar los retos de la sociedad. Se esfuerza por promover un nuevo tipo de colaboración entre la sociedad y el entorno natural, con miras a instaurar una economía renovada, capitalizando las capacidades de la investigación y desarrollo tecnológico, desarrollando una innovadora dinámica gubernamental con énfasis en la ética ambiental. Esto implica valores tradicionales, nuevas creencias y conocimientos orientados hacia el significado de la existencia. (Duran y Lara, 2010).

La sostenibilidad en un sentido amplio puede y debe entenderse como la fabricación de bienes y prestación de servicios destinados a satisfacer las requerimientos humanos y sociales, asegurando un nivel de bienestar y satisfacción de vida para la sociedad. La incorporación de tecnologías ecológicas en armonía con la naturaleza, donde la comunidad participe activamente en la planificación, desarrollo y mejora del entorno y las condiciones ambientales, Utilizando los recursos naturales de manera que se pueda continuar con un proceso de equilibrio en aspectos como a regeneración y crecimiento natural. (Ávila, 2018).

De manera implícita, hablar de sustentabilidad conlleva hacer referencia a tecnologías limpias, tal concepto trata de mitigar los efectos de la producción industrial, lo cual resulta un foco de interés por la producción de energías limpias como alternativa de los combustibles fósiles. Salvaguardar el medio ambiente es uno de los objetivos del desarrollo sustentable, que es entendido como “toda la red de interacciones geológicas y biológicas que determinan la relación entre la vida y el planeta Tierra” (Tena y Hernández, 2014. p. 9).

El proceso de fertilidad cruzada genera nuevas ramas de información, tal como es presentado en el concepto original de sustentabilidad, el cual, años más tarde, genera lo conocido como el desarrollo sostenible, presentado en el Informe de Burtland en 1987.

El enfoque central del desarrollo sostenible es cumplir las demandas de la actualidad evitando comprometer la capacidad de las próximas generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Estos principios se centran en tres puntos clave: 1. Promover iniciativas de desarrollo que preserven y mejoren el entorno natural en generaciones actuales y venideras. 2. Elevar la calidad de vida respetando las capacidades de los ecosistemas locales. 3. Prevenir y reducir al máximo los impactos ambientales negativos que puedan afectar a las comunidades, territorios o períodos futuros. (Burgess, 2003).

De la misma manera, una ciudad sostenible se define conceptualmente como “aquella que es ecológicamente sostenible, socialmente justa y económicamente viable” (Sobrino *et al.*, 2015, p. 10). La *sostenibilidad* es un concepto complejo e integrador que es multinacional para considerar lo que realmente es sostenible y justo “Es esencial que la urbanización sostenible se entienda como la articulación balanceada entre el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección ambiental (Sobrino *et al.*, 2015, p. 11).

El nuevo esquema de conocimiento que se busca correspondiente a la sustentabilidad urbana es integrado como una nueva área de conocimiento de manera interdisciplinaria, influenciada por la disciplina del urbanismo “la concepción del urbanismo sigue transitando entre la multidisciplinariedad, la ciencia y el arte; es la “ciencia de la ordenación urbana”, la “ciencia de las ciudades” (Choay, 1965, p. 434).

En otras palabras, es entendida como la manera en que se diseña o se planea una ciudad, es necesario considerar que el diseño de desarrollos urbanos es complejo, las estructuras deben soportar el paso de tiempo, así como las nuevas adiciones deben integrarse de manera adecuada a su entorno de manera sincrónica con las estructuras existentes. La dinámica territorial, al igual que la planificación urbana es producto del proceso de análisis del funcionamiento de los centros urbanos, con el objeto de producir diseños, y proyectos que ofrezcan alternativas para la regulación de la actividad urbana y su desarrollo. (Ornes, 2009).

La idea de sostenibilidad en entornos urbanos abarca una variedad de elementos, centrándose en la eficiencia energética y las emisiones de las edificaciones. Sin embargo, es esencial tener en cuenta otros sectores, como la fabricación industrial, distribución de energía, transporte, gestión del agua y desechos. (Gehl, 2014).

Acorde con las definiciones empleadas como sustentabilidad y urbanismo se distinguen aspectos principales para la conformación del concepto de *sustentabilidad* urbana, que tienen como fin de producir estándares de vida adecuados para los residentes. Tal resultado es sinónimo de un correcto diseño y aplicación de infraestructura previamente organizadas, tales medidas se aprecian en aspectos como; “el desarrollo de vida en comunidad, las estructuras de uso urbano, el manejo de residuos, espacios naturales, movilidad urbana”. Tales elementos son básicos al momento de generar una clasificación de una urbanización sustentable por el impacto que tienen en el progreso de la vida en convivencia dentro de una comunidad.

A partir de la teoría interdisciplinaria de la sustentabilidad urbana, es necesario determinar los elementos fundamentales que la conforman, desde el aparato de las urbanizaciones, se describen como la búsqueda para diseñar asentamientos urbanos adaptables al entorno en donde se desarrolló, es decir, pretende que las estructuras se adecuen a las áreas de edificación en aspectos referentes a los servicios públicos y territorios de construcción. La urbanización busca producir de manera inteligente las áreas urbanizadas con el fin de mejorar los servicios en temas sociales, económicos y ambientales en comparación a la expansión urbana ortodoxa.

El avance hacia la sustentabilidad urbana debe considerarse dentro del ámbito de una comunidad sostenible y su contribución al desarrollo sostenible con escala mundial. Esto requiere la implementación de políticas en diversos niveles geográficos, que se extienden partir de lo local hasta lo global. (Haughton y Hunter, 1994).

Los elementos que conforman la sustentabilidad urbana, según la idea de Foladori son “la conservación de la naturaleza externa (sustentabilidad ecológica), la sustentabilidad social, y también una sustentabilidad económica” (Foladori, 2002, p. 662); según lo anterior, aspectos como la comunidad, el sistema económico y el entorno natural son comunes en las discusiones sobre sostenibilidad.

Con el interés de fortalecer lo establecido en el acercamiento teórico, es necesario realizar un análisis a lo concerniente a la normatividad mexicana, en la cual existen diversas leyes y reglamentos que fungen como instituciones para el resguardo de la integridad ambiental, así como promover la sostenibilidad en los diversos aspectos de las interacciones sociales, tales lineamientos toda de una estructura procedimental al crecimiento de la vida comunitaria así como la configuración de los proyectos urbanos.

En el ámbito nacional es necesario hacer mención del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la cual se proponen una serie de protecciones para los ciudadanos. Dentro de los cuales destacan los siguientes puntos relevantes para este estudio: En primer lugar, se enfatiza el derecho inherente a todos los individuos a un entorno propicio para su crecimiento y bienestar. En segundo lugar, se establece la obligación del Estado de asegurar el respeto al estado de derecho, así como responsabilizar legalmente a aquellos que causen daño ambiental. En tercer lugar, se reconoce el derecho de todas las personas a la disponibilidad y el uso adecuado del agua para aspectos personales y domésticos. Como cuarto punto, se requiere que el Estado garantice el acceso justo, sustentable y equilibrado a las fuentes hídricas mediante leyes o apoyos adecuados. Y, en quinto lugar, se asegura el derecho de todas las familias a una vida digna y apropiada, con los recursos necesarios. (CPEUM, 1917).

De acuerdo con la Ley General de Cambio Climático (LGCC), su propósito fundamental es asegurar el derecho a un entorno ambiental saludable, y, además, establecer las participaciones y competencias entre los distintos órdenes de gobierno concerniente al diseño y ejecución de políticas de orden público relacionadas con las adecuaciones al cambio climático, así como la reducción de las descargas de gases contaminante a la atmósfera. (LGCC, 2002)

La Ley General para la Prevención y Gestión de Residuos (LGPGR) tiene como principio el asegurar la facultad de todos los individuos para un entorno apropiado, al mismo tiempo que promueve un desarrollo sostenible mediante la reducción de contaminantes, la valoración y la administración integrada de los desechos considerados nocivos, así como desechos sólidos urbanos y de tratamiento especial. Además, pretende prevenir la polución de áreas con desechos, llevando a cabo su restauración establecimiento las bases y lineamientos necesarios. (LGPGR, 2003).

Se hace referencia a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo primero, se presentan el carácter reglamentario en coordinación a la CPEUM con énfasis a la preservación, cuidado y restauración del equilibrio ecológico ambiental, de igual forma la protección al medio ambiente en lo correspondiente al territorio nacional mexicano, así como áreas con relación directa con respecto a la jurisdicción y soberanía de México. Las disposiciones previstas recaen en el orden público con intereses sociales, dando por objeto el generar un desarrollo sustentable, sus bases proponen dos aspectos principales. Primero, Asegurar el derecho de toda la sociedad a desarrollarse en un entorno sano, así como garantizar la salud y bienestar. Segundo, Se propone el conceptualizar los principios relacionados

con la política ambiental, así como los diversos instrumentos y mecanismo para su correcta aplicación (LGEEPA.2015).

La Ley de vivienda (LV), en su artículo primero se establece como su objetivo, el instruir y dirigir los enfoques de la política nacional, así como las iniciativas, mecanismos y recursos para que toda la comunidad tenga derecho a una vivienda adecuada y respetable.

Retomando lo propuesto en los aspectos del urbanismo, la normatividad encargada es la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la cual se encuentra vigente desde el año 2016, en dicha ley se dispone con el objetivo establecer los lineamientos básicos, así como herramientas para la gestión de vigilancia general en el uso de asentamientos humanos y territorios al interior del país, garantizando total respeto a los derechos universales básicos, al igual que el cumplimiento de los deberes del estado. (LGAHOTDU.2016).

En el ámbito regional se presenta lo previsto en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Sonora (LOTDUSES), se explican los lineamientos para controlar y reglar las planificaciones y administraciones del ordenamiento territorial, así como del desarrollo urbano sustentable, según lo establecido en los artículos 27°, 73° y 115 de la CPEUM, así como su legislación reglamentaria y complementaria. (LOTDUSES.2011).

La integración de las leyes en la concepción teórica de la sustentabilidad urbana funge como complemento con el objeto de adecuar la comprensión al ámbito nacional, la forma de organización y los mecanismos varían según el contexto en el cual se estudien. Por lo previsto en el ámbito normativo es posible asegurar que se realizan trabajos de coordinación entre los órdenes de gobierno en México con el fin de producir la mejor situación de desarrollo sustentable.

## **La sustentabilidad urbana como disciplina**

En 1956 surge la disciplina del Urbanismo, su implementación tiene el fin de la generación del entendimiento sobre la construcción, adecuación y desarrollo de estructuras que se adecuen al entorno. En la década de los sesenta, la importancia en el cuidado del medio ambiente tiene un crecimiento, proporcionando los elementos básicos en temas de desarrollo de la vida, por primera vez el campo de estudio de la sustentabilidad se presenta con el fin de reestructurar el enfoque el pensamiento moderno, para el 2004, el campo en común de ambas genera el desarrollo de la sustentabilidad urbana como una disciplina.

La sustentabilidad urbana tiene como objeto el estudio de conocimiento que dirige, desarrolla e innova en la creación de áreas residenciales urbanas que priorizan la sostenibilidad en su diseño y funcionamiento en el ámbito social, económico y ecológicos ambiental, en otras palabras, una nueva forma de urbanización con enfoque a la sustentabilidad.

En la actualidad los gobiernos enfocan esfuerzos en la creación de ciudades sustentables, sus motivaciones son observables en Organismos tanto internacionales como nacionales, demandas sociales de la población en general y una visión de desarrollo urbano tienen como meta última la creación de una ciudad sostenible.

La sustentabilidad urbana debe ser vista como una herramienta para lograr dicho objetivo que, en sinergia con el urbanismo, la planeación de la gestión gubernamental y el enfoque comunitario debe satisfacer la necesidad de los habitantes. Un entorno puede ser considerado sustentable al tener en cuenta los siguientes aspectos en su desarrollo: estado de derecho, ecotecnologías, Desarrollo urbano densificado, lugares públicos funcionales, zonas verdes adecuadas según la cantidad de habitantes, incorporación de áreas naturales en el paisaje urbano, enseñanza ecológica, evaluación de costos y ventajas en el crecimiento de la ciudad, y planificación a largo plazo con enfoque ambiental. El término de *sustentabilidad* urbana se integra a los principios de ecología, economía y sociología emergen al ser incorporados en las operaciones de planificación y los procesos de crecimiento urbano.

### ***Alcances de la sustentabilidad Urbana***

El proceso de evolución del concepto de *sustentabilidad* abarca distintas áreas del conocimiento, tales como el área la formación académica y el derecho, la implementación de la fertilidad cruzada como zona interdisciplinaria, provee la oportunidad de atender problemas complejos, así como especificar áreas o composiciones de la sustentabilidad urbana. Como aspecto principal para el estudio se retomar lo planteado en el informe de Brundtland publicado en 1987 sobre la sustentabilidad o desarrollo duradero.

El desarrollo sostenible implica cumplir las necesidades presentes sin poner en peligro la habilidad de generar recursos para satisfacer los requisitos de las próximas generaciones. Tal enfoque base sus principios en dos planteamientos: en primer lugar, se da prioridad a las necesidades básicas de los sectores menos favorecidos; en segundo lugar, se toman en cuenta las limitantes impuestas por la capacidad de producción del entorno y medio ambiente para atender las necesidades actuales y futuras (Brundtland, 1987).

Desde la etimología la palabra "urbanismo" proviene del latín, específicamente de "urbus", que significa ciudad. dicho concepto está relacionado con la planeación de ciudades, de una manera general se encarga diseñar un crecimiento urbano adecuado con el entorno, considerando las variables aledañas, satisfaciendo así las necesidades de sus usuarios, la concepción de urbanismo recae en la "reflexión, proyección y construcción de las ciudades o partes de ellas generalmente de acuerdo con un plan previamente realizado". (Zoido y Morales, 2000, p. 360).

El urbanismo debe ser entendido como la aglomeración de prácticas aplicables a la planeación, crecimiento y reconstrucción de los centros urbanos con el propósito de asegurar un nivel de vida apropiado "al hablar de urbanismo se debe reconocer como una disciplina que requiere el intercambio y la investigación y otras disciplinas.

“es la concepción social, económica y política de la ciudad” (Villanueva y Vedregal, 2005, p. 191).

Implementando ambas ideas anterior es necesario definir el concepto de sustentabilidad urbana, al ser un concepto interdisciplinar resultante de la sustentabilidad y el urbanismo, esta se encargará de la planificación, estudio y desarrollo de los centros urbanos, buscando garantizar el nivel y calidad de vida de la sociedad y al mismo tiempo, retomando consideraciones de aspectos ecológicos que dan enfoque en el desarrollo sustentable para garantizar una relación con el entorno en el cual se desarrolla.

Según el concepto acuñado en 2004, la sustentabilidad urbana es la forma de organización de las estructuras y espacios urbanos según los lineamientos legales que establecen. El alcance de la sustentabilidad urbana se encuentra en los elementos que la componen, según la idea de Foladori “el desarrollo sustentable incorpora a la conservación de la naturaleza externa (sustentabilidad ecológica), la sustentabilidad social, y también una sustentabilidad económica” (Foladori, 2002, p. 662).

Según los diversos conceptos, factores claves del concepto de *sustentabilidad*, urbanismo, la denominada sustentabilidad urbana, así como las referencias de estudiosos del campo, y estudios, como el empleado por Enrique Moreno Sánchez (2014), se propone como objetivo el generar indicadores para la investigación de la sustentabilidad urbana en la ciudad de Chimalhuacán. Se establecen tres elementos claves del término de sustentabilidad urbana, los cuales corresponden a los factores de análisis tal como el ámbito económico, social y ambiental. Considerando dichos elementos el concepto de *sustentabilidad urbana* será analizado a partir de comprenderlo como la disciplina encargada del análisis, crecimiento y diseño de zonas dentro de las ciudades para atender los requerimientos de los residentes en términos de aspectos financieros, societarios y medioambientales. En conclusión, los alcances de la sustentabilidad urbana son los aspectos económicos, sociales y ecológicos de los diseños urbanos, con los cuales el desarrollo de la vida interactúa de manera diaria generando una relación directa en el cómo desarrollamos las ciudades con el cómo se desarrolla la vida dentro de las urbes.

### ***Indicadores para la inspección de la sustentabilidad urbana***

Al identificar los fundamentos de la sostenibilidad urbana, se puede abordar su evaluación mediante el examen de sus tres aspectos fundamentales: social, económico y ambiental. Estos aspectos se tienen en cuenta en el proceso de estructuración e implementación de estrategias de crecimiento urbano, con el fin de promover una visión sustentable que asegure el bienestar de los habitantes de estos proyectos, al tiempo que se contempla el futuro.

El objetivo de la sostenibilidad urbana es crear entornos propicios para el desarrollo positivo de la vida de los individuos.

Una comunidad sustentable puede caracterizarse como un entorno urbano de tamaño intermedio que incorpora atributos sostenibles y se esfuerza por mantener la



integridad de los límites ambientales ecológicos. Su objetivo es promover la prosperidad económica y el bienestar social, con el fin último de favorecer un desarrollo humano adecuado en consonancia con el entorno natural, propiciando un estado de equilibrio entre ambos aspectos. (Martínez.2011).

Rescatando el concepto propuesto por Katherine Martínez, es necesario señalar que los elementos de importancia para la planeación urbana con enfoque sustentable son Los límites ambientales, el desarrollo económico y la satisfacción social se consideran cuidadosamente al desarrollar indicadores que ayuden a identificar y planificar urbanizaciones de forma sostenible.

Abordar el tema de una ciudad o vivienda adecuada implica abordar varios aspectos importantes, ya que diversas instituciones buscan establecer un consenso en este término. Es posible encontrar definiciones y elementos propuestos en el orden nacional e internacional. El actor más representativo en este ámbito es la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que cuenta con un departamento dedicado a promover y equilibrar la existencia de viviendas dignas.

En 2018, se publicó a través de la ONU-HABITAT el documento Vivienda y ODS en México, el cual aborda los desafíos que enfrenta México en términos de construcción de viviendas y habitabilidad. En este texto, se destaca lo siguiente: “Los Siete elementos de una vivienda adecuada corresponden a: Seguridad de la tenencia, Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructuras, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.” (ONU-HABITAT, 2019, p. 54).

Según el Cuadro 1, los elementos propuestos por la ONU para una vivienda digna son conceptos fundamentales que definen las características teóricas de las urbanizaciones. Estos componentes son fundamentales para fomentar la vida comunitaria y social en una región específica, sin embargo, es importante tener en cuenta que en la práctica actual existen variaciones y hay diversas razones por las cuales las construcciones destinadas a la vivienda pueden no cumplir con alguno de estos aspectos o no darles la debida importancia.

En cualquier caso, lo relevante es que estos elementos pueden ser clasificados dentro de los tres principales componentes de la sustentabilidad urbana, siguiendo la propuesta de Katherine Martínez y su enfoque en las urbanizaciones sustentables.

Cuadro 1  
Siete elementos de una vivienda según la ONU-HABITAT

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Tenencia territorial	Medidas que aseguren a los habitantes una protección legal frente a la expansión forzada, el acoso y otros riesgos.
Disponibilidad de servicios	Incluye la garantía de acceso a agua potable, sistemas sanitarios adecuados, suministro energético para cocinar, calentar e iluminar, tal como la preservación de consumo de recursos nutricionales y el manejo de desechos.
Asequibilidad	El precio de la vivienda deberá ser accesible para que toda persona tenga la opción de adquirirla sin comprometer la satisfacción de otras necesidades básicas o la realización de los derechos fundamentales. Cuando los gastos relacionados a la vivienda no superen el treinta por ciento será considerado como asequible.
Habitabilidad	Son las disposiciones que garantizan la seguridad y resguardo físico de sus ocupantes, y proporcionen un entorno habitable apropiado, además de resguardarlos contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento y cualquier otro riesgo para la salud, así como contra posibles peligros estructurales.
Accesibilidad	La estructura física de las residencias deberá tener en cuenta las necesidades particulares de los diversos sociales que las ocupan.
Ubicación	La localización de la residencia necesita permitir una variedad de opciones laborales, atención médica, centros educativos, centros de cuidado infantil, así como otros servicios comunitarios, y debe situarse en áreas que no representen riesgos o estén contaminadas.
Compatibilidad Cultural	Las viviendas deberán considerar y honrar la manifestación cultural de sus usuarios.

Fuente: elaboración propia a partir de los siete elementos de una vivienda digna según la ONU- Hábitat (2019).

Siguiendo las directrices y lo presentado en la Figura 1, así como los estándares establecidos por instituciones tanto nacionales como internacionales, y lo presentado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115°, referente a los servicios proporcionados por parte del gobierno a sus pobladores, es posible realizar un análisis teórico sobre cómo evaluar el progreso de una urbanización desde una perspectiva sustentable para su expansión.

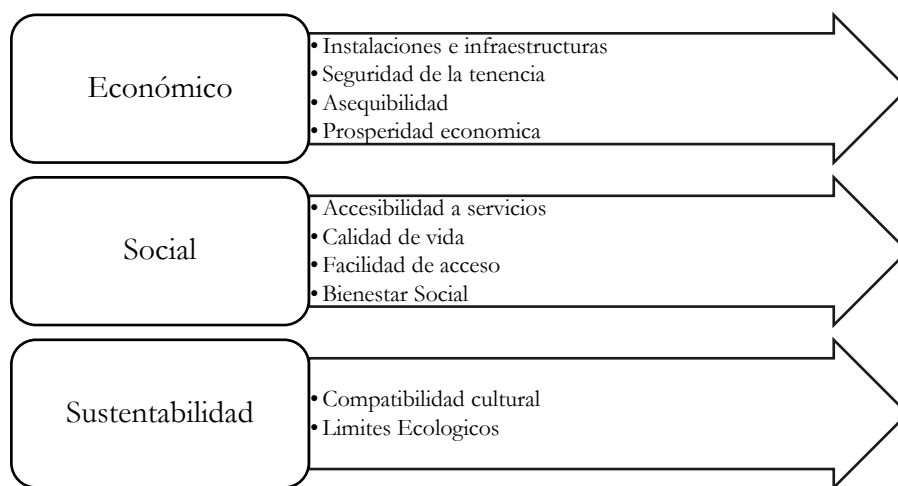
En la Figura 1 se muestran elementos importantes para el avance del desarrollo urbano sostenible, conforme fueron delineados por Abbas M. Hassan y Hyowon Lee en 2015 en su estudio titulado "Hacia el desarrollo sostenible de las áreas urbanas". Al considerar la interrelación de diferentes áreas de interés, se puede concluir que se está abogando por un desarrollo urbano sustentable.

En primer lugar, se examinan aspectos generales de la sostenibilidad ambiental, proponiendo la disminución de emisión de gases de efecto invernadero y el incremento de espacios verdes dentro de las áreas urbanas. Además, se consideran aspectos sociales, como la diversidad socioeconómica de las comunidades en estas zonas,

destacando los aspectos prioritarios de la conciencia social colectivo y cultural en un progreso adecuado de la vida en estas áreas. También se abordan temas de planificación urbana, como el transporte y la necesidad de una renovación urbana constante, así como el aspecto económico del desarrollo urbano.

Figura 1

Modelo de análisis para creación de indicadores de sustentabilidad urbana según marco teórico



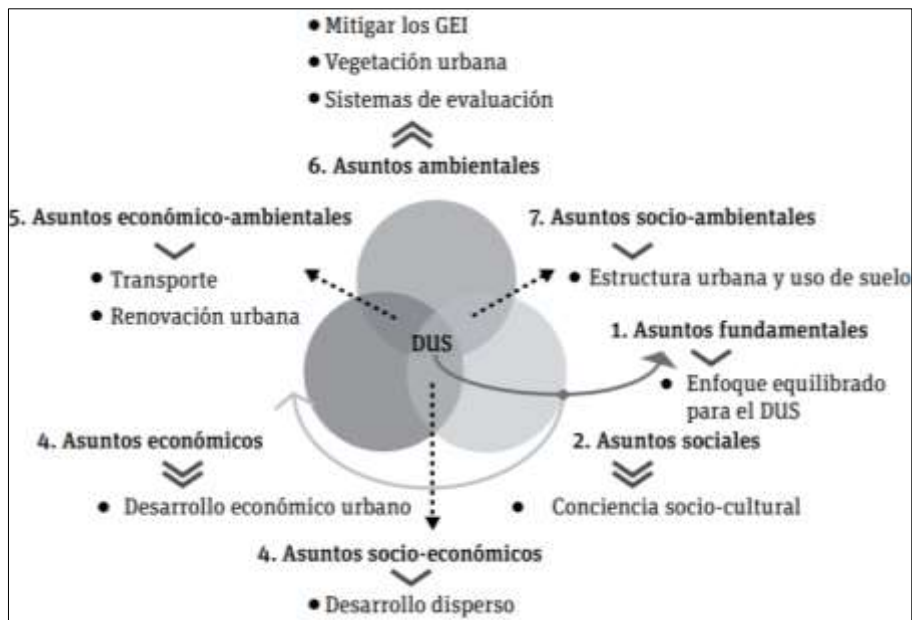
Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos de sustentabilidad urbana y los siete elementos básicos de vivienda propuestas por la ONU-HABITAT.

