

Transición digital: una iniciativa de política de Estado para Michoacán, México

Digital transition: a state policy initiative for Michoacan, Mexico

Miguel Ángel Medina-Romero
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México
miguel.medina.romero@umich.mx
ORCID: 0000-0003-4067-2816



Licencia [Creative Commons Attribution 4.0](#)

International License (CC BY 4.0)

Sección: Ensayo científico

Fecha de recepción: 12/08/2023 | Fecha de aceptación: 26/01/2024

Referencia del artículo en estilo APA 7ª. edición:

Medina-Romero, M. A. (2024). Transición digital: una iniciativa de política de Estado para Michoacán, México. *Transdigital*, 5(9), e252. <https://doi.org/10.56162/transdigital252>

Resumen

En este ensayo científico se propone que la transición digital, en términos de política pública, debe significar la planeación y el compromiso del poder público y de los diferentes sectores de la sociedad para darle rumbo al Estado en materia de renovación tecnológica. Por lo tanto, se expone en el texto el imperativo de contar con una estrategia de transición digital como medio de contribución al desarrollo estatal en Michoacán, México. La propuesta para dicha digitalización, pretende constituir, primero, una solución para hacer frente al problema de la falta de una estrategia de transición digital para conducir al estado hacia una sociedad digitalmente desarrollada. En segundo lugar, da cuenta de una innovación útil en la forma de concebir y diseñar políticas públicas para el desarrollo local regional, considerando las dinámicas de las tecnologías de información y comunicación en la sociedad del conocimiento, así como de la crisis de salud pública provocada por la pandemia por el virus SARS-CoV2.

Palabras clave: transición digital; tecnologías de información y comunicación; política de Estado; desarrollo.

Abstract

In this scientific essay, it is proposed that the digital transition, in terms of public policy, should involve the planning and commitment of public power and the different sectors of society to guide the State in technological renewal. The text emphasizes the need for a digital transition strategy to contribute to the development of the state of Michoacan, Mexico. The proposal aims to address the lack of a digital transition strategy and to innovate the design of public policies for local regional development, considering the dynamics of information and communication technologies in the knowledge society, as well as the public health crisis caused by the SARS-CoV-2 virus pandemic.

Keywords: digital transition; information and communication technologies; state policy; development.

1. Introducción

Un rasgo distintivo de la mayoría de las sociedades contemporáneas tiene que ver con el creciente uso y adopción de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la vida cotidiana. Éstas, en consecuencia, son identificadas como un elemento catalizador de la dinámica del desarrollo de las sociedades (Castells, 1997). Así, en la década final del siglo XX, menos del 5% de la población mundial tenía acceso a las redes sociales; ahora esa cifra ha aumentado al 40% (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2017, p. 3).

La literatura académica y el trabajo empírico apoyan la hipótesis de que el proceso de digitalización impacta en el crecimiento económico, la inversión, el empleo, la innovación, la transparencia, el combate a la corrupción y el servicio público (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2016, 2020a, 2021; Pérez Martínez et al., 2020). Este supuesto, en consecuencia, revela que la digitalización constituye un camino de progreso social. Por lo tanto, la transición digital, es decir, el proceso de incorporación progresiva de las TIC en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana de las personas, las empresas, las organizaciones y el sector público, supone beneficios diversos que redundan, de forma puntual, en una mejora de la calidad de vida de las personas. Además, la pandemia por covid-19 posibilitó la identificación de oportunidades derivadas del proceso de digitalización; asimismo, esa crisis sanitaria repercutió en la aceleración de la transición digital.

Con este marco de referencia, el presente ensayo científico se orienta hacia una revisión de lo que representaría para Michoacán, una de las treinta y dos entidades federativas de México, contar con una estrategia de transición digital. En términos de política pública, dicha estrategia debe significar la planeación y el compromiso del poder público y de los diferentes sectores de la sociedad involucrados en el tema para darle rumbo al Estado en materia de renovación tecnológica.

Este texto es un trabajo cualitativo en el que se emplea el método de caso, bajo el análisis histórico de varias fuentes y referencias (entre ellas, el *E-Government Development Index* y el *Índice de Gobierno Electrónico Estatal*), dando paso a la identificación y exposición del problema de la ausencia de una estrategia de transición digital en Michoacán, México, para conducir a tal entidad hacia una sociedad digitalmente desarrollada. Por lo tanto, se traza una propuesta para el planteamiento de la transición digital, en el entendido de que la misma constituya, primero, una solución para hacer frente al problema de esta investigación; y, en segundo lugar, que tal propuesta dé cuenta de una innovación útil en la forma de concebir y diseñar políticas públicas para el desarrollo local regional. Al considerar el caso de estudio (Michoacán, México), se tomó en cuenta las dinámicas, tanto de las TIC en la sociedad del conocimiento, como de la crisis de salud pública provocada por la epidemia generada por el virus SARS-CoV2 (OECD et al., 2020, pp. 45-78).