A partir de la Figura 2 y los aspectos relevantes presentados, es pertinente enriquecer el enfoque para desarrollar los indicadores incluirá aspectos como el análisis del sistema de transporte, la configuración de la estructura urbana, la presencia de vegetación dentro de las urbanizaciones y el equilibrio en el desarrollo urbano sostenible.

Utilizando como referencia las figuras 1, 2 y 3, se podrá elaborar una lista de Indicadores fundamentales para verificar la sostenibilidad urbana en un área residencial. Estos elementos se clasificarán en categorías correspondientes para facilitar su análisis y evaluación.

Figura 2

Consideraciones importantes en la planificación urbana sostenible



Fuente: Hassan, y Lee (2015, p. 205).

Utilizando el apartado teórico presentado, que incluye los conceptos de sustentabilidad, urbanismo y sustentabilidad urbana, al igual que las recomendaciones para el desarrollo sustentable propuestas por la ONU, se plantean de manera precisa (Cuadro 2) 27 factores claves para el análisis de la sustentabilidad urbana. Estos indicadores están distribuidos en tres puntos principales: "sustentabilidad ecológica y desechos", "sociedad y transporte" y "energía y estructura".

El desarrollo de indicadores, apartados y clasificaciones se fundamenta en el término de sustentabilidad urbana, con énfasis en aspectos económicos-financieros, ecológicos, ambientales, así como sociales. Estos elementos son fundamentales en el desarrollo integral de la sustentabilidad en la actualidad, debido a que generan un impacto significativo en el desarrollo de la vida social y urbana.

En el primer apartado de análisis I "sustentabilidad ecológica y desechos", se presentan cuatro subcategorías para analizar el manejo de residuos sólidos. Estas incluyen la conexión con servicios municipales, con énfasis en el sistema de recolección de basura; el reciclaje de residuos y, por último, la sustentabilidad doméstica. El objetivo es analizar la cultura de sustentabilidad en el desarrollo de actividades diarias para evaluar los factores ecológicos sostenibles del concepto principal.

Cuadro 1  
Indicadores de sustentabilidad en zonas urbanas

INDICADORES SUSTENTABILIDAD URBANA	
I. Sustentabilidad ecológica y desechos	II. Energía y Estructura
<i>I.I Residuos sólidos</i>	<i>II.I. índice de hacinamiento</i>
Producción de residuos por hogar.	Número de ocupantes por vivienda.
Manejo de desperdicios.	Cantidad de personas / habitación.
<i>I.II Conexión con servicios Municipales</i>	Censo poblacional, porcentaje.
Recolección de residuos (Ruta).	<i>II.II. análisis de vivienda digna.</i>
<i>I.III Reciclaje de residuos</i>	Ubicación residencial al centro urbano.
Desechos en contenedores especiales.	<i>II.III. Modelo de ordenamiento territorial</i>
<i>I.IV Sustentabilidad domestica</i>	Suficiencia de equipamientos urbanos.
Ecotecnologías.	Sistema de drenaje pluvial
Uso energético.	<i>II.IV Espacios verdes / Áreas recreativas</i>
Uso de luz natural en viviendas. (Diseño)	Metros cuadrados de área verde / habitante.
III. Sociedad y transporte	Organización de vecinos.
<i>III.I índice Social</i>	Existencia de espacios recreativos.
Satisfacción de la vivienda	Plantas en hogar.
Satisfacción respecto al entorno de la vivienda	
Sensación de inseguridad.	
Acceso a Servicios (Internet, telefonía, Tv).	
Disponibilidad de servicios públicos.	
Atención médica.	
<i>III.II Transporte</i>	
Sistemas de movilidad urbana.	
Tiempo de traslado.	
<i>III.III Vialidades</i>	
Acceso a calles principales.	
Ciclovías.	

Fuente: elaboración propia con base en información documental.

El apartado segundo, análisis II “energía y estructura”, se presentan cuatro subclasificaciones con el fin de analizar el índice de hacinamiento, realizar un análisis de vivienda digna según recomendaciones nacionales e internacionales para evaluar el modelo de ordenamiento territorial y analizar los espacios verdes o áreas recreativas. El propósito es analizar los aspectos económicos del concepto de sustentabilidad urbana.

En el tercer apartado, análisis III “sociedad y transporte”, se enfatiza el índice social, el transporte y las vialidades. El propósito de la sección se enfoca en el componente social del concepto de sostenibilidad urbana.

### ***Desarrollo de instrumento para el análisis de la sustentabilidad urbana***

Con el desarrollo de los indicadores para el análisis de la sustentabilidad urbana se plantean tres clasificaciones para su estudio, a su vez estas cuentan con once parcelas que contienen los veintisiete indicadores básicos para llevar a cabo los análisis de manera general.

Para el estudio del fenómeno de la sustentabilidad urbana tomado en cuenta su naturaleza interdisciplinaria es necesario considerar los aspectos principales que la conforman, tal como corresponde a los aspectos económicos, sociales y ecológicos ambientales, se propone un análisis de metodología mixta con el fin de garantizar su interpretación de manera interdisciplinaria, lo cual se ve reflejado en la creación de los instrumentos de análisis, como manera de alternativa se puede considerar una acercamiento directo al espacio físico geográfico con el propósito de distinguir las principales características tangibles de los diseños urbanos del aspecto de individual como las viviendas al general como las agrupaciones urbanas conocidas como proyectos residenciales o colonias.

Concluido el estudio cuantitativo sobre el marco estructural de las urbanizaciones, el instrumento a manera de diario de campo satisface las necesidades de análisis del objeto, ofreciendo una perspectiva cuantitativa de la situación. Se propone realizar el análisis de los indicadores más generales mediante este instrumento, tales como: residuos sólidos en la urbanización, rutas de servicio de limpieza, contenedores de basura para reciclaje de residuos, líneas de transporte disponibles, cantidad de metros cuadrados de áreas verdes, equipamiento urbano, como áreas recreativas, parques, jardines y ciclovías cercanas a la urbanización. El análisis de estos indicadores permitirá obtener una visión integral de la situación y facilitará el estudio de la zona urbana para la generación de datos específicos.

Para realizar un análisis más profundo y comprender el apartado cualitativo del fenómeno de la sustentabilidad urbana, se propone utilizar un instrumento de tipo censal a manera de encuestas, basadas en los indicadores previamente mencionados. Dichas encuestas se proponen con un diseño utilizando la escala Likert, que permite obtener respuestas graduadas y cuantificables. Los puntos claves propuestos para el análisis de la sustentabilidad urbana se abarcarán desde tres perspectivas principales: Sustentabilidad ecológica y manejo de desechos, Eficiencia energética y estructura urbana, e Impacto social y transporte.

Las encuestas se centrarán en estos tres aspectos y buscarán recopilar información sobre las percepciones y actitudes de los residentes de las urbanizaciones con respecto a la sustentabilidad y la gestión de recursos en su entorno. Asimismo, se indagará sobre el uso de energía, la estructura y el diseño urbano, y la satisfacción y eficiencia del transporte público. Al emplear la escala Likert, se facilitará la interpretación de los resultados y la comparación de datos cuantitativos, lo que permitirá obtener una visión más completa y profunda de la situación de la sustentabilidad urbana en las diferentes áreas analizadas.

### ***Adecuación de instrumentos para la ciudad de Hermosillo, Sonora***

Los procesos de adecuación de indicadores para análisis locales deben considerar aspectos de orden teórico y físicos sujetos al objeto de análisis, en el caso de la sustentabilidad urbana se plantea que los tres aspectos de análisis principales son los factores sociales, económicos y ecológicos ambiental, dichos elementos presentan variaciones independiente dependiendo del análisis de las diferentes regiones, por lo cual el enfocar esfuerzos para analizar a mayor profundidad aspectos específicos debe ser considerado en la adecuación para la construcciones de instrumentos de análisis efectivos.

La ciudad de Hermosillo, Sonora se caracteriza por las altas temperaturas presentes en la mayoría de las estaciones del año, así como una población que no supera el millón de habitantes para el 2020, se cuenta con un clima semidesértico y un esquema de desarrollo urbano de ciudad difusa, las características sociodemográficas con énfasis en aspectos climatológicos dan pie a previsualización de las particularidades que deben ser analizadas de manera especial para el estudio de la sustentabilidad urbana en la localidad, la situación ambiental de un clima semidesértico es un claro indicador sobre el factor del uso de agua, lo cual significa que se presentaran variaciones significantes en relación a otras urbanizaciones, otro aspecto a considerar dentro del enfoque urbano de la ciudad es el aprovechamiento de energía solar como una alternativa verde, tal como es el caso de calentadores de agua solar, paneles solares lo cual es un área de oportunidad para la ciudad.

Según los datos previos sobre las características de la ciudad de Hermosillo, Sonora, así como la creación de indicadores base para el estudio de la sustentabilidad urbana, el procedimiento para el diseño de instrumentos con adecuaciones para el objeto de estudio mencionado deberá enfocarse en el análisis del uso de ecotecnologías, el aprovechamiento del entorno espacial la infraestructura urbana. De la misma manera, se deberán considerar los aspectos para el análisis de sustentabilidad urbana de áreas verdes en las urbanizaciones, considerando el total de m<sup>2</sup> en zonas verdes, así como la implementación de ciclovías como medidas de transporte, ya que las condiciones geográficas presentan desafíos para el desarrollo de dichos aspectos.

### ***Limitaciones de la creación de indicadores para el estudio de la sustentabilidad urbana***

A lo largo del documento, se ha destacado el concepto de sustentabilidad urbana como un tema emergente de gran relevancia en los últimos años. Aunque los investigadores han dedicado esfuerzos a la generación de material conceptual sobre este tema, el apartado de investigación ha recibido menos atención. Por consiguiente, la discusión sobre la sustentabilidad urbana debe enfocarse en métodos efectivos para medir su estado en las comunidades actuales y en el desarrollo de la dinámica territorial.

Por lo anterior, se plantea establecer una estructura sólida y bien fundamentada para abordar el estudio de la sustentabilidad urbana como un fenómeno medible en el desarrollo de los centros urbanos. A través de la recopilación de apartados teóricos, se

busca proporcionar una base confiable para esta investigación. Los indicadores presentados en este estudio sirven como un primer paso en la dirección de crear un proceso cuantificable, permitiendo así una evolución continua para refinar la información proporcionada. La implementación a gran escala de los puntos clave propuestos contribuirá a un crecimiento conceptual, lo que generará un refinamiento de los indicadores y presentará nuevas formas de análisis.

Dentro de los elementos propuestos, no se han tenido en cuenta las condiciones ambientales territoriales que pueden influir en los diferentes entornos de la variada geografía de México o del contexto internacional. Un ejemplo claro de esto es la región de Sonora, donde predominan las zonas desérticas. En este sentido, el establecimiento de zonas verdes se vuelve más complejo debido a la gran cantidad de recursos necesarios en comparación con otras áreas donde la producción de zonas verdes es más sencilla. En el caso de las zonas desérticas, la creación de grandes cantidades de zonas verdes podría resultar no ser sustentable debido al uso inadecuado de recursos. Es fundamental considerar estas condiciones territoriales ambientales al diseñar estrategias de sustentabilidad urbana, adaptando las prácticas a las características específicas de cada región para garantizar la eficiencia y el respeto por el entorno natural.

Indudablemente, una limitación significativa para el análisis de la sustentabilidad urbana radica en la escasa diversidad de investigaciones centradas en este aspecto. Dado que es un tema emergente, la producción científica se encuentra en una etapa inicial de estudio del fenómeno. Por lo tanto, es crucial considerar el desarrollo de investigaciones similares como los primeros pasos hacia análisis más profundos en el futuro. Estos pasos iniciales son fundamentales para la generación de esquemas aplicables a cualquier tipo de región, tanto a nivel nacional como internacional. Es necesario fomentar una mayor investigación en esta área para ampliar el conocimiento y avanzar hacia un enfoque más completo y aplicable de la sustentabilidad urbana en distintos contextos geográficos.

## **Conclusiones**

Los nuevos periodos de crecimiento urbano presentan desafíos o áreas de atención que no son atendidas de manera primordial debido a la gran demanda de viviendas en la actualidad, la construcción de unidades habitacionales de interés social en altos volúmenes es un fenómeno que puede llegar a afectar el desarrollo urbano sustentable al buscar satisfacer los aspectos cuantitativos para el crecimiento urbano sacrificando otros aspectos necesarios básicos y cualitativos que garanticen Fomentando el crecimiento comunitario sostenible mediante la consideración del entorno para su establecimiento y progreso.

El análisis del desarrollo de la sustentabilidad urbana corresponde a un tema emergente, en la actualidad con el desarrollo de la Agenda 2030 se enfatiza la búsqueda



de ciudades y comunidades sustentables, la existencia de términos como sustentabilidad, sostenibilidad, desarrollo urbano genera un panorama amplio con el cual es difícil generar un mismo ámbito en el cual diagnosticar la situación, es por ello que mediante la implementación de la interdisciplina desde la sustentabilidad urbana se genera una respuesta para el entendimiento de dicha área de conocimiento, y a través de dicho entendimiento es posible definirla para posteriormente generar indicadores claves para su análisis, tal como se muestra en el actual escrito la sustentabilidad urbana dirige sus esfuerzos en cómo se desarrollan los centros urbanos de manera sustentable tomando en cuenta las dimensiones económicas financieras, sociales estructurales y ecológicas del entorno para garantizar un crecimiento responsable que satisfaga las necesidades de sus ocupantes.

La complejidad del concepto de *sustentabilidad urbana* deja claro la complejidad del conocimiento de su área y su integración con diferentes aspectos de las ciencias, la creación de indicadores para homogenizar los datos de las diferentes urbes es un tema principal para el futuro crecimiento urbano, así como las adecuaciones o variaciones para el desarrollo de instrumentos mediante la justificación teórica se permite el análisis del estado actual por el cual mediante se podrán garantizar mejores tomas de decisiones y replanteamientos sobre el crecimiento de la dinámica territorial en todos sus aspectos.

### Fuentes consultadas

- BRUNDTLAND, G. (1987). *El desarrollo sostenible. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland>.
- BURGESS, ROSS. (2003). *Ciudad y sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible*. Santiago de Chile. Cuadernos de la CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27824/S2003002\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27824/S2003002_es.pdf).
- CHOAY, FRANÇOIS. (1965). *El urbanismo, utopías y realidades*. Lumen.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. (1917.05 de febrero) Diario oficial de la Federación. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>.
- LARA, ALBINA, CLARISA VOLOSCHIN Y DIANA DURÁN. (2010). *Convivir en la Tierra*. Buenos Aires: Fundación Educambiente.
- FOLADORI, GUILLERMO. (2002). Avances y Límites de la sustentabilidad social. *Economía, Sociedad y Territorio*, 3(12), 621-637.
- GEHL, JAN. (2014). *Ciudades para la gente*. Ediciones Infinito.
- HASSAN, ABASS. M. Y HYOWON LEE. (2015). Toward the sustainable development of urban areas: An overview of global trends in trials and policies. *Land use policy*, (48), 199-212. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.04.029>.
- HAUGHTON, GRAHAM Y COLIN HUNTER. (2004). *Sustainable cities*. Routledge.

- INEGI (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA). (2023). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Censo Poblacional y Vivienda 2020* <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>.
- LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE SONORA. (2011. 11 de junio). Diario oficial de la Federación. Cámara de diputados del H. Congreso del estado libre y soberano de Sonora.
- LEY DE VIVIENDA. (2006. 27 de junio). Diario oficial de la Federación. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv\\_140519.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_140519.pdf).
- LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO. (2016.28 de noviembre). Diario oficial de la Federación. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU\\_010621.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf).
- LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO. (2012. 06 de junio). Diario oficial de la Federación. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>.
- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. (2024.01 de enero). Diario oficial de la Federación. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>.
- LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN GENERAL DE LOS RESIDUOS. (2003. 08 de octubre). Diario oficial de la Federación. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPGIR.pdf>.
- MALTHUS, THOMAS ROBERT. (2015). *An essay on the principle of population and another writings*. Nueva York: Penguin Classics.
- MARTÍNEZ, KATHERINE. (2011). Comunidades y barrios sustentables: Sistemas de certificación avanzado hacia la sustentabilidad de la escala urbana intermedia, *Revista AUS*, (10), 18-21. <https://doi.org/10.4206/aus.2011.n10-05>.
- MORENO SÁNCHEZ, ENRIQUE. (2014). Indicadores para el estudio de la sustentabilidad urbana en Chimalhuacán, Estado de México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, núm. 22(43), 159-186. Recuperado en 10 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572014000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572014000100007&lng=es&tlng=es).
- ONU- HABITAT, (2019). *Vivienda y ODS en México. Organización de las naciones Unidas*. [https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA\\_Y\\_ODS.pdf](https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA_Y_ODS.pdf).
- ORNÉS, SANDRA. (2009). El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. *Politeia*, 32(42), 197-225.

- SOBRINO, JAIME., CARLOS GARROCHO, BORIS GRAIZBORD, CARLOS BRAMBILA Y ADRIÁN GUILLERMO AGUILAR (Coords.). (2015). *Ciudades Sostenibles en México: una propuesta conceptual y operativa*. México: UNFPA ONU-México, Consejo Nacional de Población, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México, El Colegio Mexiquense, Lead-México, El Colegio de México, Escuela de Gobierno y Transformación Pública del Tecnológico de Monterrey, Instituto de Geografía, UNAM.
- TENA, ESTRELLA DEL MAR Y ANA JESÚS HERNÁNDEZ. (2014). *Nuestro medio ambiente: cápsulas facilitadoras para su aprendizaje en la realidad dominicana*. Jaén: Centro de Cultura Poveda.
- VILLANUEVA PEÑARANDA, EMILIO Y JUAN FRANCISCO BEDREGAL VILLANUEVA. (2005). *Motivos coloniales y otros escritos sobre La Paz*. Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño y Urbanismo-Universidad Mayor de San Andrés.
- ZARTA ÁVILA, PLINO. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula rasa*, (28), 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>.
- ZOIDO, FLORENCIO, SOFÍA DE LA VEGA Y GUILLERMO MORALES. (2000). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Barcelona: Editorial Ariel

## **LA PENSIÓN DEL BIENESTAR UNA POLÍTICA PÚBLICA CONTRA LA POBREZA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA**

**Marco Antonio García Herrera, Arturo Ordaz Alvarez y  
José Enrique Romandía Matuz<sup>SS</sup>**

### **Introducción**

Históricamente, en México ha existido un atraso y desigualdad entre las personas que tienen mucho y los que prácticamente no tienen nada, es así que durante distintos momentos del devenir de los mexicanos se han realizado políticas sociales para tratar de acortar la brecha entre ricos y pobres.

En esta búsqueda se han creado durante décadas distintos programas sociales, los cuales han buscado, en su momento, por un lado, restarle presión al descontento social y, por el otro, tratar de mejorar las condiciones de vida a la población.

Con la implementación de las políticas neoliberales se crearon acciones de carácter social para mitigar los desajustes económicos que se habían creado, con una deuda en alto crecimiento y presiones del extranjero para reencausar las políticas

---

<sup>SS</sup> Marco Antonio García Herrera, Maestro en Ciencias Sociales, Profesor del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora; Arturo Ordaz Álvarez, Doctor en Ciencias Sociales, Profesor de Carrera del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora; y José Enrique Romandía Matuz, Maestro en Ciencias Sociales, Profesor del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora y funcionario público del Gobierno del Estado de Sonora.

macroeconómicas; buscando, además, palear de alguna manera la pobreza extendida por todo el país.

Vale la pena señalar que en estos años los programas sociales estuvieron encaminados hacia los niños y madres solteras principalmente. Con ello se buscaba erradicar el ciclo de pobreza intergeneracional existente hasta la fecha en el país. Por tal motivo, este tiempo los adultos mayores fueron olvidados y dejados al margen de los programas asistenciales. Si bien, en el año 2003 fueron creados programas dedicados expresamente para beneficiar a los adultos mayores, tanto en la Ciudad de México como en la Federación, dirigidos en primera instancia a las personas mayores de 70 años en condiciones de alta marginalidad.

Para el año 2020 el programa se universaliza con alcance nacional a toda la población mayor de 65 años de zonas rurales marginales y 68 años para el resto de la población, con un apoyo mensual de mil 350 pesos. Para el ejercicio del 2022 el monto se incrementó a tres mil 850 pesos bimestrales y con cobertura universal a los mayores de 65 años. Para el ejercicio presupuestal del 2023 el monto vuelve a incrementarse a cuatro mil 800 pesos bimestrales y para el 2024 se espera que alcance los seis mil pesos.

Derivado de los apoyos económicos mencionados, la presente investigación busca determinar el alcance que el “Programa Pensión para el Bienestar de los Adultos Mayores” ha logrado en la reducción de los niveles de pobreza, desigualdad y exclusión social de los hombres y mujeres mayores de 65 años en Hermosillo, Sonora dentro del periodo 2020-2022.

Para lograr lo anterior, se llevó a cabo un mapeo de las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) en donde se localizan las personas con mayores carencias en las tres localidades con mayor población del municipio de Hermosillo, toda vez que es en estos sectores de la población en donde los efectos positivos de la pensión del bienestar serían los más destacados.

## **El Estado de Bienestar**

El concepto de Estado de Bienestar tiene que ver con la forma en que el Estado se encarga de operacionalizar sus esfuerzos hacia acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de la población; es decir, la obligación del Estado a dar asistencia a los ciudadanos con mayores carencias y ofrecer protección a las personas con dificultades económicas y sociales. (Dieterlen, 1998, p. 176, Aguilar, 2012, p. 29; Van, 2016, p. 273 y Valencia, 2020, p.125)

De este modo, el Estado de Bienestar tiene “...la obligación explícita de dar los apoyos necesarios ya sea a través de transferencias económicas o de servicios, para todos aquellos en condiciones de mayor vulnerabilidad.” (Dieterlen, 1988, p.176). Esto es, traducir sus acciones en políticas públicas.

Si bien “el Estado de Bienestar tiene un conjunto de acciones básicas para la mejoría de la población, es importante destacar que existen algunas características para describir el Estado de Bienestar relacionadas directamente con la participación estatal. Así, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), menciona tres tipos: el denominado régimen liberal, que se basa en la solidaridad individual y la previsión social con predominio del mercado y poca intervención del Estado; otro denominado régimen conservador-corporativo, el cual tiene sus raíces en la solidaridad familiar que juega un papel primordial, pero con poca intervención del mercado y un aporte “subsidiario” del Estado; finalmente, el régimen socialdemócrata, que tiene su basamento en la solidaridad universal, en donde el Estado tiene una acción fundamental, y el mercado y la familia tienen una participación limitada. (Esping-Andersen, 1990 y 1999, citado en Draibe, y Riesco, 2006, p.16).

Esping-Andersen reconoce también tres modelos de Estado de Bienestar: el tipo liberal-residual, en donde “los subsidios sociales son modestos y escasos y se restringen a los estratos sociales más bajos, estimulando al resto de la sociedad a adquirir seguros sociales privados” (Esping-Andersen, año, página); por otra parte, definir el Social-demócrata, que tiene sus bases en el modelo universalista de Beveridge, en el cual el Estado es el “proveedor de subsidios sociales de alta calidad para todas las personas, independientemente de su situación en el mercado y en la estratificación social” (un tanto lo que se está viviendo en la actualidad con los programas sociales universalistas del gobierno federal) (Esping-Andersen, año, página); finalmente, el del tipo conservador, en donde “los derechos están vinculados a la clase, al estatus social en el cual los individuos dependen casi totalmente de las aportaciones y del tipo de empleo”. (Andersen E. 1993, en Furlani, M. 2009, pp. 43-44) Lo que se buscaba era preservar los diferentes estatus existentes. Esto es, que cada clase y jerarquía social tenían beneficios diferenciados, en donde los que más tenían, alcanzaban mayores beneficios.

Puede observarse que el Estado de Bienestar tiene diferentes alcances e intensidades dependiendo del modelo político-económico en el que se suscriba, aunque todos ellos tienden a mejorar de alguna manera la calidad de vida de la población, principalmente en servicios como la salud, la educación, previsión social y en ocasiones vivienda digna.

Sin embargo, el llamado Estado de Bienestar tuvo dos concepciones diametralmente opuestas en sus alcances, por un lado el Estado de Bienestar ideal, que consistía en la universalización de las políticas sociales, es decir, que todo miembro de la sociedad, por el puro hecho de pertenecer a ésta, contaría con el apoyo del Estado desde su nacimiento hasta su muerte, y, por el otro, el Estado de Bienestar real, que fue el resultado de restarle presiones a las demandas sociales de las clases trabajadoras que buscaban mejores condiciones de vida y podrían salirse de control. Así, el Estado de Bienestar surge como una forma del capitalismo para legitimarse ante las clases que podrían ocasionar una inestabilidad. (Marcial, 2005, pp.107-108).

En este sentido, “el Estado de Bienestar constituye el fruto más logrado del capitalismo”. (Arguedas, 1986, p. 25, en Marcial, 2005, p.107) Es decir, contrario a lo

que se esperaba de este modelo en México, aspectos como la educación y la salud carecieron y carecen aún, de un modelo universal que permita a la población salir de su condición de pobreza en la que viven.

Otro aspecto negativo del Estado de Bienestar en nuestro país es que siempre se le ha vinculado al populismo, es decir, las políticas asistenciales son utilizadas como clientelismo electoral, situación que merma el carácter social de la política.

Sin embargo, hay autores que llaman a voltear hacia los regímenes de bienestar, como una salida al rezago social y la pobreza del siglo XXI, como es el caso de Gemma Ubasart-González y Analía Minteguiaga quienes sostienen que:

“La idea de régimen de bienestar posibilita construir una mirada integral de las intervenciones sociales más allá de la fragmentación de los sectores de política (Educativa, sanitaria, seguridad social, etc.); exceder la mera aproximación cuantitativista del monto de dinero que se gasta, de las coberturas o de la cantidad de prestaciones que se brindan; considerar no solamente la esfera público-estatal como productora de bienestar y cuidados sino también tener en cuenta otros ámbitos de provisión como el mercado, la familia y la comunidad y, fundamentalmente, no perder de vista que el objetivo investigativo último es dar cuenta del modelo de sociedad que se edifica con tales intervenciones y sus efectos.” (2017, pp.214-215).

En este nuevo Estado de Bienestar, se buscaría proteger a todos aquellos grupos sociales que han sido excluidos de las bondades del desarrollo, mismo que consistiría en el suministro de recursos, bienes y servicios a un mayor número de personas, que generen mayores condiciones de igualdad. (Marcial, 2005, p.104).

### **Políticas neoliberales de asistencia social (1970-2018)**

Si bien es cierto que no todas las políticas públicas están encaminadas a llevar a la población a mejores condiciones de bienestar como lo sería el Estado de Bienestar, es evidente que las políticas públicas están orientadoras hacia la resolución de problemas públicos y/o generar mayores niveles de bienestar en la población.

Más aún, según la teoría utilitarista de Jeremy Bentham, no se podrían entender las políticas públicas sin entender que su principal objetivo de llevar el mayor bienestar al mayor número de personas, cuidando la mayor libertad individual que es el basamento para la elaboración de las políticas gubernamentales (Parsons, 2007, pp. 78-80). De esta manera, se puede señalar que las políticas públicas están constituidas por políticas sociales “cuyo objetivo final es el beneficio social mediante estrategias de redistribución de la riqueza y el ingreso para impulsar un mejoramiento continuo de las condiciones de vida de la población”. (Cardozo, 2006, p. 153, en Cardozo, 2011, p. 44).

Ahora, para hacer una recapitulación de las políticas públicas neoliberales, hay que dar un vistazo a sus antecesoras, las políticas post-revolucionarias, en donde

derivado de los conflictos sociales se empiezan a tejer una serie de medidas compensatorias hacia la población, en una primera instancia con la expedición de la Ley de Pensiones Civiles de Retiro en 1925, con lo cual se empieza a dar cobertura en pensiones por cuestiones de edad avanzada, inhabilitación o muerte; aunque no es sino hasta el año de 1943, con la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que en México se empiezan a cubrir los servicios de “asistencia médica, servicios sociales y la protección de medios de subsistencia como mecanismos capaces de contribuir a generar condiciones de bienestar individual y colectivo al interior del país”. (Cotonieto Martínez, 2020, p. 746).

Para el sexenio cardenista se crearon las condiciones para que México transitara a una modernidad política, lo que permitió la consolidación nacional, que condujo a una estabilidad social y un alto desarrollo económico. (Casas, E. A., y Álvarez, P. S. 2012, pp.7-8).

A partir del gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) se empezó a utilizar la palabra “marginados” como una forma de nombrar a los excluidos de los beneficios económicos, con lo cual se inició un gran interés en la asistencia social, principalmente en las urbes del país, lo que ocasionó que muchas personas del medio rural emigraran a las ciudades. En este periodo se crean las bases del “Modelo de Industrialización Sustitutiva” o “Modelo de Sustitución de Importaciones” (Domínguez, I. J. S. s/f, p.63).

Entre 1946 y 1952 durante el periodo de Miguel Alemán se da un amplio impulso a la educación superior, como las primeras instalaciones de la Ciudad Universitaria de la UNAM, El Colegio Superior de Investigación o el Instituto Nacional de Pedagogía.

Entre 1954 y 1970 los mecanismos proteccionistas implementados en México durante este periodo, consistentes en el uso de aranceles a las importaciones, permitieron que nuestro país creciera a un ritmo no visto hasta entonces, con un Producto Interno Bruto (PIB) que alcanzara el 6% anual en promedio. Se crean instituciones como el ISSSTE, el Instituto Nacional de Vivienda, se empiezan a construir las primeras líneas del Metro en el Distrito Federal.

Si bien se crean instituciones que buscaban mejorar las condiciones de vida de la población, con acciones como la reforma agraria y la fijación de precios de garantía para los campesinos y mantenimiento de salarios mínimos y seguridad social para los habitantes de las ciudades. Sin embargo, durante este periodo los beneficios no fueron parejos, ya que los obreros y los campesinos padecieron las consecuencias y quedaron rezagados de los beneficios de la industrialización, lo que provocó un crecimiento en la población en condiciones de pobreza. (Gurrola, J, 2020. p.14) Ya que “las políticas de bienestar beneficiaron sólo a ciertos estratos de la población, aquellos vinculados con las organizaciones oficiales, como los sindicatos y organizaciones pertenecientes al Partido Revolucionario Institucional” (Barajas Martínez, G. 2010, P.p. 62-63).

Para los años setenta, la política social en México se enfocó en la creación de empleos, bajo la estrategia de la industrialización desde la política económica de



sustitución de importaciones, lo que le permitió a nuestro país lograr un crecimiento. (Mena, C. C. 2004, s/p) Sin embargo empieza un decrecimiento de la economía, lo que provocó que se diera un cambio en las políticas del país, pasando a un modelo de desarrollo compartido.

En este periodo la economía da muestras de debilidad y México sufre una transformación en su política económica y se pasa a un modelo de desarrollo compartido, dando origen a un Estado empresario, donde el sector público es el encargado de dinamizar la economía. Y si bien el crecimiento económico nacional se sostuvo a los mismos ritmos, surgieron otros problemas en el país, como inflaciones, devaluaciones y déficit presupuestal, lo que a la postre ocasionó la crisis de 1976 y 1982.

Esta situación era insostenible, ya que para finales de 1982 la inflación alcanzaba niveles del 98% anual. Dentro de los errores económicos que llevaron a México a esta crisis, está apostar al petróleo como principal fuente de ingreso, el crecimiento del aparato burocrático por la expansión del gobierno en la administración de empresas quebradas para mantener el empleo, lo que al final provocó que el Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial presionaran a nuestro país a cambiar al modelo neoliberal.

Derivado de esta crisis económica, se da en México una crisis política, que lleva a una gran cargada nacional a favor del bloque oposición al partido del gobierno, lo que dio pie a que quedara en el colectivo social que existió un gran fraude electoral para darle el triunfo a Carlos Salinas de Gortari.

Fue justo en este sexenio y como una forma de legitimar su triunfo, que Carlos Salinas empieza a crear instituciones públicas dedicadas a brindar apoyos a los que menos tienen, con programas como Solidaridad que daba cobertura de salud, de educación y de alimentación, principalmente a los habitantes del campo y de las zonas urbanas marginadas, a los niños, a los jóvenes y a las mujeres. Sobre el particular Carlos Rojas señalaba: "...el Pronasol busca romper el círculo vicioso que produce y acrecienta generalmente la pobreza. Alimentación, salud y educación son fundamentales para el desarrollo armónico de las facultades humanas y los niños son prioridad indiscutible para la nación" (1992, p. 441), ya que en la niñez estaba la apuesta en el futuro del país.

Posteriormente, con Ernesto Zedillo el Programa de Educación, Salud y Alimentación estaba se focalizado en los hogares con pobreza extrema de zonas con altos niveles de marginación, en donde se por primera vez se hacía entrega de dinero en efectivo, aunque existía el compromiso de los beneficiarios de "enviar a sus niños a la escuela, asistir a pláticas y consultas médicas y a utilizar los apoyos para el desarrollo familiar" (Hevia de la Jara, 2009, pp. 45-46). Sin embargo, durante la época neoliberal se dejaron de lado a los adultos mayores en lo referente a apoyos que les permitieran mejorar sus condiciones de vida. Más aún, con la llamada Ley Zedillo de 1997, se crean los Fondos de Ahorro para el Retiro, con lo cual, de un plumazo los trabajadores perdieron una parte de su jubilación, ya que a decir de Gustavo Leal Fernández (2020,

p. 54), “esta fractura se expresa estructuralmente en bajas tasas de reemplazo, bajas densidades de cotización y muy bajas pensiones”.

Para el 2000-2006, en el Gobierno de Vicente Fox, se crean los programas Oportunidades y Seguro Popular, con lo cual se buscaba reducir la pobreza extrema y generar oportunidades para todos, así como brindar seguridad a la salud a las personas que estaban excluidas de los servicios de salud pública como el IMSS o el ISSSTE, con muy buenos resultados en la atención de la salud a quienes antes carecían de ella. Aunque más importante aún, por primera vez se crea un programa de apoyo a los adultos mayores, en concordancia con el creado en el Distrito Federal al mando de Andrés Manuel López Obrador.

En el periodo de Felipe Calderón se continúan con algunas de las políticas sociales del gobierno anterior, como el Programa para Adultos Mayores 70 y más y el Seguro Popular, aunque a decir de algunos analistas, la descentralización de los servicios de salud, no permitieron que ese programa lograra los alcances que se pretendían. (Ortega Ortiz y Somuano Ventura. 2015, p.11).

Se tuvieron logros asimismo en el aspecto económico, al lograrse la inflación más baja hasta ese momento, aunado a una gran cantidad de reservas internacionales y una deuda estable, aunque un crecimiento del PIB del 1.9% anual en promedio. Sin embargo, por lo que será más recordado, es por su lucha frontal contra el narcotráfico y la gran cantidad de muertos que ocasionó su política de seguridad.

En el periodo de Enrique Peña Nieto, se continúa con el programa de apoyo para adultos mayores, incrementando su cobertura al bajar la edad a mayores de 65 años, alcanzando para finales de su sexenio una cobertura del 69.58% para el 2015, aunque tuvo una caída para el final de su sexenio, cerrando con el 55.76% del total de este segmento de la población. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Cobertura en los primeros tres años del gobierno del presidente Enrique Peña Nieto



Fuente: Diseño propio. Tomado de CEPAL Bases de datos de programas de protección social.

## **Análisis del programa Pensión para el Bienestar**

En el 2018 y tras las elecciones presidenciales que le dieron un triunfo indiscutible al candidato de MORENA, Andrés Manuel López Obrador, se dio inicio a un nuevo enfoque en relación a las políticas públicas de carácter social, pasando de la distribución de apoyos de tipo focalizado a la universalización de los programas. Buscando quizá un retorno al modelo del Estado de Bienestar clásico, que abriera las puertas a una mayor dinámica social y una disminución de la pobreza.

Para el año de 2019 surge el Programa Pensión para el Bienestar de los Adultos Mayores, que vendría a sustituir el denominado Programa Pensión para Adultos Mayores de 2013 y del anterior 70 y más de 2007 y 2003.

En su primer año de funcionamiento, la pensión no contributiva para adultos mayores empezó con una cobertura general a la población de mayores de 68 años de edad y a los del sector indígena de más de 65 años cumplidos, mediante el pago de un apoyo de 1,250.00 pesos pagadero de manera bimestral, con lo cual el gobierno de la República buscaba garantizar el acceso a la protección social de ese sector de la población.

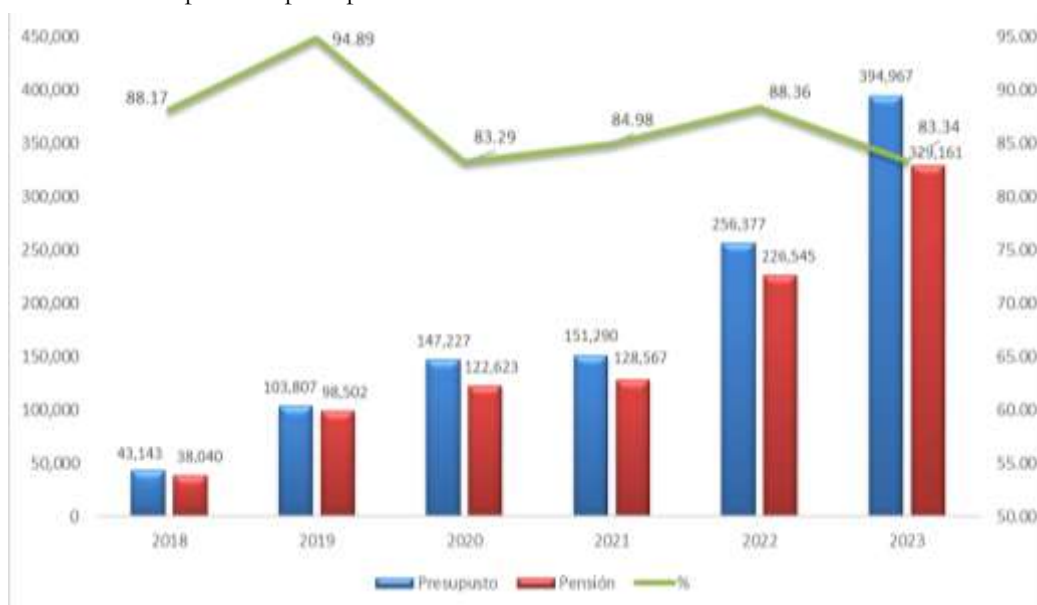
En el año de 2020 el gobierno de la República cambia la estructura del programa de pensiones focalizado de tipo no contributivas o contributivas menores a los \$1,092.00, para implementar la universalización de las pensiones no contributivas a través del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores teniendo un presupuesto superior a los 120 mil millones de pesos, es decir, el 64% del total destinado a la Secretaría de Bienestar.

Para el año 2021 los criterios de operación se estandarizan y el requisito para la inscripción en el programa es contar con 65 años o más, teniendo un incremento para los beneficiarios, alcanzando los 1,550.00 mensuales, igualmente pagaderos por bimestre.

El presupuesto destinado para el pago de la pensión en ese año fue de casi de 127 mil millones de pesos, lo que representó el 67% del total de la dependencia federal.

En el presente ejercicio fiscal, el requisito sigue estando vigente, ser mayor de 65 años y ser mexicano o residente en el país, y el monto del beneficio se incrementó hasta los 1,925.00 mensuales, es decir, 3,850.00, lo que corresponde a casi el 76% del total asignado a la dependencia del Bienestar. Para el 2023 el apoyo bimestral crece a \$4,850.00 pesos, y para el cierre de la administración alcanzará los 6 mil pesos. Ver Gráfico 2 en el que se presenta el comparativo de movimientos presupuestales y porcentaje de gasto de 2020 al 2022.

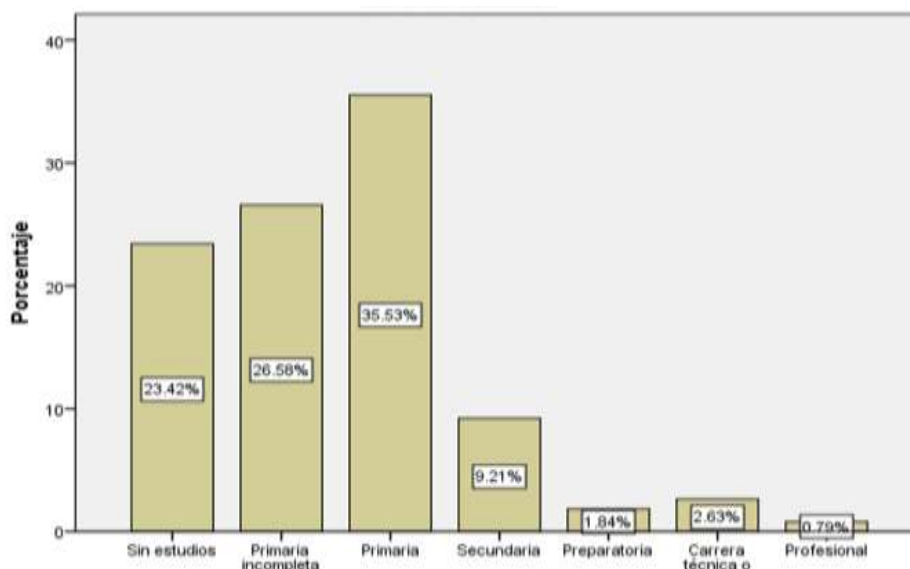
Gráfico 2. Comparativo presupuestal 2018-2023



Fuente: DOF Presupuestos de Egresos de la Federación años 2018-2023, Diseño propio.

En este sentido, el trabajo de investigación que se realiza, busca determinar si los apoyos que se han venido brindando en los últimos años, permiten encontrar una inferencia directa en la mejoría en las condiciones de vida de este sector de la población y la reducción de la pobreza de los hombres y mujeres mayores de 65 años.

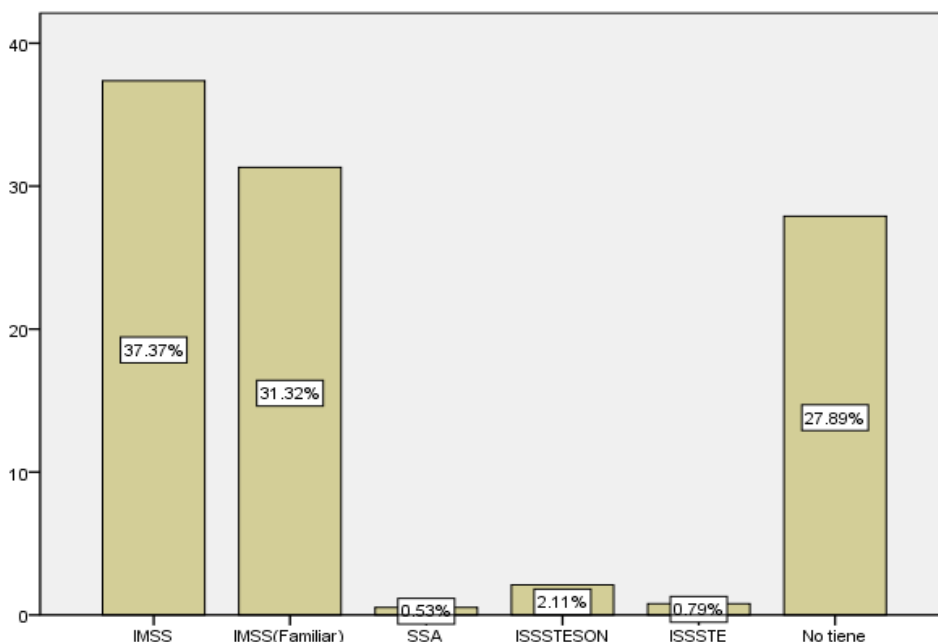
Gráfico 3. Nivel de Estudios



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Con relación a los principales resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 380 adultos mayores, 190 hombres y 190 mujeres de las tres comunidades con mayor población del municipio de Hermosillo, se puede señalar que el 85% de los adultos mayores tienen nivel de primaria o menor, de estos el 50% tiene primaria incompleta o carece de estudios. (Gráfico 3) Lo anterior deja en evidencia que uno de los principales problemas que han llevado a los adultos mayores a vivir en condiciones de pobreza y marginación tiene que ver con lo precario de su nivel de estudios.

Gráfico 4. ¿Cuenta con seguridad social?

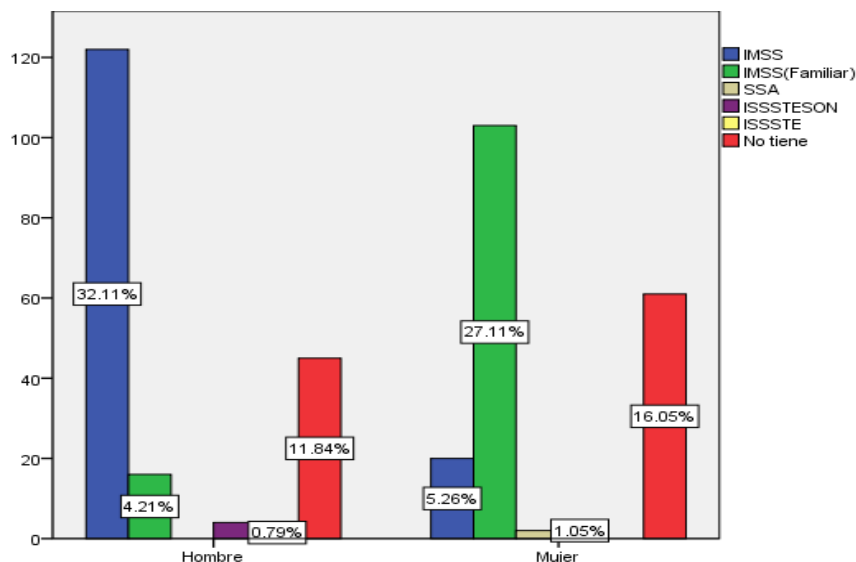


Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Cabe destacar que, con relación a la seguridad social, del 37% de las personas que cuentan con seguridad social, tan sólo un 5% son mujeres y el restante 32% corresponde a los varones, (Gráfico 4) también sobresale el hecho de que existe un mayor número de mujeres que no cuentan con ningún tipo de servicio social, con el 16%, mientras que los hombres alcanzan el 12% del total. Situación que se revierte para aquellos que son afiliados por un familiar (Gráfico 5).

El dato estaría en total concordancia con lo señalado en su último informe por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, en el sentido de que existe un incremento en la tasa de personas que no están inscritos en algún sistema de salud pública.

Gráfico 5. Personas que cuentan con seguridad social por sexo



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

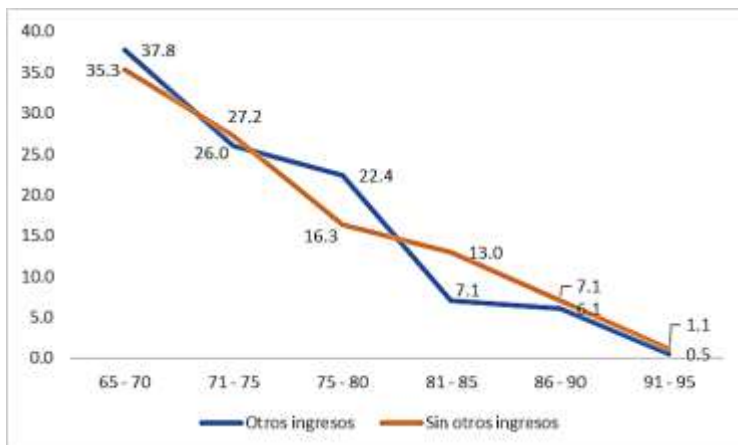
Es importante destacar que casi la mitad de los adultos mayores no cuenta más que con el apoyo económico que les brinda la pensión del bienestar (Gráfico 6.), por lo que a ese grupo de sexagenarios estarían en situación de vulnerabilidad. Adicional a lo anterior, se observa además, que los adultos mayores en los grupos de edad más avanzados, 80 y más, son los que cuentan con menos apoyos extraordinarios, como jubilación o apoyo de familiares y amigos (Gráfico 7), lo que los hace aún más susceptibles a caer en la pobreza extrema.