El ensayo, en cuanto a su estructura, consta de varias secciones temáticas. A lo largo de ellas se abordan el marco teórico y contextual, así como el estado del arte del trabajo; los elementos conceptuales, principios y ejes

estratégicos de la estrategia de transición digital; se formula la propuesta de una política de Estado para la Sociedad del Conocimiento en Michoacán, México; y, finalmente, se aborda el impacto de la pandemia por covid-19 en la transición digital.

2. Pilares de una estrategia digital

2.1. Las TIC en la sociedad del conocimiento

El mundo en el que vivimos es el de la *sociedad del conocimiento*, en la *era de la información*. En el siglo XXI, el acceso, la generación y la aplicación de conocimiento posibilitan el desarrollo de los países y el éxito de los individuos (United Nations [UN], 2019). Los componentes principales de la sociedad del conocimiento son las TIC, mismas que multiplican los flujos de información y la creación de conocimiento (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2005; Olivé, 2007). Así, el uso de las TIC transforma la vida y las relaciones entre personas, instituciones y organizaciones, y constituye la clave para la competitividad económica y el desarrollo incluyente de las sociedades (OECD, 2017; Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 1998; Finkelievich, 2004).

En el caso de México, si bien se ha registrado una modesta mejora en el acceso digital ciudadano, también persiste un rezago en el uso de las TIC. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Banco de Desarrollo de América Latina y la Unión Europea, en los últimos años ha variado la configuración de la sociedad y economía digitales de México, con el incremento del número de usuarios de Internet y de suscripciones a servicios de banda ancha móvil activa y fija (OECD et al., 2020, p. 294). Así, para el año 2020, el *E-Government Development Index* (EGDI) o *Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico* (IDGE), producido por la ONU y divulgado por la OCDE, ubicó a México en la posición 61 de 193 naciones consideradas en esta métrica (que son la totalidad de la membresía de la ONU), con base en su valor de 0,73 unidades (OECD, 2020). El EGDI o IDGE da cuenta de los alcances del gobierno electrónico en distintos países. Este indicador cuantifica el nivel de implementación del gobierno electrónico en los países miembros de la ONU. Adquiere un valor entre “0” y “1”, donde “0” significa el nivel más bajo de desarrollo de gobierno electrónico; “1” representa el estado más elevado.

En función de lo anterior, en México debe reducirse la distancia entre quienes tienen acceso a las TIC y los que no (brecha digital); fomentarse el uso de la red en las actividades económicas para reducir los precios a los consumidores; y ampliar el impacto del uso de las TIC por parte del gobierno para mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos (gobierno electrónico), promover la transparencia, la rendición de cuentas y las prácticas democráticas en la función pública (gobierno abierto) (UN, 2019; Ford, 2019; Ricciardi et al., 2015; Echeverría Ezponda, 2012).

En torno al caso específico del estado de Michoacán, México, puede advertirse que, en la actualidad, algunos michoacanos viven inmersos en la digitalización y, al mismo tiempo, hay otro segmento en el más absoluto analfabetismo digital. De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2020, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en Michoacán hay 2,587,124 usuarios de Internet, que representa el 60,3% de los 4,290,421 habitantes de Michoacán, mismos que se ubicaron entre un rango de edad entre los 18 y 34 años (INEGI, 2020). La misma fuente reportó que en 2015 había 2,118,384 usuarios de Internet, mismos que representaron el 51.3% de los 4,131,437 michoacanos, mismos que se ubicaron en un rango de edad entre los 18 y 34 años (INEGI, 2015).

Esta métrica pone en evidencia que la mitad de los michoacanos cuenta con condiciones de acceso a la digitalización y la otra mitad no. El incremento de usuarios de Internet y, en general, de las TIC, registrado entre 2015 y 2020, se relaciona con una mayor accesibilidad por la reducción de sus precios, la capacitación en su manejo, el conocimiento de los usuarios, y por el *Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones* (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2013).

De estas contradicciones reales se derivan, por tanto, efectos negativos en la cohesión social y la competitividad económica del Estado. Por ello, Michoacán, México, requiere una factible y fiable estrategia de transición digital, que aproveche la revolución informática contemporánea, contribuya al desarrollo local y derive beneficios para toda la población.

2.1. Una estrategia de transición digital para Michoacán, México

Este texto destaca la pertinencia y la utilidad que tendría para Michoacán, México, una estrategia de transición digital en términos de política pública. Tal iniciativa debe significar, ante todo, un ejercicio de planeación y debe comprometer al poder público y a los diferentes sectores de la sociedad involucrados en el tema para darle rumbo al estado en materia de renovación tecnológica.

Por tanto, destaca aquí la estrategia de transición digital como una iniciativa de política de Estado que se traduzca en un instrumento de contribución en el desarrollo estatal. Así, se traza una propuesta para el planteamiento de dicha estrategia, en el entendido de que la misma puede constituir, en primer lugar, una solución para hacer frente al problema de la brecha del acceso a las TIC; y, en segundo lugar, dar cuenta de una innovación útil en la forma de concebir y diseñar políticas públicas en Michoacán, México.