Gráfico 6. ¿Aparte de la pensión del bienestar tiene otro ingreso?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

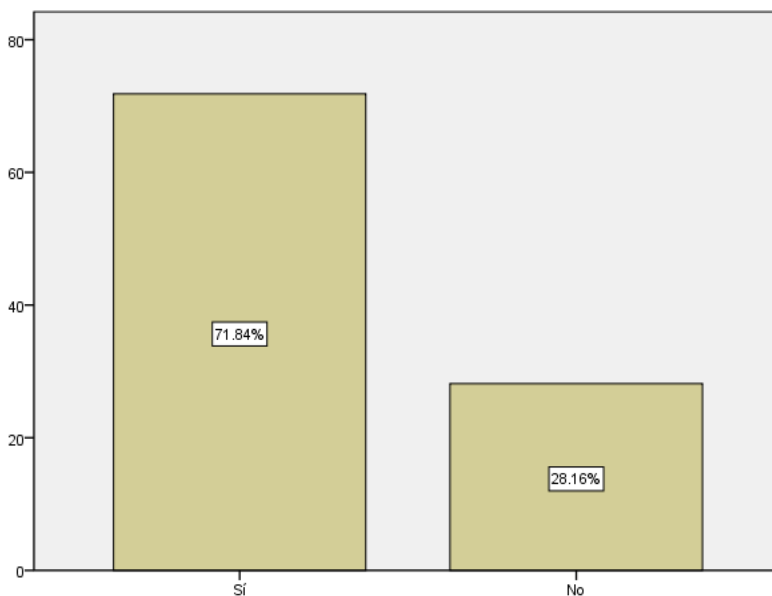
Gráfico 7. Comparativo de ingresos adicionales y sin ellos



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

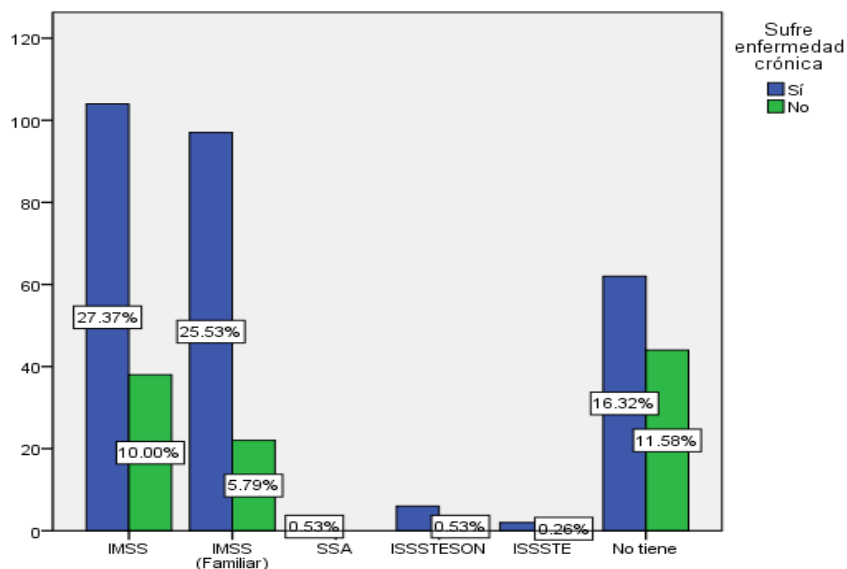
Se pudo detectar que, del total de adultos mayores, el 72% tiene alguna enfermedad crónica como diabetes, hipertensión arterial o ambas (Gráfico 8), dentro de estos, un 11.5% no cuenta con seguridad social. (Gráfico 9).

Gráfico 8. ¿Sufre alguna enfermedad crónica?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

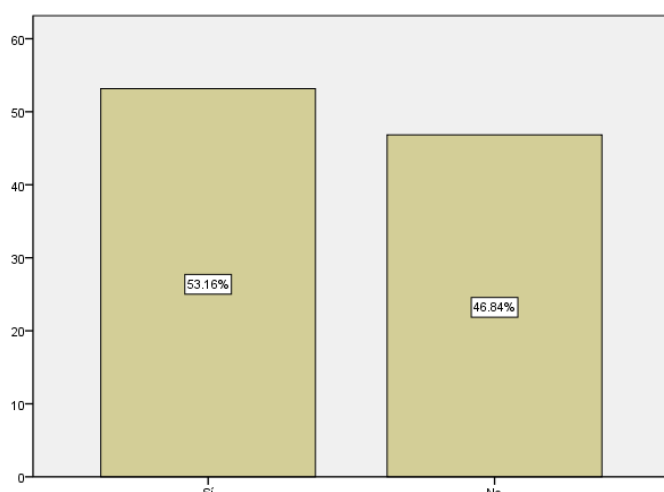
Gráfico 9. Personas con enfermedad crónica y sin servicio médico



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Adicionalmente a lo anterior, un 53% sufre alguna enfermedad incapacitante (Gráfico 10) y de estos el 14% no tiene servicio médico (Gráfico 11), lo que implica en ambos casos una carga económica extraordinaria para los sexagenarios.

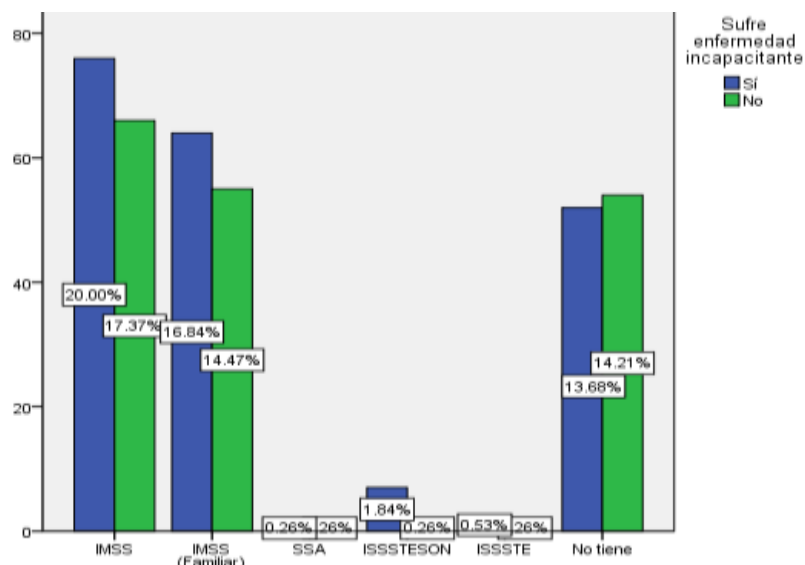
Gráfico 10. ¿Sufre alguna enfermedad incapacitante?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.



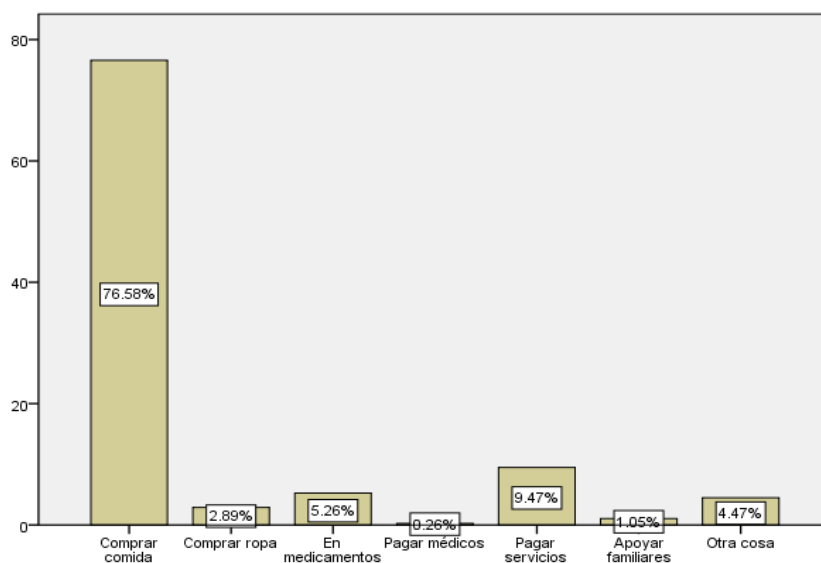
Gráfico 11. Personas con alguna discapacidad y sin servicio médico



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

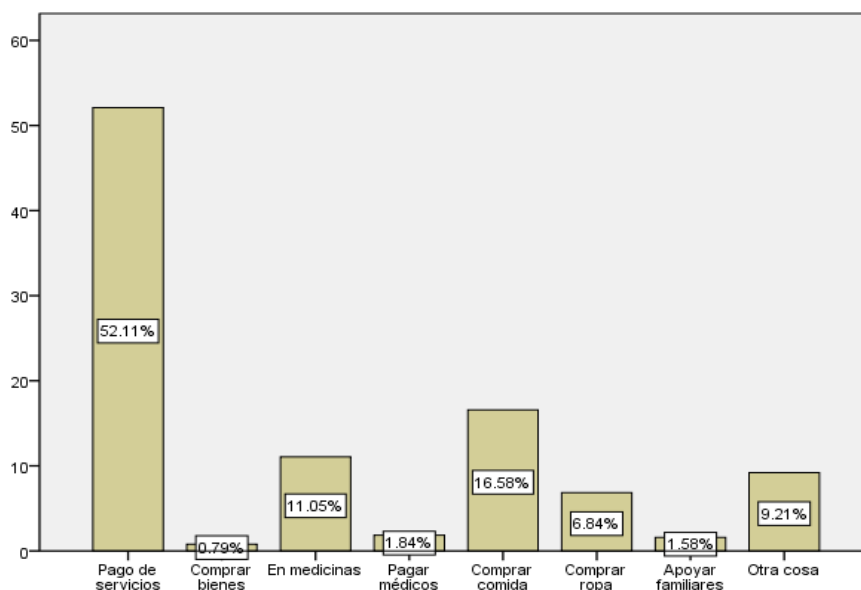
Los dos principales usos para los que es destinada la pensión del bienestar son para la compra de alimentos con un 76% (Gráfico 12) y el pago de servicios con el 52% (Gráfico 13); en menor medida en la compra de medicinas o comprar ropa.

Gráfico 12. ¿En qué utiliza la pensión del bienestar?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Gráfico 13 ¿En qué más utiliza la pensión del bienestar?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

En relación con los problemas económicos de los adultos mayores antes y después de recibir su pensión del bienestar han sido significativos; ya que, del 62% que tenía problemas para pagar los servicios, se redujo a un 19%; por su parte, el 58% de los que manifestaron problemas para la compra de alimentos tuvo una disminución del 33%, para pasar al 25% de los que aún tienen problemas para la adquisición de la canasta básica.

En el mismo sentido se encuentra la reducción de los que tenían problemas para la adquisición de medicamentos, al pasar de 48% a 23% de los entrevistados. Con relación a la adquisición de ropa nueva, es el rubro en el que hubo un menor porcentaje de mejoras, ya que del 73% que tenía problemas para la satisfacción de esta necesidad, la reducción fue de un 13%, para quedar en 60%.

Esto se debe principalmente, a que los adultos mayores compran su ropa en los mercados de segunda o bien se esperan a los presentes de familiares y amigos. Finalmente, del 54 de los que manifestaron tener que pedir prestado empeñar o vender algo para terminar el mes, existe una disminución, al pasar al 30% de los adultos mayores con esta necesidad (Cuadro 1).

Cuadro 1. ¿En qué utiliza principalmente su pensión del bienestar?

	Antes de recibir la pensión del bienestar...		En los últimos 3 meses...		
	Sí	No	Sí	No	
¿Tenía problemas para pagar los servicios?	61.8	38.2	¿Ha dejado de pagar algún servicio?	18.7	81.3
¿Tenía problemas para comprar alimentos?	58.2	41.8	¿Ha tenido problemas para comprar alimentos?	25.0	75.0
¿Tenía problemas para comprar medicinas?	48.4	51.6	¿Ha tenido problemas para comprar medicinas?	22.9	77.1
¿Tenía problemas para comprar ropa nueva?	73.2	26.8	¿Ha tenido problemas para compra ropa nueva?	59.5	40.5
¿Tenía que pedir prestado, vender o empeñar algo para terminar el mes?	54.5	45.5	¿Ha tenido que pedir prestado, vender o empeñar algo para terminar el mes?	29.5	70.5

Fuente: Encuesta sobre el Programa de Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Al analizar a los adultos mayores que tenían problemas para pagar servicios, encontramos que un 25% siguen teniendo ese problema, mientras que los que tenían problemas para comprar alimentos, el 38% mantiene esa condición, para los que manifestaron dificultad para comprar medicinas, el 44% sigue con la misma problemática, en tanto que los que tenían dificultad para comprar ropa nueva, el 75% mantienen la misma condición, por su parte los que tenían que pedir prestado, vender o empeñar algo para terminar el mes, la mitad de ellos sigue utilizando ese recurso hasta el momento del estudio (Cuadro 2).

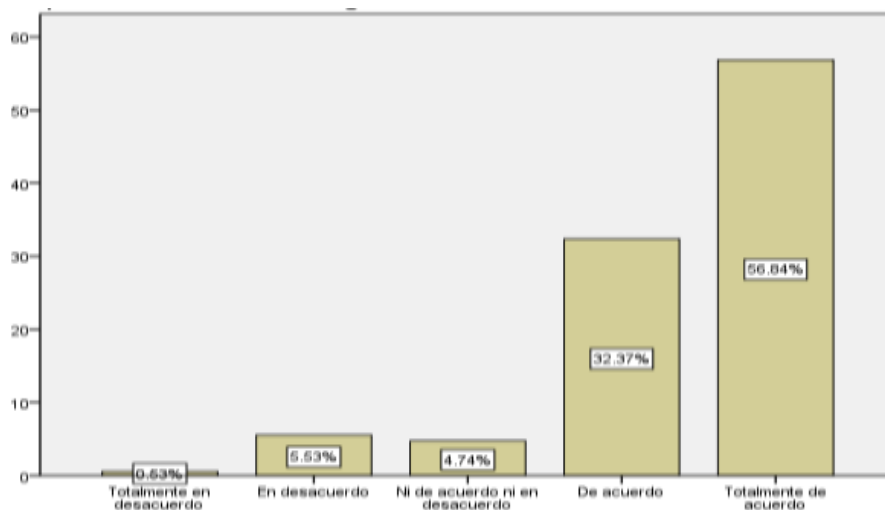
Cuadro 2. Personas con problemas económicos y que mantienen esa condición

Antes de la pensión	Con la pensión	%
¿Tenía problemas para pagar los servicios?	¿Ha dejado de pagar algún servicio?	24.7
¿Tenía problemas para comprar alimentos?	¿Ha tenido problemas para comprar alimentos?	37.6
¿Tenía problemas para comprar medicinas?	¿Ha tenido problemas para comprar medicinas?	43.5
¿Tenía problemas para comprar ropa nueva?	¿Ha tenido problemas para compra ropa nueva?	75.2
¿Tenía que pedir prestado, vender o empeñar algo para terminar el mes?	¿Ha tenido que pedir prestado, vender o empeñar algo para terminar el mes?	52.2

Fuente: Encuesta sobre el Programa de Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

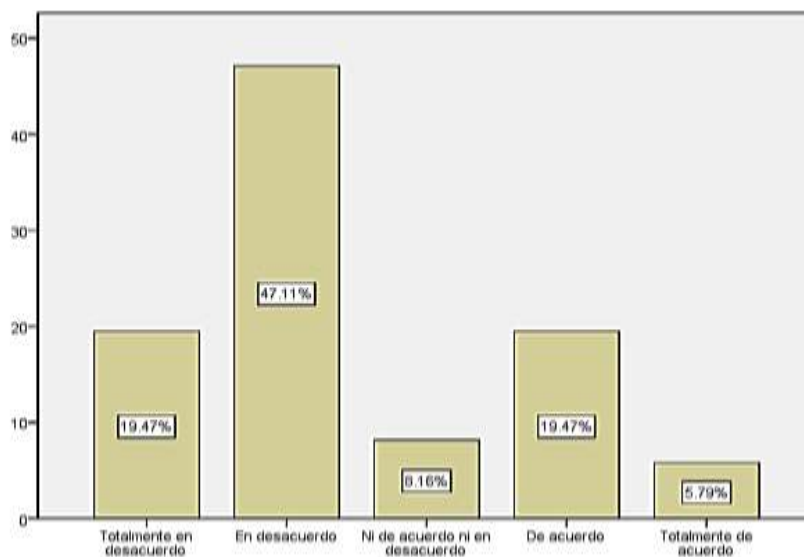
También pudo observarse, que el 89% de los adultos mayores consideran que la pensión del bienestar les alcanza para adquirir los alimentos básicos, como frijol, arroz, verduras o frutas y en ocasiones carne, pollo o pescado (Gráfico 14). No así con la posibilidad de tener ahorros económicos, ya que apenas 1 de cada 4 pueden hacerlo, aunque es una manera de ir dosificando su pensión (Gráfico 15).

Gráfico 14. ¿La pensión del bienestar garantiza el acceso a los alimentos básicos?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

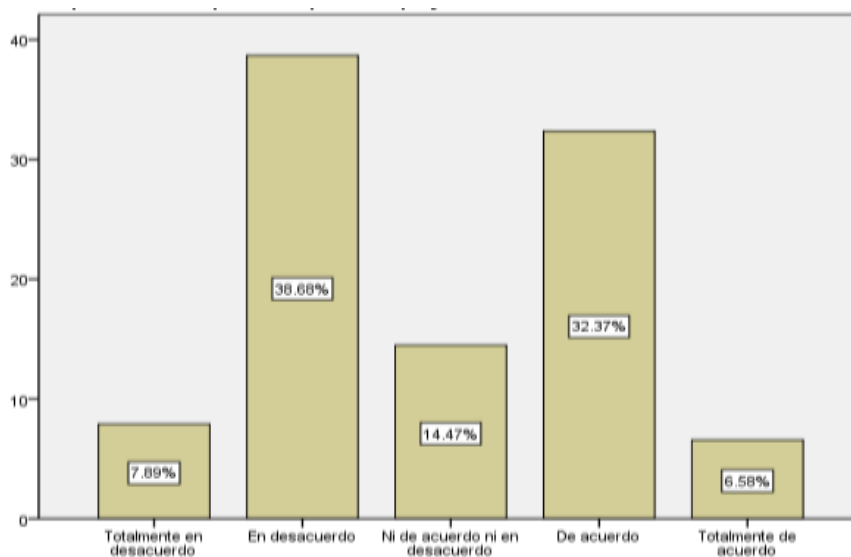
Gráfico 15. ¿La pensión del bienestar le permite tener ahorros económicos?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

De los beneficiarios, el 39% señaló que gracias a la pensión del bienestar puede apoyar económicamente a sus familiares, siendo estos hijos discapacitados o nietos en condiciones de alta precariedad o abandono. Se presentaron casos en que la drogadicción es una de las causas por la que los abuelos tienen que hacerse cargo de los nietos (Gráfico 16).

Gráfico 16. ¿Puede apoyar económicamente a sus familiares con su pensión del bienestar?

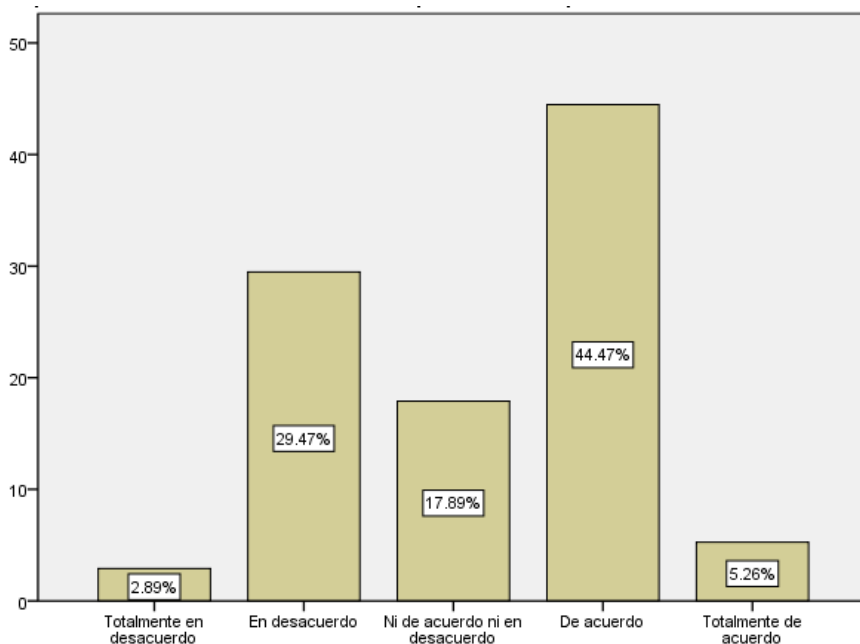


Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Por otra parte, el 50% de los entrevistados manifestaron que la pensión del bienestar les alcanza para vivir sin preocupaciones económicas, mientras que otra cantidad similar no lo considera así (Gráfico 17).

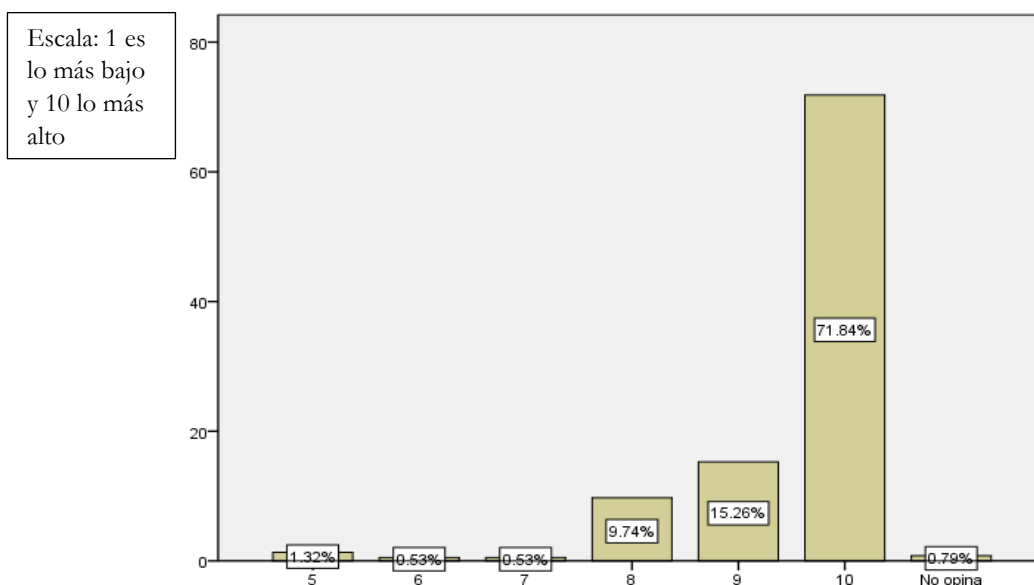
Sobresale de manera importante la calificación que los adultos mayores otorgan a la pensión del bienestar, en donde el 72% de los entrevistados lo califican con la calificación máxima de 10. El promedio general al programa por parte de los beneficiarios fue de 9.47 (Gráfico 18).

Gráfico 17. ¿La pensión del bienestar le alcanza para vivir sin preocupaciones económicas?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

Gráfico 18. ¿Qué calificación le otorga a la pensión del bienestar?



Fuente: Encuesta sobre el programa Pensiones para el Bienestar de Adultos Mayores en Hermosillo, Sonora 2020-2022, como política pública en la reducción de la pobreza.

## Conclusiones

El programa Pensión Para el Bienestar de los Adultos Mayores de 65 años es un gran aliciente para los sexagenarios en las tres comunidades con mayor población del municipio de Hermosillo, como son Hermosillo cabecera, San Pedro y El Poblado Miguel Alemán, en particular las personas con mayores carencias económicas, estrato en donde los beneficios del programa son mayores.

Es una fuente de recursos económicos que permite a las personas de este sector de la población cubrir algunas de sus necesidades básicas, tales como alimentos y pago de servicios, como agua y luz eléctrica. Esta posibilidad se amplía entre los sexagenarios que tiene la fortuna de contar con una pensión o jubilación.

Ha quedado en evidencia que las condiciones de marginación tienen una variación positiva, dando oportunidad a que un 25% de los adultos mayores puedan adquirir medicamentos, aunque no en la medida en la que se esperaría, ya que este es uno de los factores que más merman su economía, sobre todo en aquellos que no cuentan con Seguro Social.

Se pudo constatar, que la pensión del bienestar ha tendido una mejora marginal en la posibilidad de los adultos mayores de adquirir ropa nueva, ya que apenas un 10% de los que no lo hacen habitualmente, pudo adquirir prendas nuevas; en el entendido de que las personas tienen otras prioridades, como comprar alimentos o pagar servicios.

Es claro que la pensión del bienestar permite a la mayoría de los sexagenarios la adquisición de los alimentos básicos; en menor medida vivir sin preocupaciones económicas o apoyar económicamente a sus familiares, aunque la posibilidad de tener ahorros económicos está lejos de ser una posibilidad.

Pudo observarse que el programa goza de una gran popularidad entre los mayores de 65 años, en donde la calificación que otorgan al programa es de 9.47. Por lo que es claro que en esta franja de la sociedad la gratitud hacia el gobierno es manifiesta.

Finalmente, se pudieron constatar dos situaciones en el presente estudio que tienen relación con el más reciente estudio del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CENEVAL), en el sentido de que existe una reducción de la pobreza en México, pero a costa de una reducción en los inscritos en los programas de salud pública.

Por un lado, el apoyo económico que se les brinda a los adultos mayores en conjunción con aquellos que tienen una pensión contributiva por tiempo de servicio o vejez, son los que empiezan a salir de la zona de la pobreza por ingresos, aunque es sólo una parte de los adultos mayores en condiciones de pobreza.

Por otro lado, la falta de servicios médicos a los que se han visto expuestos los adultos mayores, ha llevado a sus hijos a inscribirlos dentro de los sistemas de salud pública, como es el seguro social, lo que nos dice que la pérdida del Seguro Popular y posteriormente el INSABI, ha dejado a mucha de la población sin servicios de salud,

mayormente a los adultos mayores que es un grupo que apenas cuenta con el 37% de los sexagenarios con mayores carencias inscritos en alguna institución médica de gobierno.

### Fuentes consultadas

- AGUILAR V. Luis F., Comp. (2012). *Política Pública*, México: Grupo Editorial Siglo XXI.
- BARAJAS MARTÍNEZ, G. (2010). Políticas de bienestar social del Estado posrevolucionario: IMSS, 1941-1958. *Política y cultura*, (33), México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, pp. 61-82.
- CARDOZO, M. (2011). Organización y métodos alternativos en la evaluación de políticas y programas sociales. La experiencia consolidada y la emergente en el caso de México. *Gestión y análisis de políticas públicas*, (5), Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, pp. 43-59.
- CASAS, E. A., y ÁLVAREZ, P. S. (2012). *Posrevolución y estabilidad: cronología (1917-1967)* (p. 5). México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México.
- CEPAL (2022). Base de datos de programas de protección social no contributiva en América Latina y el Caribe. <https://dds.cepal.org/bpsnc/programa?id=48>.
- COTONIETO MARTÍNEZ E. (2020). Evolución de la Seguridad Social en México y su relación con el contexto socioeconómico nacional. (1900-2020). *Journal of Negative and No Positive Results*. 2020; 5 (7). Madrid: Grupo CINUSA y Centros de Investigación en Nutrición y Salud, pp.740-762.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN 29-11-2017. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018. [https://www.transparencia.presupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Presupuesto/DecretosPEF/Decreto\\_PEF\\_2018.pdf](https://www.transparencia.presupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Presupuesto/DecretosPEF/Decreto_PEF_2018.pdf).
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN 28/12/2018, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef\\_2019/PEF\\_2019\\_abro.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2019/PEF_2019_abro.pdf).
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN 11/12/2019, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5581629&fecha=11/12/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5581629&fecha=11/12/2019#gsc.tab=0).
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN 30/11/2020, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5606271&fecha=30/11/2020&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5606271&fecha=30/11/2020&print=true).
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN 29/11/2021, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2022, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/691406/SHCP\\_291121\\_EV.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/691406/SHCP_291121_EV.pdf).



- DIETERLEN, P. (1988). Paternalismo y estado de bienestar. DOXA. *Cuadernos De Filosofía Del Derecho*, (5), Alicante: Universidad de Alicante, pp. 175–194.
- DOMÍNGUEZ, I. J. (2009). Industrialización por sustitución de importaciones en México, 1940-1982. *Revista Tiempo económico*. Año 2009, Ene-Abr, Volumen 4, Número 11, México. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, pp. 61-72.
- DRAIBE, S. y RIESCO, M. (2006). *Estado de bienestar, desarrollo económico y ciudadanía: algunas lecciones de la literatura contemporánea*. México: CEPAL.
- FURLANI, M. (2009). El Estado de Bienestar: Auge y Resquebrajamiento. Welfare Statism: Boom and Bust. *Revista Electrónica de Psicología Política*, 6(20). San Luis Argentina: Universidad Nacional de San Luis, pp. 42-51.
- GURROLA, J. (2020) Los Modelos de Política Económica en México: Coyunturas y Transiciones. *Scientific International Journal*, Vol. 17-1, San Juan Puerto Rico: NPERCI, pp. 5-24.
- HEVIA DE LA JARA, F. (2009). De Progresista a Oportunidades: efectos y límites de la corriente cívica en el gobierno de Vicente Fox. *Sociológica*, 24(70), México: Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, pp. 43-81.
- LEAL FERNÁNDEZ, G., (2020). Pensiones en México 1995-2018: ocaso de una estrategia fallida. *Revista Estudios Políticos* No. 48. Septiembre-diciembre 2019. México: Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 53-71.
- MARCIAL, O. C. P. (2005). Política social: del Estado de Bienestar al Estado Neoliberal, las fallas recurrentes en su aplicación. *Revista Espacios públicos*, 8(16), Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 100-116.
- MENA, C. C. (2004). La política social mexicana de cara a la pobreza. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, (8), No. 176, Barcelona: Universidad de Barcelona.
- ORTEGA ORTIZ, R. Y. y SOMUANO VENTURA, F. (2015). El periodo presidencial de Felipe Calderón Hinojosa. *Foro internacional*, 55 (1), 5-15. Cd. de México: El Colegio de México, pp. 5-15.
- ROJAS GUTIÉRREZ, C., (1992). El Programa Nacional de Solidaridad: hechos e ideas en torno a un esfuerzo, *Comercio Exterior*, México: Secretaría de Desarrollo Social, p. 440-448.
- UBASART-GONZÁLEZ, G., y MINTEGUIAGA, A. (2017). Esping-Andersen en América Latina: El estudio de los regímenes de bienestar. *Revista Política y gobierno*, 24(1), México: Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C., pp. 213-236.
- VALENCIA, M. (2020). *Manual de Ciencia Política y Relaciones Internacionales*. Bogotá Colombia: Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda.
- VAN KERSBERGEN K. (2016). *El Estado de Bienestar en Europa*, Madrid: BBVA Open Mind.

## **Gestión de Residuos Sólidos Urbanos: Medidas para una Ciudad Sostenible**

**Adrián Alejandro Rodríguez Estrada, Laura Lilia Franco Velázquez y  
Silvia Elena Haros Ayala<sup>\*\*\*</sup>**

### **Introducción**

Este capítulo tiene como objetivo identificar el marco conceptual de los residuos sólidos, así como plantear la problemática existente en esta temática, además se busca plantear el proceso ideal para la gestión de los residuos sólidos urbanos, con el propósito de identificar aquellas acciones que los gobiernos pueden implementar para generar desarrollo económico, social y ecológico con un adecuado manejo de los residuos.

Es necesario de manera introductoria establecer los conceptos y tipos de residuos que se manejarán en el estudio, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en el Artículo 5 plantea por residuo a: “Aquel material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido.” (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, 2021. Artículo 5) e incluso es necesario especificar el concepto de residuo sólido urbano el cual forma parte de aquellos residuos desechados por los domicilios o establecimientos comerciales (no industriales), el propio artículo 5 de la ley citada anteriormente en su fracción XXXIII lo define de la siguiente manera:

---

<sup>\*\*\*</sup> Adrián Alejandro Rodríguez Estrada, Licenciado en Administración Pública, Servidor Público Estatal; Laura Lilia Franco Velázquez Licenciada en Administración Pública, Servidora Pública Estatal; y Silvia Elena Haros Ayala, Licenciada en Administración Pública por la Universidad de Sonora.

Se entiende como residuo sólido urbano a los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole. (Ley General para la Prevención de los Residuos Sólidos, 2021, p. 9)

Además, integra la idea de sostenibilidad a partir de lo que plantea Sobrino, donde la ciudad sostenible es “aquella que es ecológicamente sostenible, socialmente justa y económicamente viable,” (Sobrino et al. 2015 p. 10) enfatizando que “es esencial que la urbanización sostenible se entienda como la articulación balanceada entre el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección ambiental” (Sobrino et al. 2015 p. 11), en este sentido se plantea que la sostenibilidad es un tema multidisciplinario y complejo que se basa en el crecimiento vertical, organizado y balanceado de la economía, sociedad y la ecología (protección ambiental). Entendido eso hay que dimensionar ¿por qué el manejo de los residuos sólidos urbanos se ha convertido en una problemática?, y ¿cuál es la manera ideal para tratarlos?

## **Planteamiento del problema**

Para abrir este apartado se plasman las ideas de autores que analizan la problemática de la gestión de los residuos sólidos.

El problema de la recolección y tratamiento de la basura se hace más grande a medida que las ciudades crecen y que la economía se industrializa. De 1950 al 2000, la población del mundo se duplicó, la producción agrícola se triplicó, el consumo de energía y la producción se cuadruplicaron, pero la generación de basura se quintuplicó. (Harris, 2006, p. 23; Gandy, 1994, p. 1)

Esto se refiere a que durante el periodo de 1950-2000 el manejo de los residuos sólidos urbanos era relativamente sencilla para los municipios, ya que la población era menor a la que se encuentra en la actualidad y además la composición de los propios residuos era muy distinta.

Anteriormente los residuos en su mayoría eran orgánicos, es decir, residuos cuya composición es solamente de origen natural, lo que, a su vez, da pie a considerarlo biodegradable, entendiéndolo, como lo plantea el Diccionario de la Real Academia Española, que precisa que la etimología de biodegradable proviene del griego, Bio=Vida y Degradable=Acción de transformar en una sustancia o compuesto más sencilla, definiéndola entonces como “Dicho de una sustancia: Que puede ser degradada por acción biológica” (Asociación Académica de la Lengua Española, 2022, p. 11); en esto encontraremos entonces aquellos residuos vegetales o animales, como

lo son las cáscaras de fruto o verduras, cascaras de huevo, huesos incluso las hojas de los árboles.

A partir del presente siglo, la tarea del manejo de los residuos sólidos urbanos se ha magnificado principalmente por dos variables: el aumento exponencial en la población y el procesamiento de la materia prima (industrialización) donde los productos se componen con material mayormente inorgánico; entendido como la contra parte de biodegradable, serían entonces aquellos materiales en donde para su composición intervino el hombre y es primordialmente sintético y no biodegradable, es decir que no pueden ser degradados por la acción biológica como lo son la temperatura, agua, sol o un derivado de hongos y bacterias o por sí mismos que permiten degradarse rápido y sencillamente, en este caso se encuentran los productos derivados de plásticos.

De esta manera se deriva que, a partir del año 2000, de la industrialización y los avances tecnológicos han generado un gran cambio en la composición de los residuos, lo que ha determinado en una complicación en la gestión de residuos sólidos y un impacto negativo en el medio ambiente.

En la actualidad es común observar tiraderos a cielo abierto que traen consigo plagas y enfermedades, pero además de contaminación en suelo, agua o aire en este periodo se ha notado la disminución de la calidad del aire, el aumento del monóxido de carbono, la expulsión de gas metano, el óxido de nitrógeno son algunos de los componentes que dañan la capa de ozono e incrementan o apoyan al efecto invernadero, en el caso de la contaminación del suelo o agua encontramos que en la propia degradación de los residuos al producir los líquidos lixiviados y estos introducirse a la tierra, mantos acuíferos o yacimientos de agua provocando efectos negativos en los mismos.

La relación entre la gestión de los residuos sólidos y la contaminación en el medio ambiente es más que notable, los gobiernos deben conjugar esfuerzos para llevar a cabo una correcta gestión de los residuos sólidos y así combatir la problemática de contaminación al medio ambiente y el cambio climático.

La recolección de basura da beneficios a toda la comunidad, se previenen malos olores, la contaminación de agua, el suelo y el aire, se evitan plagas en la ciudad como la proliferación de ratas, mosquitos, hongos y bacterias además de enfermedades las cuales son “la tifoidea, paludismo, giardiasis, peste, tifus y leptospirosis” (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARTNAT, 2021, p. 1) al no contar con basura en las calles, lotes baldíos, banquetas o camellones da una mejor imagen a la ciudad y a los ciudadanos que en ella habitan.

Se puede decir que somos una sociedad productiva y todo lo que producimos y utilizamos genera un desecho, así que es inevitable detener la producción de basura en la sociedad actual, pero sí es posible realizar estrategias que permitan disminuir la cantidad de residuos sólidos.

## Marco Conceptual

En este apartado se revisan diversos estudios sobre el procedimiento adecuado para la gestión de residuos sólidos urbanos y su posible aprovechamiento, así como la descripción de ejemplos de una gestión adecuada en la materia que se vienen realizando en algunas localidades.

Es necesario considerar la importancia que tiene el tomar en cuenta las condiciones propias de cada lugar al momento de introducir algunas de las acciones que permiten tener un buen control en el manejo de los residuos sólidos.

El proceso de gestión de los residuos sólidos consta de distintas etapas, iniciando desde la propia generación de los residuos, la recolección de estos, la etapa de transferencia, el tratamiento o aprovechamiento y, por último, la disposición final de residuos.

## Generación de los Residuos Sólidos

En la etapa de generación es necesario implementar mecanismo, planes, programas, proyectos o acciones que ayuden a la disminución de los residuos, para ello se tiene que coadyuvar la sociedad en conjunto con el gobierno. Teniendo como referente el caso del Estado de México, se observa que se implementan varios programas cuya finalidad es la disminución de los residuos el cual puede replicarse en otras ciudades, entre ellos encontramos:

### *Plan de acción, Basura cero*

Consiste en una política de gobierno cuya finalidad es la disminución de los residuos, este se basa en la utilización de las tres R (reducir, reciclar y reutilizar) donde se promueve que los ciudadanos primeramente reduzcan la producción de residuos, por ello hace referencia a un consumo responsable (Secretaría del Medio Ambiente SEDEMA,2019).

La separación de residuos y su manejo adecuado permite el reciclaje, la economía circular y con ello beneficios en términos ecológicos y económicos se disminuye la extracción de recursos naturales; reduce la huella ecológica y el agua virtual de los productos; disminuye la cantidad de basura que llega a los rellenos sanitarios; reduce la contaminación por residuos sólidos en áreas naturales y las emisiones a la atmósfera; se generan empleos y recursos económicos; y se evitan accidentes entre la población de recicladores. (SEMARNAT, 2021, p. 3)

Lo que se busca con este programa es realizar conciencia sobre un consumo responsable utilizar lo que realmente se necesita, se hace referencia también a que si se necesita algún insumo o producto optar por aquellos que tengan una mayor duración

y que puedan reutilizarse como lo son las bolsas de tela o de red que sustituyen y cumplen la función de una bolsa de plástico común que suele convertirse en residuos y contaminantes ya suelen ser desechables y de un solo uso.

### ***El Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos***

El Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos 2016-2020 (SEDEMA 2016) se estructura y describe de la siguiente manera:

1. Producción y consumo responsable. Trata de que desde el propio productor al consumidor exista una cultura ambiental, entendiéndolo como lo describe Bahrehbar:  
“Factor que determina la conducta del individuo con sus semejantes, también lo hace con el entorno, lo que incluye el comportamiento a favor del ambiente; además indican que el conocimiento que los individuos adquieren de forma empírica y teórica podría tener influencia en sus actitudes. Por lo tanto, un bajo conocimiento del entorno socio-ecológico, es un factor importante en la modificación desmedida del ambiente.” (Bahrehbar, et al., 2014, p. 4)
2. Manejo y aprovechamiento. En este apartado del programa lo que se busca es establecer es el mejoramiento en lo que respecta la gestión de residuos sólidos integrándolo a un sistema en el cual se compone de ciertos elementos que lo componen el cual va desde la generación hasta la disposición final, además de idear la participación de la ciudadanía y el sector privado para realizar acciones que favorezcan a la cultura del reciclaje.
3. Cambio climático, adaptación e innovación. Atiende las consideraciones asociadas al impacto de los residuos sólidos generados en el cambio climático a través de las emisiones de gases que estas generar. Promueve la realización de estudios y la implementación de tecnologías para el aprovechamiento y reducción de emisiones.
4. Impulso al empleo. Busca fomentar el empleo a través de la gestión de los residuos sólidos, se ha a partir del sector formal con el pago de salarios para los puestos ocupados en el ofrecimiento del servicio de recolección de basura, transferencia y disposición final de los residuos, como aquel informal a raíz de los ingresos que generan “pepenadores” o las personas que dentro del relleno sanitario toman los residuos que se pueden reciclar y al venderlos obtener así un beneficio económico.

### ***Reciclación***

Es un programa que ofrece el gobierno a la ciudadanía (SEDEMA, 2013) como aquella alternativa para no tirar los aparatos electrónicos en general que ya no se utilizan y aprovechar estos residuos de manejo especial, fomentando hábitos de separación y reciclaje. Si este tipo de residuos ocupan un manejo adecuado para su tratamiento ya

estos suelen contener materiales tóxicos que pueden ser liberados al ambiente, contaminando el suelo y cuerpos de agua. Es importante mantener una separación de los residuos domésticos con los de este tipo que ocupan un manejo especial, ya que se pueden considerar como de alto riesgo por el daño que ocasiona al medio ambiente si no se llevan un adecuado tratamiento.

### ***Ponte pilas***

Ponte pilas (SEDEMA, 2016) este programa tiene por objetivo principal minimizar la generación de este tipo de residuos y proporcionar una alternativa correcta de reciclaje a estos residuos sólidos considerados como de manejo especial. Plantea la problemática de ¿qué hacer con aquellas pilas que no se utilizan?, porque al mezclarlas con aquellos residuos domésticos se genera contaminación por la propia composición con las que se conforman las pilas o baterías; para la realización de este programa intervienen la sociedad, el gobierno y empresas público-privadas, ya que las personas depositan estos productos en centros de acopio proporcionados por el gobierno, después son almacenadas bajo el resguardo de la empresa Imágenes y Muebles Urbanos, para posteriormente ser transferidas a la empresa correspondiente que realiza las funciones de tratamiento para el reciclaje y aprovechamiento de estos productos.

### ***Separación de basura***

Permite que se genere una cultura de reciclaje y con ello una disminución de los residuos; además, es primordial para el proceso de la gestión de los residuos sólidos, ya que, si al momento de recolectarlos se encuentran separados, se hará más fácil la tarea de la transferencia y posteriores, ya que no alentaría el proceso y lo facilitará, ya que no habría necesidad de destinar personal y equipos y recursos para llevar a cabo la tarea de la separación y clasificación de los residuos.

### **Recolección de los residuos**

La recolección de los residuos es la segunda etapa de la gestión de residuos. Actividad primordial en el desarrollo del proceso. Si se logra de una manera adecuada, eficaz y eficiente la recolección de los residuos prevenimos aspectos como tiraderos al aire libre y en las calles, propiciando una ciudad con apariencia limpia, además de prevenir la contaminación que provocarían estos al no ser tratados adecuadamente.

En esta etapa es primordial un buen diseño de rutas, horarios y de la frecuencia con las que se brindará el servicio de recolección, así como el personal y equipo necesario para su implementación, lo ideal es cubrir la localidad y a la sociedad en un 100%.

### ***Aspectos para la Creación de Rutas***

1. Seguridad Pública para el cuidado y resguardo del personal, así como del equipo utilizado: es necesario contar con la seguridad que al momento de brindar el servicio en una determinada localidad sean bien recibidos y no sean agredidos por parte de los beneficiarios del servicio.
2. La Infraestructura Urbana: para cuidar a los vehículos en la utilización de la recolección es necesario contar con las vialidades en buen estado por donde transitaran, además de contar con el espacio y dimensiones necesarias para el tránsito del equipo contemplando así lo ancho y alto del vehículo que se utilizará.
3. Sectorización: se requiere ubicar en dónde se brindará el servicio, para ello hay que realizar una sectorización en la localidad y de ahí ir delimitando las zonas donde operará hasta establecer detenidamente las vialidades por donde operará el servicio.
4. Racionalidad Costo-Beneficio: para los gobiernos, la recolección de residuos con una ruta mal diseñada generará altos costos de operación, por tal razón se tienen que observar los factores tiempo y dinero, diseñando las rutas considerando el trazado de líneas estratégicas con recorridos obligados para disponer lo recolectado al centro de transferencia en el menor tiempo y distancia recorrida posibles.

### ***Fijación de Horarios***

Se recomienda realizar únicamente en el horario matutino debido a dos aspectos, uno, por el cuidado al personal, dado que las mañanas las temperaturas son moderadas para realizar sus labores, evitando riesgos de sufrir una insolación o agotamiento, y, en segundo lugar, teniendo en cuenta el interés de realizar una recolección homogénea, así los residuos no se encontrarían en la intemperie y con riesgo de esparcirse. En casos donde no se cuente con los recursos necesarios para operar en un solo turno, será necesario la implementación de horarios vespertinos, nocturnos o discontinuos.

### ***Frecuencia en la recolección de los residuos***

La frecuencia con la que se recolectan los residuos varía de acuerdo con las necesidades y al proceso de gestión de cada localidad; es recomendable que se realice un par de veces por semana, promoviendo la separación de la basura desde su propia generación en los hogares, de ahí la necesidad de destinar días especiales para cada tipo o categorización de residuos como son los orgánicos e inorgánicos.



## **Equipo y Personal para la operatividad del servicio**

Estos requerimientos dependerán de las necesidades y posibilidades de cada localidad, pero de igual manera se plantea destinar equipos y personal necesario para llevar a cabo la recolección de residuos.

### ***Vehículos para la Recolección de Residuos Sólidos Domiciliarios***

Existen diversos tipos de vehículos empleados en esta labor, los cuales disponen de capacidades distintas, sin embargo, es ideal utilizar aquellos que sean capaces de compactar los residuos y cuenten con una buena capacidad de carga; además, todo vehículo utilizado para la recolección y traslado de residuos sólidos debe contar con una caja hermética, es decir, capaz de contener a la perfección los residuos sin dejar escapar vapores, líquidos y sólidos provenientes de los residuos.

El vehículo utilizado para la recolección de los residuos urbanos requiere de la mayor maniobrabilidad posible para transitar por calles cerradas, optimizar su capacidad de carga y emitir la mínima cantidad de gases. Los más utilizados y recomendables por su valor costo-beneficio son aquellos de carga trasera con una capacidad de 6-7 toneladas, con sistema de drenaje de lixiviados y una cámara de compactación que permita disminuir el volumen de los residuos y el eficiente traslado de la carga. Para el manejo de este tipo de vehículos se necesitan tres personas para llevar a cabo la operación, donde uno de ellos es el chofer y dos actúan como auxiliares de carga encargándose del manejo de la cámara de compactación.

Existen vehículos recolectores de residuos sólidos de carga frontal o superior equipados inclusive con un brazo mecánico capaz de levantar los cestos de basura, estos son ideales para realizar la recolección con separación de residuos orgánicos e inorgánicos; su desventaja es la necesidad de contar con el personal capacitado para operar los vehículos y como ventaja es que reduce el esfuerzo de los trabajadores y presenta también una disminución en el pago de la nómina, ya que para la operación de este vehículo únicamente se necesita del chofer y un auxiliar.

### ***Personal***

El personal necesario para operar y brindar el servicio de recolección dependerá de varios aspectos, primero de la población de la localidad, segundo, del número de rutas que se utilizarán y, tercero, del número de unidades o vehículos recolectoras. Se estima que para la utilización y realización de actividades es necesario disponer de dos a tres personas dependiendo del vehículo utilizado; además, para el buen funcionamiento del equipo de recolección, es imprescindible el personal administrativo y de apoyo que igualmente varía dependiendo de la localidad.

Se considera que, incluyendo el equipo administrativo, es indispensable contemplar personal para desempeñar los siguientes puestos: Director Administrativo,

Contador, Secretaria, Jefe Operativo, Jefe de Mecánicos, Mecánicos, Choferes, Auxiliares (paleros) y Personal Auxiliar.

## **Transferencia**

Los centros o estaciones de transferencias son espacios en los que se realiza un traspaso de los residuos sólidos y constan del vehículo utilizado para la recolección así como otro camión de mayor capacidad que recibe los residuos sólidos, el cual se encarga de trasladarlos hacia el relleno sanitario para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final: por ende, deben ubicarse en lugares estratégicos, permitiendo una rápida descarga, además de asegurar el traslado de los residuos y la disposición de la infraestructura necesaria.

Esto ocurre en las ciudades grandes con una población superior a los 250,000 mil habitantes y con gran generación de residuos. Se instalan estaciones o centros de transferencia que apoyan a los vehículos a realizar su operación y acelerar el proceso, ya que esto les permite a los vehículos recolectores descargar y volver a operaciones rápidamente.

### ***Tipos de Centros de Transferencia***

Existen dos tipos de estaciones o centros de transferencia, los que a continuación se describen:

1. De transbordo directo. Consisten en aquellos que “tienen un desnivel que posibilita que los vehículos recolectores descarguen los residuos directamente en los equipos de transferencia” (Gutiérrez Avedoy, 2015, p. 23); una vez que los vehículos recolectores de basura terminan sus rutas se dirigen a los sitios de transferencia de transbordo directo, los cuales cuentan con una cierta elevación a comparación con los vehículos de transferencia, permitiendo que descarguen (vacíen) los residuos directamente a los vehículos de transferencia, es decir a los tráiler de mayor capacidad que la que tienen los vehículos recolectores de basura.
2. De acopio con silos y compactación. Estos se componen “con silos con compactación o con patios con compactación” (Gutiérrez Avedoy, 2015, p. 23) Consiste en diversos equipos que permiten el almacenamiento de los residuos sólidos al momento de depositarlos a los vehículos de transferencia, además permite que antes de depositar los residuos sólidos en los vehículos de transferencia lo compacta logrando que estos cuenten con mayor capacidad de carga y volumen.

## **Tratamiento de los Residuos**

Existen residuos que se transforman en basura, ya que de estos no se obtendrán ningún aprovechamiento y es necesario un debido tratamiento para evitar repercusiones en el ambiente antes de su disposición final.

### ***Incineración***

La incineración es la quema controlada de los residuos sólidos en la que se reduce el volumen de estos y se busca compactar, diluir y filtrar los gases que se produzcan para asegurar no emitir contaminantes al medio ambiente, según Víctor Javier Gutiérrez Avedoy el proceso de incineración consiste en:

Cualquier proceso que reduzca el volumen y descomponga o transforme la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, en la cual todos los factores de combustión, como la temperatura, el tiempo de retención y la turbulencia, sean controlados para cumplir con parámetros de eficiencia, eficacia y cambien tales previamente establecidos. (Gutiérrez Avedoy, 2015, p. 27).

La incineración es recomendable cuando no se cuenta con el espacio suficiente para disponer los residuos o cuando se quiere aprovechar la quema de estos para la generación de energía (por lo general, utilizable en la iluminación de los espacios públicos como parques y vialidades), es un proceso costoso y metódico en el que se debe contratar a especialistas para la construcción y operación de la misma, si bien este tratamiento es adecuado a aquellas ciudades metropolitanas con alta densidad de población que sea capaz de justificar y cubrir los costos.

## **Aprovechamiento de los Residuos**

Existen residuos que por su composición química y física se pueden aprovechar ya sea mediante las siguientes acciones que a continuación se mencionan.

### ***Reciclaje***

Consiste en restablecer el valor económico y de utilidad en los residuos y así tenerlos en consistente permanencia sin convertirse en basura, transformándolo en materia prima o productos terminados. Según el Instituto Brasileño de Administración Municipal (IBAM), el reciclaje tiene las siguientes ventajas “conservación de los recursos naturales, ahorro de energía, ahorro de espacios en sitios de disposición final, generación de ingresos y fuentes de empleo y la sensibilización de la población sobre problemas sociales y ambientales.” (IBAM, 2006, p. 166).

Bajo esta lógica, al reciclar ayudamos a la conservación de los recursos naturales al reutilizar los residuos como productos terminados y no necesitar nuevos productos no se necesita generar materia prima para ese producto, incluso podemos convertir ciertos residuos en materia prima para la realización de nuevos productos.

También, al reciclar ahorramos energía porque reducimos el gasto desde la extracción, transformación y el propio transporte para la creación de nuevas materias primas y/o productos terminados, lo que resulta en una disminución en la energía que se utilizaría para la realización de estas fases y, a su vez, al ahorrar la energía ayudamos al medio ambiente y disminuir el efecto invernadero y las problemáticas que éste mismo causa.

Así también, se genera ahorro de espacios en sitios de disposición final, pues al reciclar disminuimos el volumen de los residuos que serán dispuestos en los rellenos sanitarios o sitios de disposición final de las localidades, y de igual forma se ahorra con la disminución de los costos monetarios propios de la operación de la recolección y disposición final de los residuos sólidos al estar disminuyendo estos volúmenes de residuos de forma más rápida y eficiente.

Por otra parte, al reciclar se generan ingresos y fuentes de empleo, mediante el manejo y reciclado de ciertos residuos como los botes de lata, metales y extensiones eléctricas, entre otros que las empresas privadas pueden aprovechar para generar materia prima como lo es el aluminio o cobre.

Es necesario implementar ciertos centros de reciclajes mismos que pueden operar bajo la tutela del Estado o del sector privado donde los ciudadanos pueden dejar sus residuos que pueden ser aprovechados (como lo es el cartón, papel, botes de aluminio, láminas, cobre extraído de alambres, entre otros) a cambio de cierto valor económico (dinero) que representa ingresos para quienes están reciclando, además se generan empleos a través de la creación de estos centros de reciclaje que ayuda al ingreso de las familias y al propio desarrollo de la localidad.

El reciclaje aporta a la sensibilización de la población sobre problemas ambientales que llegan a generar los residuos sólidos; al fomentar el reciclaje entre los ciudadanos se crea una nueva cultura donde los ciudadanos reciclan con facilidad y ayudan al medio ambiente a disminuir la cantidad de residuos que se generan.

### ***Compostaje***

El compostaje es un proceso en el que se aprovechan los residuos orgánicos; el compostaje consiste en la “degradación biológica de la materia orgánica contenida en los residuos, por acción de los microorganismos, en condiciones controladas, aeróbicas o anaeróbicas, El resultante es rico en humus y nutrientes minerales, por lo que, en agricultura, mejora las plantas y suelos.” (Gutiérrez Avedoy, 2015, p. 26). En sí, es la descomposición de los residuos orgánicos como son las cáscaras de fruta o verdura, las propias hojas de los árboles, desperdicios de comida, pluma, estiércol, pasto e inclusive los huesos y restos de animales, además de la tierra que al descomponerse se

genera abono o humus que son nutrientes que servirán para la siembra de árboles en lugares públicos e inclusive para la venta de abono a los productores.

El proceso de compostaje está relacionado con la temperatura y la cantidad de nutrientes, para la creación de composta; existen cuatro fases: Mesofílica es la fase inicial en la creación de composta, Termofílica segunda fase, Mesofílica II es la tercera fase y la última fase del proceso es la Maduración; estas fases tienen un periodo o duración de seis meses para que los residuos se descompongan y puedan desarrollarse los nutrientes que servirán posteriormente de abono.

Para Román el compostaje es “un proceso biológico, que ocurre en condiciones aeróbicas (presencia de oxígeno). Con la adecuada humedad y temperatura, se asegura una transformación higiénica de los restos orgánicos en un material homogéneo y asimilable por las plantas.” (Román et al., 2013, p. 25). Además, se establece que este proceso es realizado por microorganismos que al contar con oxígeno obtienen un aprovechamiento del nitrógeno y carbono de los residuos, creando su propia biomasa adicional mediante el calor que generan los propios microorganismos, y su propia superficie sólida con menos carbono y nitrógeno la cual conocemos como composta.

Primera fase del compostaje es la Mesofílica consiste cuando un organismo tiene la temperatura adecuada para su crecimiento, para esta fase se inicia a temperatura ambiente y por los microorganismos que se encuentren en estos residuos rápidamente elevarán la temperatura hasta los 45° centígrados, explica Román que el aumento de temperatura es propia a la actividad microbiana donde los microorganismos que estén presentes en los residuos en esta fase utilizan las fuentes de carbono y nitrógeno para generar calor, generando la descomposición que lo explica del siguiente modo, “la descomposición de compuestos solubles, como azúcares, produce ácidos orgánicos y, por tanto, el pH puede bajar (hasta cerca de 4.0 o 4.5)” (Román et al., 2013, p. 25) Esta primera fase tiene una duración de 2 a 5 días, después de esta encontramos la fase o proceso de la Termofilia o de Higienización.

La segunda etapa consiste en el remplazo de microorganismos que soportan la temperatura de 45 ° C por unos que soporten la temperatura de 60 ° C por lo general bacterias y la razón la explica Román de la siguiente manera:

Estos microorganismos actúan transformando el nitrógeno en amoníaco por lo que el pH del medio sube. En especial, a partir del 60 °C aparecen las bacterias que producen esporas y actino bacterias, que son las encargadas de descomponer las ceras, hemicelulosas y otros compuestos de carbono complejos. Esta fase puede durar desde unos días hasta meses, según el material de partida, las condiciones climáticas y del lugar, y otros factores. Esta fase también recibe el nombre de fase de higienización, ya que el calor generado destruye bacterias y contaminantes de origen fecal como eschericha coli y Salmonella spp. (Román et al, 2013, p. 25).

La tercera fase es la de Mesofílica II o bien de enfriamiento, se reconoce esta fase con la aparición de hongos. Esta tercera fase consiste en:

Agotadas las fuentes de carbono y, en especial el nitrógeno en el material en compostaje, la temperatura desciende nuevamente hasta los 40-45 ° C. Durante esta fase, continúa la degradación de polímeros como la celulosa, y aparecen algunos hongos visibles a simple vista (Figura 4). Al bajar de 40 ° C, los organismos mesófilos reinician su actividad y el pH del medio desciende levemente, aunque en general el pH se mantiene ligeramente alcalino. (Román et al., 2013, p.26).

Además, hay que estar atentos y no confundir esta etapa con la de maduración.

Cuarta y última etapa referente a la maduración, esta fase tarda de tres a seis meses en los que ocurren acciones secundarias que producen ácidos humicos y fúlvicos, que son los nutrientes que sirven como abono, la última fase de la composta se observa un color negro.

Sistemas del Proceso para la Realización de Composta. Tenemos que para realizar la composta se necesitan de las condiciones del proceso el cual se divide principalmente en dos grupos:

- Sistema abierto. Es el más común y tradicional en las zonas rurales o en general donde hay el espacio suficiente. De acuerdo con las recomendaciones, se basa en la formación de montañas o pilas de residuos con una altura menor a 2,7 metros, sin restricciones en cuanto a longitud y en la aplicación de sistemas de aireación, como el volteo donde permite que exponga al aire y temperatura del ambiente.
- Sistema cerrado. Según Víctor Javier Gutiérrez Avedoy, “utiliza reactores o digestores, los cuales permiten controlar las condiciones necesarias. Se requiere menos tiempo y espacio para tratar la misma cantidad de residuos. El compost generado debe ser sometido a un proceso adicional de maduración” (Gutiérrez Avedoy V, 2015, p. 27), es decir no está sujeto al aire y condiciones del medio ambiente, ya que está encapsulado en una estructura de metal que permite manejar ciertos parámetros como la humedad, temperatura la aireación para generar la composta.

Este proceso es de bastante utilidad para aquellas localidades que son rurales o sus asentamientos más cercanos se dedican a la agricultura, ya que se puede vender o brindar la composta a los mismos agricultores de la localidad o región, trayendo consigo crecimiento económico y desarrollo social.

### ***Biometanización***

La biometanización se entiende como el proceso biológico en donde en la ausencia de oxígeno y distintos microorganismos permite transformar lo más degradablemente posible los residuos sólidos orgánicos en biogás, formada principalmente por metano y dióxido de carbono; en los sistemas de tratamiento de los residuos sólidos domésticos el biogás es una “fuente de energía secundaria, ya que es un gas combustible de elevada capacidad calorífica (5.750 Kcal/m<sup>3</sup>), lo que le confiere características combustibles ideales para su aprovechamiento energético en

motores de cogeneración, calderas y turbinas (generando electricidad, calor o biocarburante).” (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico España, 2018, p.m2).

A partir de la reducción y aprovechamiento de los residuos sólidos tenemos que la biometanización permite generar electricidad a partir de aquellos residuos.

Para realizar el proceso es necesario tener bien clasificados y separados los residuos sólidos urbanos por orgánicos e inorgánicos, para este proceso se utilizan los orgánicos; para que sea más rápido y menos costoso el proceso es recomendable entonces que la recolección de los residuos sea por separado desde un inicio. Si bien esto deberá ser pensado implementar en localidades con una alta densidad poblacional y los recursos disponibles para la construcción y operación de este.

## **Disposición Final**

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece el concepto de disposición final, el cual se entiende como la “acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y su elemento.” (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, 2015, p. 6).

Generalmente, para la disposición final de los residuos sólidos, las localidades y países, realizan una excavación profunda que es posteriormente impermeabilizada mediante ciertos plásticos con determinado grosor que permiten el confinamiento de los líquidos lixiviados que se crean por la descomposición de los propios residuos, así se evita que exista una contaminación de tierra e incluso agua, después se sella o emboveda bajo algunas capas de tierra.

La ubicación y operación del relleno sanitario debe apegarse a la normatividad que lo regule, en el caso de los municipios de México, contamos con la Norma Oficial Mexicana 083, emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en donde se especifica que, para cumplir con las principales restricciones ambientales, el relleno sanitario debe estar ubicado a un mínimo de 500 metros de la línea urbana y cuerpos de agua, se realiza un extenso estudio y análisis del terreno que van de estudios topográficos, hidrológicos y de generación de lixiviados.

Una vez los sitios de disposición final cuenten con estos requisitos, la NOM-083 establece los requerimientos mínimos para la construcción, control, procedimiento, monitoreo, emboveda miento y cumplimiento de lo establecido en la presente norma.

## Conclusión

Para la buena gestión de los residuos sólidos, el proceso adecuado se concibe, primero, la atención de esta problemática desde la generación en los hogares; para ello los gobiernos deben implementar ciertos programas que propicien una cultura de reciclaje, además de contar con el equipo necesario para la recolección y traslado de los residuos, asegurando en todo momento su confinamiento; una vez recolectado debe llevarse al sitio de transferencia y de ahí partir al sitio adecuado para su posterior tratamiento o aprovechamiento, ya sea un tratamiento como la incineración o pirolisis, o aprovecharlo para la generación de composta, biogás y energía eléctrica y aquellos residuos ya clasificados como basura de los cuales no se puede obtener algún aprovechamiento disponerlos en rellenos sanitarios o sitios de disposición final asegurando su confinamiento.

Trayendo a colación la idea de Sobrino anteriormente presentada, tenemos que, a partir de la adecuada gestión de los residuos sólidos urbanos se aporta en gran medida a la sostenibilidad urbana, debido a que provoca un crecimiento económico, social y apoya el cuidado del medio ambiente.

A raíz de utilización de programas que incentiven a la ciudadanía a realizar acciones de reciclaje, estos caerán en lo llamado economía circular la cual consiste en el aprovechamiento de la reutilización y reciclaje como medio de disminución de los residuos, donde los ciudadanos puedan generar ingresos al dar ciertos materiales para su posterior reciclaje o generar ahorros con la reutilización de materiales, además se le nombra circular porque genera derrame económico mediante un ciclo que va desde la extracción de la materia prima, fabricación, distribución, venta, utilización de los productos y su aprovechamiento mediante el reciclaje y reutilización.

También se propicia un crecimiento social a raíz de la adecuada gestión de los residuos sólidos, al desarrollar inclusión social porque involucra a diversos actores de la sociedad en la implementación de los sistemas de gestión. Además, coadyuva a la educación y conciencia debido a que una gestión efectiva implica el uso de buenas prácticas en el manejo de los residuos. Esto puede conducir a una mayor responsabilidad individual y comunitaria, promoviendo una cultura de cuidado del entorno y reducción de la generación de residuos.

A su vez, al atender adecuadamente los residuos, se contribuye a la salud pública, pues se evita la propagación de enfermedades y plagas en la localidad con el apropiado confinamiento de los residuos. También se promueve la protección del medio ambiente, mientras que una inadecuada gestión de residuos sólidos ocasiona contaminación de aire, suelo y agua, afectando el entorno que nos rodea.

En conclusión, la gestión de residuos sólidos y el desarrollo social están interconectados de manera integral. Un enfoque adecuado en la gestión de residuos sólidos no solo mejora la salud pública y la calidad ambiental, sino que también promueve empleo, educación, inclusión social y un camino hacia un desarrollo más sostenible y equitativo.



## Fuentes consultadas

- BAHREHBAR, MOSTAFA ET AL. (2014) *Investigating the Methods of the Enhancement of Environmental Culture. American-urasian network for scientific informatio.*
- BOLETÍN OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. (2015) *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos.*
- DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2022). Definición de Biodegradable. Asociación de Academias de la Lengua Española.
- GANDY, MATTHEW. (1994) *Recycling and the Politics of Urban Waste.* New York: St. Martin Press.
- GUTIÉRREZ AVEDOY, VÍCTOR JAVIER. (2016) Liderando el Desarrollo Sostenible de las Ciudades. Temática Gestión de Residuos. Banco Interamericano de Desarrollo.
- HARRIS, JONATHAN ET AL. (2006) *Environmental and Natural Resource Economics: A Contemporary Approach.* 2nd. Edition, Tufts University, Global Development and Environmental Institute.
- INSTITUTO BRASILEÑO DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL. (IBAM). (2006). *Manual de gestión integrada de residuos sólidos municipales en ciudades de América Latina.* Río de Janeiro: IBAM.
- SOLÍS SEGURA, LUZ MARÍA y JERÓNIMO ARMANDO LÓPEZ ARRIAGA. (2003). *Principios Básicos de la Contaminación Ambiental.* Universidad Autónoma del Estado de México.
- MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO ESPAÑA. (2018) *Sistemas de Tratamiento,* MITECO.
- NORMA OFICIAL MEXICANA 083. (2003). Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Norma Oficial Mexicana. NOM-098-SEMARNAT-2002.
- ROMÁN, P. ET. AL. (2013). *Manual de Compostaje del Agricultor. Experiencias en América Latina.* Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (2020). *Consecuencias ambientales y en la salud de la disposición inadecuada de los residuos sólidos urbanos.*
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE. (2013) *Recicladrón,* Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL. Estado de México.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE. (2016) *Ponte pilas,* Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL. Estado de México.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE. (2016) *Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos,* Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL. Estado de México
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE. (2019) *Plan de acción denominado Basura Cero.* Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL. Estado de México.
- SOBRINO, J. ET AL. (2015). *Ciudades sostenibles en México: una propuesta conceptual y operativa.* México: Fondo de Población de las Naciones Unidas-México.

## **EVALUACIÓN DE INDICADORES DE TRANSPARENCIA EN PORTALES WEB MUNICIPALES DEL ESTADO DE PUEBLA**

**Ximena Martínez Armenta y Mariano Velasco Torres<sup>†††</sup>**

### **Introducción**

El objetivo de este capítulo consiste en analizar una de las diferentes dimensiones del Gobierno Abierto, específicamente en la transparencia y la legislación vigente para implementar una política de transparencia con efectos positivos en la Gestión para Resultados a partir de indicadores de evaluación en portales web de municipios del Estado de Puebla.

Se hace una revisión de la literatura especializada en Gobierno Abierto y normatividad, revisando diferentes metodologías de evaluación de indicadores sobre transparencia y acceso la información pública; además, se analiza la información en sitios web oficiales y se elabora una propuesta de política de transparencia y rendición de cuentas para municipios del Estado de Puebla. Resultados. También, se elabora una propuesta con indicadores de transparencia pública y rendición de cuentas congruente con la normatividad y la teoría como elementos para evaluar los resultados de la gestión pública municipal.

Este trabajo se contrastan los indicadores con la metodología Infoparticipa, Índice de Transparencia Municipal básico (ITMb), Métrica de Transparencia, Índice

---

<sup>†††</sup> Ximena Martínez Armenta es Licenciada en Administración Pública y Gestión para el Desarrollo por parte de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Mariano Velasco Torres, Doctor en Ciencias para el Desarrollo Agrícola Regional, Profesor de carrera en la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

de Derecho al Acceso de Información e Indicadores de Transparencia Internacional (ITA).

En estos planteamientos se asume que los indicadores para una política de transparencia con impactos en la Gestión para Resultados consideran aspectos sociales, culturales, económicos, políticos-administrativos y finanzas públicas.

## **El Gobierno Abierto**

El Gobierno Abierto (Open government) es una tendencia de diferentes organismos internacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario internacional, Organización para Cooperación y Desarrollo Económico, y el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo) para modernizar la administración pública, reformar el Estado y fomentar una democracia participativa (Yetano & Isela Castillejos, 2019). El concepto de Gobierno Abierto (GA), considera diferentes principios o pilares como transparencia, rendición de cuentas, participación ciudadana, colaboración para promover la gobernanza, los derechos humanos, el crecimiento económico sostenido y la lucha contra la corrupción (Herrera Torres et al., 2017; Osorio-Sanabria & Barreto-Granada, 2022).

El término de GA basado en las aportaciones del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) se concibe como un modelo de gestión gubernamental, cuyos mecanismos y estrategias que contribuye a la gobernanza, basado en los pilares de la transparencia, participación ciudadana, rendición de cuentas, y colaboración, donde la ciudadanía adopta un rol activo el proceso de toma de decisiones; a partir de la formulación e implementación de políticas públicas, la solución de problemáticas sociales para la generación de valor público, que al mismo tiempo fortalece la democracia y la legitimidad de la acción pública, que se traduce como la confianza ciudadana (Osorio-Sanabria & Barreto-Granada, 2022).

Como se menciona en el párrafo anterior, estos pilares resultan de suma importancia para que el funcionamiento de las administraciones públicas tenga mayor legitimidad en la gobernabilidad y una rendición de cuentas hacia la ciudadanía, al generar confianza en sus gobernantes, y una certeza en la ejecución del gasto público. Como fin último, fomentan una evolución democrática transparente y sinérgica orientada a reestablecer un equilibrio en la relación entre Estado y sociedad (González Lindo et al., 2018a).

El primer pilar, de acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (2023) se entiende que la transparencia se basa en dotarse de claridad, mostrar evidencia, expresar la verdad, hacerse comprender sin generar ningún tipo de duda o ambigüedad. Es decir, ser veraz y auténtico, lejos de ser un valor individual (personal) es un valor compartido, ya que puede ser un arma contra la corrupción, por lo que trata de aplicarse, siendo inclusive una regla básica en el actuar del Estado, porque los ciudadanos al conocer las acciones y decisiones de sus autoridades están más

informados para discutir sobre ellos y participar en consecuencia (Del Carmen Santos Pinacho et al., 2019).

Este pilar de la transparencia gubernamental busca promover la participación ciudadana, fomentar un acercamiento más oportuno y visible entre los ciudadanos y las instituciones, ya que el tránsito de la información de calidad se convierte en un insumo de consulta para la mejora de gestión y diseño de políticas, por ello, es importante analizar las leyes en materia de transparencia y acceso a la información pública, instituciones y procesos (Figueras Zanabria, 2019).

Respecto al segundo pilar (participación ciudadana) se refiere al involucramiento en procesos electorales, mientras que la colaboración (tercer pilar) conlleva a los ciudadanos, al sector académico y a la sociedad civil en el campo político, en el replanteamiento de iniciativas de leyes, políticas públicas, diseño de servicios, innovación de procesos (Villegas Tovar & Marcos Recio, 2019).

Así como la democracia debe ser visible en un Estado basado en un principio de igualdad, la participación de la ciudadanía en la dirección de la política debe observar sus preocupaciones y aspiraciones y, por tanto, se puede gestionar lo necesario para reformar al gobierno y sea capaz de brindar respuesta de manera eficiente y eficaz (González Lindo et al., 2018).

Para que el GA se modernice y cumpla con su objetivo específico de la transparencia y la rendición de cuentas se debe usar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC's), de manera puntual, también se le denomina Gobierno Electrónico (GE), el cual se define como el conjunto de herramientas tecnológicas y procesos de mejora continua en las instituciones gubernamentales para facilitar el acceso a la información pública, la transferencias de recursos financieros, la provisión de bienes y servicios públicos en beneficio de los ciudadanos (Figueras Zanabria, 2019)

Dicho de otra forma, las TIC's funcionan como una herramienta que permite el desarrollo del GA, al ser medios estratégicos para distribuir la información con mayor alcance y en el menor tiempo posible. (Del Carmen Santos Pinacho et al., 2019).

En el GE se relacionan conceptos clave como *open data* (datos abiertos), *linked data* (datos vinculados) o *big data* (grandes datos), al igual que el término de datos de gobierno, esto último, es propiedad de la sociedad (González Lindo et al., 2018). El principal insumo del GA son los datos sometidos a un proceso de recolección, organización y en plena disposición; además de acatar una serie de estándares que permitan su reutilización y con ello la generación de nueva información (Villegas Tovar & Marcos Recio, 2019).

Por otra parte, el GA implica una transformación integral, mediante la incorporación de las TIC's, en dicha transformación, se pueden hacer presentes obstáculos “como la necesidad de altas inversiones gubernamentales, la posible dependencia operativa de técnicos externos, la dificultad de modificar los comportamientos de todos los actores y la percepción de riesgo al *statu quo* burocrático” (Figueras Zanabria, 2019).

En el caso de México, ante la proliferación de corrupción, se asume una obligación enérgica a favor de la transparencia y rendición de cuentas, las cuales resultan esenciales para la gobernabilidad democrática, además de ser elementos claves para promover la inversión productiva. A pesar de que México firmó la Declaración sobre Gobierno Abierto 2011, los esfuerzos no son suficientes, ya que es necesario que la ciudadanía se involucre y colabore en los asuntos públicos (González Lindo et al., 2018).

Por lo que es crucial una renovación sociopolítica que permita la actualización de normas, sistemas y líneas de acciones por parte del poder ejecutivo sin provocar una desorganización gubernamental, es decir; implementar una nueva forma de gobernar para la creación del valor público (González Lindo et al., 2018).

En la discusión sobre la *transparencia* radica el procesamiento de información útil para una mejor gobernanza, al ser un elemento facilitador de la formación y sustento de opiniones racionales y sólidas en vida política y económica; una de las razones es que la aportación de información por parte de las instituciones sea relevante para evaluarlas considerando su desempeño, manejo de presupuesto público, apego al marco jurídico, entre otros (Villoria, 2021).

De esta manera, la transparencia se refiere a la disponibilidad y capacidad por parte de actores internos y externos a las operaciones del Estado, para acceder a información relevante sobre sus actividades, en lo que le atañe la ley, y el visibilizar una estricta relación con el acceso a la información y la rendición de cuentas. Bajo esta noción, existe la transparencia colaborativa, que corresponde a la interacción continua entre Estado y sociedad civil para la generación de información (Bauhr y Grimes, 2012; Villoria, 2021).

Dicho lo anterior, para la innovación en los servicios públicos se requiere anexar dos tipos de valores. El primero de tipo instrumental, vinculado con la promoción del valor público, a través de la planeación estratégica (racionalidad económica, responsabilidad por resultados), la incorporación de una ética sólida del servicio público, la receptividad a las necesidades y demandas de la población en general (Gutiérrez Ponce et al., 2018).

Por otra parte, al reconocer que la transparencia es considerada como mecanismo para crear valor público, la transparencia adopta un valor *intrínseco e instrumental*. El primero trata acerca del derecho a conocer, que se materializa en la libertad de información al asegurarse de la disponibilidad de datos, respetando otros derechos como protección a datos personales y propiedad intelectual, por lo que la información pública vista como un bien común, para el fortalecimiento de la legitimidad de los gobiernos democráticos. Así mismo, el segundo valor *institucional* representa el medio para alcanzar objetivos como afianzar mecanismos de control y evaluación para que los responsables de ejercer el poder político respondan por las acciones y también estar a disposición de cooperar con los distintos sectores de la sociedad (Osorio-Sanabria & Barreto-Granada, 2022).

Se identifica tres tipos de transparencia en la administración pública, con base a las aportaciones de la Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto, la primera es transparencia pasiva, o reactiva; se enfoca en fomentar la obligación legal de responder a las solicitudes de información apegado a lo establecido por la ley. La segunda es la transparencia activa, se refiere a que, sin necesidad de una solicitud de información, es la publicación de información en formato abierto en los medios electrónicos, como marco normativo aplicable, estructura orgánica, directorio de servidores públicos, remuneraciones, entre otras. Por último, la transparencia proactiva o focalizada que corresponde a un conjunto de estrategias que promueve la reutilización de la información relevante y específica para la sociedad y publicada por los sujetos obligados (CLAD, 2016).

Se destaca el esfuerzo que va más allá de las obligaciones establecidas en las leyes vigentes, ya que es posible mejorar el conocimiento sobre algún problema público y los procesos de la administración pública, agregar valor a la información, elevar su calidad, promover la participación de la sociedad civil y favorecer la rendición de cuentas (CLAD 2016; Osorio-Sanabria & Barreto-Granada, 2022).

Desde otra perspectiva, con relación a la variable de calidad, existen dos tipos de transparencia: opaca y clara. La primera se presenta cuando la información carente de precisión, cuyos datos son aislados o limitantes. La segunda se refiere a las políticas de acceso a la información sustancial como el desempeño de algún programa social, resultados esperados en contraste con los obtenidos, el presupuesto otorgado, entre otros aspectos (Herrera Torres et al., 2017).

Anteriormente se había mencionado el derecho a la información sin ahondar su significado hasta ahora, al ser el conjunto de preceptos que regulan las relaciones entre Estado, medios, y sociedad, para examinar datos, registros, procedimientos en posesión de órganos de Estado u organismos que ejerza gasto público (Vargas Gutiérrez et al., 2019).

Existen algunas excepciones en las que se limita el acceso a la información, cuando se trate de temas sobre seguridad nacional, si existiera peligro la vida de las personas, o se obstruya la prevención o persecución de algún delito, entonces, se está hablando de *información reservada*. También existe la *información confidencial* que corresponde a datos personales como origen étnico, estado de salud, vida familiar, domicilio particular, número telefónico; entregados por particulares a las dependencias y entidades gubernamentales, así como organizaciones privadas (Dolz Ramos, 2020; López Sánchez & Leal Espinoza, 2018).

Se entiende como datos de gobierno abierto a toda aquella información y documentación gestionada con los recursos públicos de cualquier nivel o temática disponible para el público, como libre de patentes o mecanismos de propiedad; salvo por impedimento legal expreso, como lo expuesto anteriormente; (CEPAL, 2023). Está relacionado con la transparencia activa y rendición de cuentas tales como presupuestos y demás estados contables, declaraciones de actividades, servicios, bienes y rentas de los gobernantes o becas, apoyos y licitaciones públicas (Curto Rodríguez & Pascual Fernández, 2021).

Sí bien, el acceso a la información puede ser un medio para el ejercicio de otros derechos, como derecho a opinar, impugnar por las vías legales las acciones tomadas por las autoridades, a confrontar ideas y llegar a consensos, e incluso considerado un derecho que fomenta la autonomía de las personas y contribuye a la libre decisión (Dolz Ramos, 2020; Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

La Carta Internacional de Datos Abiertos durante la cumbre de la AGA en octubre de 2015 realizado en México (Munte-Kunigami & Serale, 2018, p. 7) define que los datos abiertos son datos digitales puestos a disposición con las características técnicas y jurídicas necesarias, disponibles para que las personas puedan acceder, utilizar y compartir (Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

Para que los datos de gobierno sean considerados abiertos deben cumplir con los principios básicos: gratuito, de libre uso, integral, oportuno, no discriminatorio, primario, permanente y legible (CEPAL, 2023).

De acuerdo con la CEPAL (2023) el 55% de los países (16/29) declara contar con una estrategia nacional de datos abiertos, por supuesto que México está dentro de ese porcentaje junto con Argentina, Colombia, Ecuador, Brasil, entre otros. No obstante, el hecho de que los datos abiertos de gobierno estén disponibles no afianza la creación automáticamente de valor público; se contribuye a partir de la idea de co-creación de bienes y servicios o soluciones que utilicen datos para su sustento (Yrizar G; Villagrana. A; Velázquez A; Macías M., 2022).

En la clasificación RTI (The Right to Information [Derecho a la información]), fundado por Access Info Europe (AIE) y el Centro para la Ley y la Democracia (CLD 2018), es una herramienta global líder para evaluar la solidez de los marcos legales nacionales para acceder a la información en poder de las instituciones del Estado, comprende a un conjunto de 61 indicadores en siete categorías. (Lalinde & Molina Rodríguez-Navas, 2020; Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

Estos indicadores suman un puntaje total de 150 y la clasificación para México es de 136 que lo posiciona en segundo lugar, después de Afganistán con 139 puntos y antes de Serbia con 135 puntos (CLD, 2018). Sin embargo, aún existe considerable nivel de desconocimiento o desinterés sobre el derecho al acceso a la información en por lo menos la mitad de los mexicanos, además de un desajuste entre el avance del marco jurídico, el poco uso y evolución social de este derecho (Finol Romero, 2021; González Hernández, 2019).

En contraste con lo anterior, el Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) de 2022, realizado por Transparencia Internacional (TI) considera la clasificación de países en función de sus niveles percibidos de corrupción en el sector público. En este índice, México con un puntaje de 31/100 se encuentra en la posición de 126/180, uno de los rangos más bajos. Asimismo, el reporte revela escasos o nulos avances contra la corrupción en el 95% de los países desde el 2017 (TI, 2023).

A pesar de los avances en materia de transparencia y acceso a la información, el Derecho al Acceso de la Información (DAI) no ha contribuido a mermar los niveles de corrupción. Es necesaria la adecuación de sistemas de evaluación a formatos de

difusión en datos abiertos (open data) que impacte en el fortalecimiento de la gobernabilidad con modelos innovadores de gestión pública, con instituciones políticas eficaces, responsables e inclusivas y que promuevan sociedades más activas en el ejercicio de la democracia. De tal manera que la apertura de la información pública sea accesible para todos los actores sociopolíticos interesados, en plataforma digitales que faciliten el vínculo entre gobierno y sociedad, en formatos sencillos, expeditos, compartibles, usables y reutilizables, conforme a los estándares internacionales sobre datos abiertos (Finol Romero, 2021).

Respecto a la comunicación gubernamental se observa que los portales webs o sitios web oficiales de las distintas órdenes de gobierno se utiliza como medios para propaganda política, es decir; difundir información que favorezca a la administración o el gobernante en turno, hay. una desviación en la entrega de información acerca del quehacer público que implementan los representantes políticos, se pierde el principio de transparencia y rendición de cuentas, ya que la ciudadanía simplemente no puede hacer un seguimiento de la gestión que realizan los gobernantes (Lalinde & Molina Rodríguez-Navas, 2020).

Se puede conceptualizar a la rendición de cuentas como la obligación que las instituciones tienen al administrar recursos públicos, de informar, justificar y dar respuesta clara y concreta a las peticiones y necesidades de los actores interesados sobre la gestión realizada, sobre los resultados de sus planes de acción que resuelvan con éxito la diversidad de problemáticas sociales, alineado a la garantía, promoción y protección de los derechos (Alfaro Calderón & Guzmán González, 2021; Ríos et al., 2022)

En términos de una convicción de integralidad y solidez en su razón de ser, la rendición de cuentas consiste en un umbral de preceptos, reglamentos y mecanismos que orientan el comportamiento de las autoridades electas y funcionarios en el ejercicio del poder público y el gasto de los recursos fiscales. La rendición de cuentas propicia la obligación de motivar y justificar sobre las decisiones con toda la información puesta a disposición del público, en este sentido, debe existir un procedimiento de protección para los denunciantes y mecanismos que permitan reaccionar a las revelaciones de fechorías e irregularidades (Naser & Ramírez Alujas, 2017).

Debido a que la transparencia y rendición de cuentas se encuentran asociados, es necesario puntualizar la diferencia; la transparencia hace referencia al suministro de información sistematizada, organizada, oportuna, detallada y veraz sobre la actividad gubernamental en los diferentes medios disponibles bajo los criterios [ya mencionados]; considerado el mecanismo de control democrático de la gestión pública (O'Donnell et al., 1997; Urbalejo Medina, 2019).

Mientras que la rendición de cuentas implica que los servidores públicos den cuenta de sus acciones a la sociedad, al someterse al escrutinio público y asumir sanciones si es el caso; para dejar en claro que la primera se refiere a los hechos y la segunda a las razones. (Dolz Ramos, 2020; Herrera, 2019).



Por otro lado, el control interno del sector público, considerada como una herramienta que acapara el proceso integral efectuado de forma jerárquica, busca promover la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en los organismos de este sector, a partir de la calidad de la prestación y cuidado los servicios públicos, así como preservar los recursos y bienes del Estado contra cualquier pérdida, deterioro, uso indebido o también actos fuera de la normatividad (Alfaro Calderón & Guzmán González, 2021; Mendoza Zamora et al., 2018).

De esta manera, se puede garantizar un adecuado control interno si se logra evidenciar una estructura organizativa, aplicación correcta de políticas administrativas y cumplimiento de las normas para verificar la consecución de los objetivos institucionales (Alfaro Calderón & Guzmán González, 2021).

Por otra parte, la fiscalización es el proceso de revisar, auditar y vigilar la congruencia entre los objetivos planeados y metas alcanzadas en materia de contabilidad, finanzas, presupuesto, beneficio económico entre otros; en materia de finanzas públicas se contemplan tres grandes rubros: los ingresos que son cualquier contribución que recaude el Estado, las erogaciones que realice y la deuda (González Lindo et al., 2018b).

Por esta razón, la evaluación es un instrumento inherente a la rendición de cuentas, un seguimiento en busca de mejora de los resultados de las acciones del Estado para el fortalecimiento de la legitimación por desempeño, eficacia y definiciones de las decisiones públicas (Finol Romero, 2021; Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

La rendición de cuentas al ser valor inherente de la gobernanza, en la lucha contra la corrupción y una herramienta para la legitimación gubernamental, involucra el derecho a recibir información, recibir una explicación y el deber de justificar el ejercicio del poder. Su aplicación implica tres tipos de relación: vertical, horizontal, y diagonal (O'Donnell et al., 1997; Urbalejo Medina, 2019).

La rendición de cuentas vertical ésta basada en las garantías ciudadanas, se enfoca en que la ciudadanía tiene el control del Estado y esto se ve manifestado durante el proceso electoral, ya que juzga y vigila a sus representantes (O'Donnell et al., 1997). Sin embargo, existe un vínculo difícil de ignorar, son argumentos de alguna crítica negativa, alerta o protesta de un grupo organizado de ciudadanos, impulsan medios o procedimientos formales para investigar y sancionar a servidores públicos por su desempeño o acciones (Arévalo-Martínez & Negrete-Huelga, 2022; Urbalejo Medina, 2019).

La rendición de cuentas horizontal se refiere a la vigilancia de órganos estatales por parte de otras instancias estatales para desarrollar tareas de fiscalización, un control con atribuciones y capacidades de hasta imponer sanciones legales en relación con actos u omisiones de otros servidores públicos u organizaciones, por ejemplo, el Poder Ejecutivo Federal tiene la obligación de reportar al Poder Legislativo Federal sobre sus acciones y consecución de objetivos y metas. Un punto importante de este caso es que aun cuando se reconoce y respeta la autonomía de los tres poderes, de cierta manera

se ejerce un control sobre ellos, para mermar la opacidad, el autoritarismo o la hegemonía de un poder del Estado sobre otro (Arévalo-Martínez & Negrete-Huelga, 2022; Urbalejo Medina, 2019).

Esta última relación de rendición de cuentas, también llamada transversal, se materializa cuando la ciudadanía participa de forma activa en la formulación e implementación de políticas públicas, auditorías y otros medios de vigilancia a instancias gubernamentales, cuyo control resulta ser más eficaz al vigilar la actuación de los funcionarios públicos en su ejercicio de gobierno (Arévalo-Martínez & Negrete-Huelga, 2022; Urbalejo Medina, 2019).

Al conocer esto, se complementa de acuerdo con Herrera (2017) sobre cuatro escenarios como producto de la combinación de los dos tipos de rendición de cuentas y transparencia: la primera, rendición de cuentas ligera y transparencia opaca, cuando la normatividad es limitada o desactualizada en la materia, al mismo tiempo las demandas de información pública son dispersas o ignoradas. La segunda, la rendición de cuentas ligera y transparencia clara donde existe ambigüedad en la aplicación de sanciones o castigos por las faltas u omisiones, mientras que las solicitudes de información y apertura de datos abiertos muestran un avance. La tercera, la rendición de cuentas estricta y transparencia opaca, con mecanismos de sanción efectivos y el sistema de información pública es limitado por el desconocimiento o desinterés de la población y representantes. Por último, la rendición de cuentas estricta y transparencia clara, donde hay un equilibrio, el derecho a la información se reconoce en todas sus dimensiones y se contempla todo tipo de acciones administrativas para tipificar cualquier falla, delito, u omisión (Herrera, 2019; Naser & Ramírez Alujas, 2017).

Respecto a la normatividad, en el Art. 6, sección II de la Constitución Política de los Estados Unidos se especifica el Derecho de Acceso a la Información y establece que toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna. En el apartado A, párrafo I, se reconoce como información pública a toda información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano autónomo, partidos políticos, fideicomisos, y fondos públicos, así como de cualquier persona física o moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad en el ámbito federal, estatal y municipal (última reforma 06-06-2023).

Un mérito en la legislación mexicana fue en el 2002 a favor de este derecho con la publicación de Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), la cual reconoce el derecho individual al acceso a la información y obliga a los Poderes de la Unión, Órganos Constitucionales y Tribunales Administrativos y Federales a poner a disposición del Público su información (Del Ramos, 2020).

Con la creación del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) se garantiza la transparencia en todas las entidades federales y con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIIP) que reemplaza la LFTAIPG, se fortalece los medios de defensa de quienes solicitan información y se considera un mayor rigor con quienes incumplan sus obligaciones en esta materia (González Hernández, 2019; González Lindo et al., 2018).

Ante tal modificación normativa, el IFAI se convierte en el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), un organismo autónomo constitucional, entre sus funciones se encuentra definir la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Transparencia (SNT) cuyo propósito es fortalecer la rendición de cuentas en el país (González Lindo et al., 2018b).

En este sentido, las facultades de los órganos estatales garantes del acceso, el diseño y reformas de las leyes, los sujetos obligados, los requisitos que se deben cumplir para la solicitud de información pública, los medios y canales oficiales de difusión además de su actualización constante de datos abiertos, son algunos de los aspectos institucionales y legales que han contribuido al ejercicio de este derecho que, como hasta ahora se ha dicho, fomenta la construcción de participación ciudadana al proporcionar herramientas para el conocimiento de la comunidad que permita proponer, intervenir y dar seguimientos a proyectos sociales y exigir la rendición de cuentas a los servidores públicos (Gutiérrez Ponce et al., 2018; Mendoza Zamora et al., 2018).

Ahora bien, la LGTAIP tiene por objeto asentar los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho al acceso a la información de todos los sujetos obligados, conceder las competencias entre los Organismos garantes de la Federación y las Entidades Federativas y establecer las bases y la información de interés público. En su Art. 2, párrafo VII considera la promoción de la cultura de la transparencia en el ejercicio de la función pública, a través de la elaboración de políticas públicas y mecanismos que garanticen la publicidad de información oportuna, verificable, comprensible, actualizada y completa (Última reforma 20-05-2021).

A su vez, en el Art. 12, determina que, para asegurar la accesibilidad de la información pública, se deberán habilitar los medios, acciones y esfuerzos disponibles bajo los términos de las leyes en la materia en el ámbito de sus competencias. En el Art. 54, párrafo VIII, señala que los organismos garantes deben impulsar estrategias para el ejercicio del DAI con medios acorde a los diversos sectores de la sociedad (Última reforma 20-05-2021).

En el Art. 71 considera que los Ayuntamientos, como sujetos obligados, deberán poner a disposición del público y actualizar información como: el plan de desarrollo, el presupuesto de egresos y las fórmulas de distribución de los recursos otorgados, actas de cabildo, contenido de las gacetas municipales, entre otros. En el caso de aquellos municipios con población menor a 70,000 habitantes y de conformidad con su capacidad de recursos público, se apegará a los lineamientos, mecanismos y criterios que emitan de manera particular el Sistema Nacional de Transparencia; esto con base al artículo Décimo, Transitorio (Última reforma 20-05-2021).

La Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla (LTAIPEP) considera también a los Ayuntamientos, sus dependencias y entidades como sujetos obligados. En sus artículos 69 y 70 señala que los sitios web de estos sujetos obligados deberán diseñarse con estándares de accesibilidad para todas las personas, contar con buscadores temáticos con un vínculo electrónico identificable y accesible, con los requerimientos de sistematización, compresión, organización y

actualización de la información. En su artículo 77, la Ley considera la información que los Ayuntamientos deben actualizar en sus sitios web: marco normativo aplicable, su estructura orgánica, las facultades de cada área, su planeación, el directorio de los integrantes de sujeto obligado, entre otros (última reforma 10-04-2023).

El objetivo de la investigación es analizar a la transparencia y la legislación vigente aplicable para proponer indicadores de evaluación en portales web de los municipios del Estado de Puebla con la finalidad de implementar una política de transparencia con efectos positivos en la Gestión para Resultados.

## **Metodología de análisis**

Es una investigación cuantitativa-descriptiva al considerar preguntas para observar indicadores sobre transparencia en gobiernos municipales de acuerdo con la normatividad mencionada vigente.

Se realiza una adaptación de la metodología Mapa Infoparticipa, cuyo objetivo es analizar la información en sitios web oficiales de gobiernos municipales, mediante indicadores para evaluar su política de transparencia. La metodología está compuesta por 52 indicadores en forma de preguntas, segmentadas en dos grandes grupos, desdoblados en cinco categorías, que permitirán evaluar las informaciones y su calidad de publicaciones en las webs de algunos ayuntamientos del estado de Puebla. El grado de cumplimiento se determina a partir del porcentaje obtenido del resultado de cada pregunta que permite contrastar la información disponible en los portales oficiales de los ayuntamientos. (Muñoz Lalinde & Molina Rodríguez-Navas, 2020).

El esquema de la metodología se divide en dos grupos, que a su vez considera a categorías: 1. Transparencia de la corporación, 1.1. ¿Quiénes son los representantes políticos?, 1.2. ¿Cómo gestionan los recursos colectivos?, 1.3. ¿Cómo se gestionan los recursos económicos (presupuestos, salarios, contrataciones, subvenciones)? y 2. Información para la participación, 2.1. ¿Qué información proporcionan sobre el municipio y la gestión de los recursos colectivos?, 2.2. ¿Qué herramientas se ofrecen para la participación ciudadana?, mostrados en la tabla 2 (Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

La herramienta es una auditoría social que permitirán hacer una evaluación completa sobre las administraciones públicas municipales en Puebla para que la ciudadanía comprenda el contenido de los datos y utilice la información para su participación en el ejercicio del poder público.

Esta adaptación metodológica se construye considerando sus obligaciones normativas-administrativas del Estado de Puebla y sus municipios, considerando la información disponible en los sitios Web de los Ayuntamientos, para ello, se eligieron a 18 municipios cuya característica principal, de acuerdo a con el Art. 71 de la LGTAIP, es que tengan una población mayor a 70,000 habitantes. Esta evaluación se realizó entre el 11 y 21 de agosto de 2023.

## Resultados

Se observa en la Tabla 1, que entre mayor sea el número de habitantes por municipio mayor es la probabilidad de encontrar información pública en los sitios oficiales de los ayuntamientos. De esta manera, los municipios de Puebla con 1,692,181 habitantes, San Andrés Cholula con 138,433 habitantes, Atlixco con 141,793 y Tehuacán con 327,312 habitantes corresponden a los municipios con un porcentaje que supera el 60% de cumplimiento de la información de los indicadores. Por el contrario, en orden de importancia, los municipios de Ajalpan con una población de 74,768 habitantes, Amozoc con 125,876 y Huejotzingo con 90,794 son los municipios con el menor porcentaje de cumplimiento (menor al 26%) de la información de indicadores. En este caso, el municipio de Ajalpan mostró el porcentaje más bajo de cumplimiento de los indicadores señalados al registrar un porcentaje de cumplimiento de 16.26%.

Se puede observar en la misma Tabla que son siete los municipios con un porcentaje de cumplimiento de entre el 30% y 40% de esta evaluación: Acajete, Xicotepec, Tecamachalco, Izúcar de Matamoros, Zacatlán, Teziutlán, Cuautlancingo.

Tabla 1. Resultados de evaluación de las páginas oficiales de los municipios de Puebla con más de 70,000 habitantes

Clave del municipio	Municipio	Población total 2020	Porcentajes
1	Acajete	72,894	30.23%
10	Ajalpan	74,768	16.28%
197	Xicotepec	80,591	32.56%
154	Tecamachalco	80,771	30.23%
85	Izúcar de Matamoros	82,809	39.53%
164	Tepeaca	84,270	41.86%
208	Zacatlán	87,361	34.88%
74	Huejotzingo	90,794	25.58%
174	Teziutlán	103,583	39.53%
71	Huauchinango	103,946	51.16%
15	Amozoc	125,876	18.60%
41	Cuautlancingo	137,435	30.23%
140	San Pedro Cholula	138,433	79.07%
19	Atlixco	141,793	79.07%
119	San Andrés Cholula	154,448	55.81%
132	San Martín Texmelucan	155,738	55.81%
156	Tehuacán	327,312	60.47%
114	Puebla	1,692,181	93.02%

Fuente: Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Como se podrá observar en la Tabla 2, en la categoría 1.1, que corresponden a datos básicos de la gestión municipal, los porcentajes de cumplimiento para los municipios que se analizan son muy bajos, que no rebasa el 33.3% para la información básica (currículum) del presidente municipal, en el caso de la declaración patrimonial el porcentaje es del 11% y respecto a información de la estructura orgánica, el porcentaje es del 27.7%.

Respecto a la disponibilidad del Plan Municipal de Desarrollo (indicador 9), apenas el 61% de los municipios consideran esta información en su sitio Web, en cambio, la información de todos los municipios está disponible en el sitio web *Orden Jurídico Poblano* (<https://ojp.puebla.gob.mx/>) a cargo de las Secretaría de Gobernación del Estado de Puebla.

Tabla 2. Información de los representantes políticos  
(Porcentaje de municipios que cumplen con cada indicador)

Indicador Infoparticipa Puebla	Porcentaje
1. Transparencia de la corporación	
1.1: ¿Quiénes son los representantes políticos?	
1. ¿Se da información básica sobre la o el presidente municipal: nombre completo y foto?	66.67%
2. ¿Se da información básica sobre la o el presidente municipal mediante una biografía y/o currículum?	33.33%
3. ¿Se da información básica sobre los miembros de la estructura orgánica del Ayuntamiento: ¿nombre y apellidos, foto?	50.00%
4. ¿Se da información básica sobre los integrantes de la estructura orgánica del Ayuntamiento mediante una biografía y/o currículum?	27.78%
5. ¿Se da información básica sobre los miembros del Cabildo: ¿nombre y apellidos, foto?	66.67%
6. Se da información básica sobre los miembros del Cabildo mediante una biografía y/o currículum?	33.33%
7. ¿Se publican las retribuciones de las y los presidentes municipales?	38.89%
8. ¿Se publican las declaraciones patrimoniales de los integrantes de Cabildo?	11.11%
9. ¿Se publica el Plan Municipal de Desarrollo de la o el presidente municipal?	61.11%
10. ¿Se publican en la web los datos de contacto de los miembros del gobierno?	44.44%
11. ¿Se publican en la web los datos de contacto de los miembros de Cabildo?	50.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los sitios web de los Ayuntamientos seleccionados

Sobre las remuneraciones de los integrantes de cabildo (indicadores 7 y 24) y el tabulador de sueldo del Ayuntamiento (indicador 23), al ser un gasto corriente debe estar actualizado y publicado en los portales oficiales, al alcance de todos; los resultados muestran que sólo el 38.89% de los municipios disponen de esta información en sus

portales oficiales, es decir, siete municipios cumplen con el requerimiento, para el resto, esta información básica está desactualizada (corresponden de la administración pública anterior o no se dispone de la información).

En la Tabla 3, se puede observar que respecto a la normatividad de procedimientos administrativos del Ayuntamiento (indicador 17), sólo 13 de los 18 municipios cumplen con este indicador, es decir, el 72.22% de los ayuntamientos cuentan con sus los manuales de organización y procedimientos. Por otra parte, respecto al organigrama (indicador 12) y funciones de las dependencias públicas municipales (indicador 13), el porcentaje de cumplimiento de la información es de 55.56% y 22.22% respectivamente. Lo anterior implica que la mayoría de los ayuntamientos no cumplen con lo estipulado en el Art. 70, párrafo II de la LGTAIP, donde señala que, debe existir un apartado donde se haga del conocimiento de la población las funciones de la estructura orgánica y su vínculo con las atribuciones y facultades de cada área.

Tabla 3. Información de la gestión de los recursos colectivos  
(Porcentaje de municipios que cumplen con cada indicador)

Indicador Infoparticipa Puebla	Porcentaje
1.2 ¿Cómo se gestionan los recursos colectivos?	
12. ¿Se da información sobre el organigrama de cada una de las dependencias y entidades municipales?	55.56%
13. ¿Se da información sobre las funciones y atribuciones de las dependencias y entidades municipales, así como su plan institucional?	22.22%
14. ¿Se publican las actas del Cabildo?	50.00%
15. ¿Se da información sobre Planes de Desarrollo Regional y Plan Municipal de Desarrollo?	44.44%
16. ¿Se da información sobre Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, ATLAS de Riesgo?	33.33%
17. ¿Se publican las ordenanzas municipales: reglamentos internos, manual de organización y/o procedimientos cada de dependencias y entidades municipales?	72.22%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los sitios web de los Ayuntamientos seleccionados

En la Tabla 4 se presenta información de la gestión del presupuesto y su aplicación, donde se puede observar que los indicadores numerados del 18 al 22 presentan el mayor porcentaje, diferenciando a este último, donde el porcentaje fue del 100% que se refiere a la cuenta pública de ejercicios anteriores. Se comenta que, la Ley es más estricta en cuanto al ejercicio del presupuesto e inclusive existe calendarización para la entrega de información, por ello los altos porcentajes en estos indicadores.

El resto de los indicadores corresponde a información indirecta de la aplicación de los recursos, como tabuladores, convocatorias de puestos de trabajo, licitaciones y

contratos, por eso es que el porcentaje de municipios que cumplen con la disponibilidad de la información no supera el 50%.

Tabla 4. Información de la gestión de los recursos económicos  
(Porcentaje de municipios que cumplen con cada indicador)

Indicador Infoparticipa Puebla	Porcentaje
1.3 ¿Cómo se gestionan los recursos económicos: presupuestos, salarios, contrataciones...?	
18. ¿Se publica Presupuesto de Egresos y la Ley de Ingresos del Municipio del año en curso?	72.22%
19. ¿Se publica información sobre la ejecución trimestral del presupuesto del año en curso?	83.33%
20. ¿Se publican las modificaciones presupuestarias realizadas?	94.44%
21. ¿Se publica los informes del ejercicio de los recursos públicos?	94.44%
22. ¿Se publica el informe de la cuenta pública de los años anteriores?	100.00%
23. ¿Se publica el tabulador de sueldos de los servidores públicos del Ayuntamiento, según las categorías?	38.89%
24. ¿Se publican los salarios de los titulares de las dependencias y entidades municipales, así como miembros del Cabildo?	38.89%
25. ¿Se publica las convocatorias de puestos de trabajo y los resultados dentro administración pública municipal?	5.56%
26. ¿Se publica información sobre los contratos asignados de manera directa por el Ayuntamiento?	16.67%
27. ¿Se publican los procesos de licitaciones, lineamientos y políticas en materia de adquisiciones y compras?	33.33%
28. ¿Se publican información sobre política con proveedores?	44.44%
29. ¿Se publica el costo y las características de las campañas de publicidad institucional en los medios de comunicación?	0.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los sitios web de los Ayuntamientos seleccionados

En la Tabla 5 se puede observar el cumplimiento de la gestión de la información social en los ayuntamientos, de manera particular, la información de las acciones de gobierno en la gaceta municipal y el contacto directo con el responsable de la comunicación social (indicador 30 y 35) es apenas visible, con porcentajes de municipios que cumplen esta condición de 72.2% y 55.5% respectivamente.

Para los ayuntamientos no es relevante que los ciudadanos dispongan de información sobre los convenios con diferentes instancias públicas o privadas (indicador 31) o la agenda de actividades de los municipios (indicador 34), dado que el porcentaje de municipios que cumplen con este indicador es de 16.6% y 55.5% respectivamente.



Tabla 5. Gestión de la comunicación social  
(Porcentaje de municipios que cumplen con cada indicador)

Indicador Infoparticipa Puebla	Porcentaje
2. Información para la participación	
2.1. Información para la participación	
30. ¿Se dispone de una gaceta de información municipal?	72.22%
31. ¿Se publica los convenios de colaboración con diferentes instancias públicas o privadas del Ayuntamiento?	16.67%
32. ¿Se publica información histórica sobre el municipio?	44.44%
33. ¿Se da información sobre la situación del municipio: datos demográficos o estadísticos?	27.78%
34. ¿Se ofrece en la web una agenda de actividades municipales y ciudadanas?	55.56%
35. ¿Se publica el contacto con la persona responsable de la Coordinación o Dirección Comunicación Social del Ayuntamiento?	55.56%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los sitios web de los Ayuntamientos seleccionados.

En la Tabla 6 se puede observar información respecto a la participación ciudadana, por ejemplo, el indicador 36 que refiere información sobre temas de participación ciudadana y el indicador 40 que se refiere a instrumentos de participación ciudadana, el porcentaje de municipios que cumplen con esta disposición no supera el 45%. Lo anterior implica que los ayuntamientos requieren de acciones que promuevan la cultura del involucramiento de los ciudadanos en los asuntos públicos.

Por otra parte, respecto a los trámites de los servicios públicos (indicador 41), se observa que sólo 12 municipios de los 18, aprovechan los alcances que la web puede ofrecer como describir los requisitos, tiempo de espera, dependencia o entidad encargada para tramitarlo.

Además, se considera poco valorado considerar la satisfacción del ciudadano respecto al servicio público que recibe, pero fundamentalmente, de que este cuente con herramientas para manifestar su inconformidad (indicador 42), ya que aproximadamente la mitad de municipios (55.5%) considerados reportaron proporcionar información al respecto.

Estas insuficiencias ponen de manifiesto la falta de claridad de la función sobre el portal del municipio como herramienta de desarrollo, participación, y generación de conocimiento, así como la ausencia de voluntad política para promover instrumentos de participación al dinamizar la interacción en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas.

Tabla 6. Herramientas para la participación ciudadana  
(Porcentaje de municipios que cumplen con cada indicador)

Indicador Infoparticipa Puebla	Porcentaje
2.2. ¿Qué herramientas se ofrecen para la participación ciudadana?	
36. ¿Se da información en la web sobre temas relacionados con la Participación Ciudadana?	44.44%
37. ¿Se da información básica sobre los representantes de las juntas auxiliares: nombre completo, foto y datos de contacto?	33.33%
38. ¿Se publican las Actas de las reuniones de trabajo de los presidentes de juntas auxiliares y colonias del municipio?	5.56%
39. ¿Se ofrece en la web el directorio de entidades, organismos desconcentrados municipales o asociaciones civiles?	27.78%
40. ¿Se ofrecen en los web instrumentos de consulta ciudadana?	33.33%
41. ¿Se ofrece en la web de la Ayuntamiento la relación de trámites y servicios municipales?	66.7%
42. ¿Se proporcionan en los web instrumentos para evaluar la satisfacción del ciudadano, así como presentar quejas o sugerencias sobre su funcionamiento sobre los servicios públicos?	55.56%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los sitios web de los Ayuntamientos seleccionados.

## Análisis comparativo

Los resultados obtenidos de este proyecto se comparan con otras investigaciones enfocadas en indicadores de transparencia en los portales web gubernamentales. La Metodología Infoparticipa, diseñada y experimentada en España para evaluar y promover mejoras, concebida como una auditoría cívica (Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

Después del 2015 con la entrada en vigor de la Ley de Transparencia en España, hubo una redefinición de los indicadores, la adecuación de los criterios de evaluación conforme a las exigencias legales mediante aspectos cualitativos no considerados anteriormente como la actualización de información y su comprensión. Los resultados arrojaron la falta de noción o capacitación sobre el cumplimiento de la ley ante la ausencia de sanciones, la comparación con esta investigación se manifiesta en la adaptación basada en las más recientes reformas a la LGTAIP y evidenciando deficiencias en la difusión de información sobre participación ciudadana, administración de recursos públicos, entre otros (Moreno-Sardà et al., 2021).

La aplicación de esta metodología en Ecuador, adaptada a su estructura administrativa y legislación, que a su vez se postula como un estándar para el área iberoamericana. Los resultados de evaluación de las webs de los municipios más importantes del país, ha declarado que la información generada y publicada es apenas

útil con su razón de ser, lo que contrasta con la escasa utilidad para promover la participación política de la ciudadanía, algo muy similar a lo que ocurre con el contenido publicado hasta ahora por los municipios de Puebla (Molina Rodríguez-Navas & Medrana Morales, 2018).

La misma metodología se rediseñó para Colombia con 39 indicadores sin aplicación, al observar las diferencias en cuanto a la división política administrativa, para asentar la utilidad de recabar información de observancia pública; lo que en este artículo logró aplicar a partir de las atribuciones y alcances que la normatividad mexicana otorga a los municipios de Puebla (Muñoz Lalinde & Molina Rodríguez-Navas, 2020).

En contraste con el método de cálculo del ITMb (Índice de Transparencia Municipal básico) aplicado en el Estado de Michoacán, y la Metodología Infoparticipa para el Estado de Puebla, se encuentra que el primero describe el desempeño del gobierno municipal, apegada a la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán, centrada en la cantidad de documentos publicados en los sitios web, sin analizar el contenido conforme a las etapas de la gestión gubernamental. Mientras que el segundo, los resultados reflejados del grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en la LGTAIP y su ley homóloga estatal (Alfaro Calderón & Guzmán González, 2021; Herrera Torres et al., 2017).

## Conclusión

Hasta este punto los resultados mostraron que aún quedan brechas que subsanar en cuanto a la opacidad de información pública debido a la falta de conocimiento de los servidores públicos sobre la aplicación de lo estipulado por la ley en la materia o bien, la escasez de recursos para evaluar el cumplimiento.

La carencia de reconocimiento de ser un sistema de información abierto para dar a conocer a la ciudadanía el comportamiento de las administraciones municipales, exigir mejoras, y participar de forma fundamentada, con el objetivo de poner a disposición de elementos de comparación y criterios de actuación en el área de comunicación social y transparencia, lo necesario para ahondar en sus prácticas y modelos establecidos.

Por lo que respecta a posibles estrategias o recomendaciones para difundir una cultura de transparencia como, actualizar periódicamente la información en las páginas web, como *Obra pública*, *Cabildo*, *Ayuntamiento*, *Directo*, *Semblanza curricular*, entre otros.

Es preciso analizar las funciones y actividades de la coordinación o dirección de transparencia para canalizar, recopilar y unir toda la información en el portal oficial, así como realizar una capacitación en la materia a los servidores públicos, por área, con los órganos garantes o instancias académicas especializadas en este tema, al mismo tiempo reconocer las obligaciones que le competen para que no sólo estén publicadas

en la Plataforma Nacional de Transparencia sino en las páginas web de los propios municipios.

Se requiere identificar la distinción de la propaganda gubernamental y la transparencia, ya que cada concepto cuenta con su ley, también se requiere generar información de calidad bajo los estándares y modelos a favor de la accesibilidad y entendimiento colectivo para la opinión pública y la toma de decisiones, concentrada en la creación de valor público mediante de políticas públicas o programas presupuestarios en colaboración con los diferentes sectores de la población.

Sin perder de vista el planteamiento sobre diseñar una guía interactiva de navegación del sitio web, se requiere habilitar un buzón de recomendaciones o una sección de comentarios como un mecanismo de mejora en las gestiones, además de integrar un chat de atención ciudadana, donde se puede interactuar directamente, al utilizar la inteligencia artificial para atender “consultas básicas” o incidencias, lo cual permitirá fortalecer la comunicación gubernamental con la población a partir de la atención más eficaz sus necesidades e inquietudes.

## Fuentes consultadas

- ALFARO CALDERÓN, E. Y M. GUZMÁN GONZÁLEZ. (2021). Transparencia en los Municipios en Michoacán: Indicadores Principales. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 13(4), 52–58. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d161301552%26lang%3des%26site%3dedd-live>.
- ARÉVALO-MARTÍNEZ, R. I. Y K. NEGRETE HUELGA. (2022). El Gobierno Abierto en México y la evolución de la rendición de cuentas. *Revista Mediterránea de Comunicación: Mediterranean Journal of Communication*, 13(2), 31–41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8507280>.
- BAUHR, M. Y M. GRIMES. (2012). *What is Government Transparency? New Measures and Relevance for Quality of Government*.
- CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. (2016). *Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto*. <http://www.opengovpartnership.org>.
- CENTRO PARA LA LEY Y LA DEMOCRACIA (CLD) Y ACCESS INFO EUROPE. (2018). *Calificación RTI global*. Access Info Europe. <https://www.law-democracy.org/live/rti-rating/global/>.
- CEPAL. (2023, April 13). *Desde el gobierno digital hacia un gobierno inteligente*. Biblioguías - Biblioteca de La CEPAL. <https://biblioguias.cepal.org/gobierno-digital/gobierno-inteligente-datos-abiertos#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20Datos%20Abiertos,estar%20disponible%20para%20el%20p%C3%BAblico>.

- CURTO RODRÍGUEZ, R. Y P. PASCUAL FERNÁNDEZ. (2021). ¿Se está elevando al cuadrado la lucha contra la corrupción en los estados mexicanos? Comunicación de datos públicos reutilizables. *Gestión y Política Pública*, 30(3), 114–144. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dasn%26AN%3d161041340%26lang%3des%26site%3dedslive>.
- DEL CARMEN SANTOS PINACHO, M., R. RENTERÍA-GAETA, Y D. S. HERNÁNDEZ. (2019). La consolidación del Gobierno Abierto en México: una propuesta de modelo analítico. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 11(4), 1582–1587. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d140344278%26lang%3des%26site%3dedslive>.
- DOLZ RAMOS, T. (2020). El Derecho de acceso a la Información Pública. La ineficacia de su ejercicio en México. *Ciencia Jurídica*, 9(18), 21–39. <http://cienciajuridica.ugto.mx/index.php/CJ/article/view/352>.
- FIGUERAS ZANABRIA, V. M. (2019). Gobierno Abierto en México: hacia una discusión realista de su factibilidad. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235), 523–553. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d134154108%26lang%3des%26site%3dedslive>.
- FINOL ROMERO, L. (2021). De la evaluación de políticas hacia el gobierno abierto: teoría y prácticas en América Latina. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 10(1), 4–19. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dasn%26AN%3d157141652%26lang%3des%26site%3dedslive>.
- GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, D. X. (2019). Descolonizando el origen y problemas del derecho de acceso a la información en México. *Alegatos - Revista Jurídica de La Universidad Autónoma Metropolitana*, 101, 165–183. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dasn%26AN%3d145892848%26lang%3des%26site%3dedslive>.
- GONZÁLEZ LINDO, L. M., F. L. DELFÍN POZOS Y M. P. ACOSTA MÁRQUEZ. (2018a). El Gobierno Abierto impulsor de la rendición de cuentas y la transparencia en México. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 10(2), 421–429.
- GONZÁLEZ LINDO, L. M., F. L. DELFÍN POZOS Y M. P. ACOSTA MÁRQUEZ. (2018b). El Gobierno Abierto impulsor de la rendición de cuentas y la transparencia en México. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 10(2), 785–790. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d140221504%26lang%3des%26site%3dedslive>.

- GUTIÉRREZ PONCE, H., J. CHAMIZO GONZÁLEZ Y E. I. CANO MONTERO. (2018). Transparencia y gestión presupuestaria en los ayuntamientos españoles. *Revista Del CLAD Reforma y Democracia*, 72, 195–232. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d136456479%26lang%3des%26site%3dedes-live>.
- HERRERA, H. H. (2019). Gobierno abierto, un modelo basado en tres pilares: transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana. *Revista Nacional de Administración*, 10(2), 135–146. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/2741>.
- HERRERA TORRES, H. A., D. ARIAS TORRES Y R. COLÍN MARTÍNEZ. (2017). Transparencia municipal: método de cálculo de indicador condensado. Propuesta para los gobiernos locales de Michoacán, México. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, 15(26), 37–66. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d125850692%26lang%3des%26site%3dedes-live>.
- INEGI. (2020). *División municipal*. Consultado El 30 de Julio de 2023. [https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=21](https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=21).
- LÓPEZ SÁNCHEZ, R. Y J. L. LEAL ESPINOZA. (2018). *El derecho a la información y datos personales en México: una visión comparada con el sistema interamericano y europeo de derechos humanos*. Dykinson. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3de000xww%26AN%3d2093660%26lang%3des%26site%3dedes-live>.
- MENDOZA ZAMORA, W. M., T. GARCÍA PONCE, M. I. DELGADO CHÁVEZ E I. M. BARREIRO CEDEÑO. (2018). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. In *Dominio de las Ciencias*, ISSN 2477-8818, Vol. 4, N°. 4, 2018, págs. 206-240. 2018. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dedsoai%26AN%3dedsoai.on1342912107%26lang%3des%26site%3dedes-live>.
- MOLINA RODRÍGUEZ-NAVAS, P. Y N. J. MEDRANA MORALES. (2018). La Transparencia de los municipios de Ecuador en sus sitios web: metodología y resultados. *América Latina Hoy*, 80, 143–169. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d135008543%26lang%3des%26site%3dedes-live>.
- Moreno-Sardà, A., M. T. Vera Balanza, P. M. Molina Rodríguez-Navas y M. Corcoy Rius. (2021). Capítulo 6.3. Evaluación y mejora de la transparencia de las administraciones públicas locales: metodología Infoparticipa. *Espejo de*

- Monografías de Comunicación Social*, 2, 273–286. <https://doi.org/10.52495/c6.3.emcs.2.mic6>.
- MUENTE-KUNIGAMI, A. Y F. SERALE. (2018). *Los datos abiertos en América Latina y el Caribe*. [www.iadb.org](http://www.iadb.org).
- MUÑOZ LALINDE, J. Y P. MOLINA RODRÍGUEZ NAVAS. (2020). Metodología para evaluar la transparencia en las páginas web de las alcaldías colombianas. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, (E35), 422–435. <https://www.proquest.com/openview/c21ff9da000177a455d53290f47af956/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>.
- NASER, A., Y Á. RAMÍREZ ALUJAS. (2017). Plan de gobierno abierto: una hoja de ruta para los gobiernos de la región. In *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (Serie Manuales N° 81)*. CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36665/4/S1700687\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36665/4/S1700687_es.pdf).
- O'DONNELL, G., L. DIAMOND, G. LPPOLITO O'DONNELL, M. LEIRAS, S. MAINWARING, A. SCHEDLER Y P. SCHNITTER. (1997). Rendición de cuentas horizontal y nuevas poliarquías. In *Nueva Sociedad Nro* (Vol. 152). [https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2645\\_1.pdf](https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2645_1.pdf).
- OSORIO-SANABRIA, M. A., Y P. L. BARRETO-GRANADA. (2022). Transparencia pública: análisis de su evolución y aportes para el desarrollo del gobierno abierto. *Innovar*, 32, 17–34. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512022000100017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512022000100017&lng=en&nrm=iso).
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma 06-06-2023 (2017).
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA, Publicada en el Periódico Oficial del Estado de Puebla el 03 de octubre de 1917. Última reforma 31-07-2023 (2017).
- LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 2015. Última reforma 20-05-2021 (2015).
- LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA, Publicado en Periódico Oficial del Estado el 04 de mayo de 2016. Última reforma 10-04-2023. (2016).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2023). *Transparente*. Consultado El 12 de junio de 2023. <https://dle.rae.es/transparente>.
- RÍOS, A. M., M. D. GUILLAMÓN, J. M. EGEA-MARTÍNEZ Y B. BENITO. (2022). ¿Influye una mayor transparencia en la mejor gestión de los recursos públicos? El ejemplo de los ayuntamientos españoles. *CIRIEC - España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 106, 267–298. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin>.

aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dasn%26AN%3d160818332%26lang%3des%26site%3deds-live.

- TRANSPARENCY INTERNATIONAL. (2023). *Corruption Perceptions Index (CPI) 2022*. [www.transparency.org/cpi](http://www.transparency.org/cpi).
- URBALEJO MEDINA, C. (2019). Rendición de Cuentas como herramienta para prevenir la Corrupción. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 9, 19–30. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i9.34>.
- VARGAS GUTIÉRREZ, C. G., J. M. GARCÍA MEJÍA, E. O. RAMÍREZ VAQUERO, G. RAMÍREZ TOBÓN, O. A. RODRÍGUEZ YELMI Y J. N. GALINDO LERÍN. (2019). Manual para la implementación de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla en el Ayuntamiento de San Sebastián Tlacotepec, Puebla. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 11(6), 2596–2801. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dfap%26AN%3d140501188%26lang%3des%26site%3deds-live>.
- VILLEGAS TOVAR, R. Y J. C. MARCOS RECIO. (2019). Intermediarios de información dentro del modelo del gobierno abierto. *Ibersid*, 13(1), 37–42. <https://bibliotecabuap.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26db%3dasn%26AN%3d137882291%26lang%3des%26site%3deds-live>.
- VILLORIA, M. (2021). ¿Qué condiciones favorecen una transparencia pública efectiva? Artículo de revisión. (spanish). *Revista de Estudios Políticos*, 194, 213–247. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.194.08>.
- YETANO, A. Y B. ISELA CASTILLEJOS. (2019). Auditorías de desempeño en América Latina: ¿Mejoran la confianza en los gobiernos? *Gestión y Política Pública*, 28(2), 407–440. <https://doi.org/10.29265/gypp.v28i2.625>.
- YRIZAR, G., A. VILLAGRANA, A. VELÁZQUEZ Y M. MACÍAS. (2022). *Vidas en contención: privación de la libertad y violaciones a derechos humanos en estaciones migratorias de Puebla y Tlaxcala, 2020-2021*. <https://repo.iberopuebla.mx/pdf/2022/informe-IDHIE.pdf>.





*Acción Gubernamental. Políticas y programas para el desarrollo nacional, metropolitano y local*  
se terminó de editar digitalmente en la Ciudad de Hermosillo Sonora, como parte  
del Programa Editorial de la Academia Internacional de Ciencias Político  
Administrativas y Estudios de Futuro, A.C., el 15 de diciembre de 2024.



ISBN: 978-607-99407-7-5



9 786079 940775