Actualmente, este estado no cuenta con una estrategia digital efectiva e integral que contribuya a su desarrollo; lo que posee es una serie de acciones digitales sin coordinación en varias estructuras institucionales y sectores gubernamentales. Estas acciones, por lo tanto, no se encuentran articuladas transversalmente entre sí.

Evidencia de ello es la política pública de planeación del desarrollo estatal de los últimos años, como se apunta enseguida.

Durante el período 2003-2008, las mencionadas acciones digitales no fueron consideradas en el *Plan Estatal de Desarrollo* (Gobierno del Estado de Michoacán, 2003). En el caso del *Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012* (Gobierno del Estado de Michoacán, 2008), las acciones digitales sólo fueron ensambladas inadecuadamente en el referido documento de política pública estatal. Con el *Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012-2015* (Gobierno del Estado de Michoacán, 2012) se repitió la anterior experiencia de la inadecuada configuración de las acciones digitales. Y los planteamientos en torno a iniciativas digitales contemplados en el *Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2015-2021* (Gobierno del Estado de Michoacán, 2015), definitivamente han resultado insuficientes. Así, durante el período de 2009 a 2020, el Índice de Gobierno Electrónico Estatal (IGEE) ubicó a Michoacán, México, entre las posiciones 19 (en 2010) y 29 (en 2015), respecto a los otros estados de la República Mexicana (Tabla 1).

Tabla 1

Índice de Gobierno Electrónico Estatal para Michoacán, 2009-2020

Año	Posición de Michoacán	Puntaje anual	Promedio anual del ranking	Fuentes de información
2009	28 de 32	25.18	34.60	Sandoval-Almazán et al., 2010, p 8
2010	19 de 32	35.00	35.92	Sandoval-Almazán et al., 2011, p. 11
2011	23 de 32	42.66	40.88	Luna et al., 2012, p. 11 y 12
2012	27 de 32	32.80	48.65	Luna, et al., 2012, p. 13 y 14
2013	26 de 32	39.17	44.80	Becerra, 2013
2014	24 de 32	38.07	41.91	Luna et al., 2014
2015	29 de 32	30.69	39.65	Luna et al., 2015
2016	20 de 32	34.62	37.72	Luna et al., 2016
2017	27 de 32	35.34	42.84	Purón, G., 2017
2018	24 de 32	35.78	41.50	Sandoval et al., 2018, p. 48-54
2019	25 de 32	26.97	33.68	Luna et al., 2020, p. 41-48
2020	26 de 32	35.89	43.51	Picazo et al., 2021, p. 38-45

Nota. Elaboración propia basada en datos del período 2009-2020 identificados en las fuentes de información revisadas en torno al IGEE.

El IGEE constituye un modelo de análisis y una herramienta que hace factible la medición del grado de avance (o retroceso) del gobierno digital en México, en la consideración de sus 32 entidades federativas. Los componentes de esta métrica, que se ha construido desde 2004 a la fecha, son: información, interacción, transacción, integración y participación (Luna et al., 2015, p. 107). La Tabla 1 muestra los resultados globales del IGEE y su correspondiente ranking, en la consideración del período 2009-2020 en el estado de Michoacán, México. Este indicador cuantifica el nivel de implementación del gobierno electrónico en los 32 estados del país y, en un ejercicio comparativo, de acuerdo con el puntaje anual que reporta cada entidad, la misma adquiere una posición anual relativa, donde la posición 32 representa el nivel más bajo de desarrollo de gobierno electrónico y la posición 1 representa el estado más elevado de desarrollo de gobierno electrónico.

En consideración de lo anterior, no existe en Michoacán, México, un efectivo y sólido inventario de estrategias digitales que nos permita conocer el rumbo que ha emprendido el gobierno para conducir al estado hacia una sociedad digitalmente desarrollada. Y, precisamente, la propuesta de estrategia de transición digital ha de concebirse como un camino, o plan (estatal) para la inclusión y apropiación, por parte del gobierno, las instituciones y las personas, de los beneficios de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), mediante el uso intensivo y estratégico de las TIC. Debe ser una ruta, no un puerto; debe ser, también, un proceso, una construcción colaborativa, abierta y permanente; y ha de ser, por tanto, una iniciativa de política de Estado para el desarrollo de todos los michoacanos.

2.2. Principios rectores para la estrategia de transición digital

Para que Michoacán, México, pueda materializar su tránsito a una sociedad digitalmente desarrollada, es necesario crear un ambiente donde la información y el conocimiento fluyan. Por ello, la estrategia de transición digital para el desarrollo que aquí se propone debe articularse considerando los siguientes principios: 1) La estrategia de transición digital debe ser una política de Estado acordada entre los actores sociales y políticos para que perdure en las alternancias políticas, y debe establecer un mecanismo de largo plazo para el pleno desarrollo del estado en la SIC; 2) Esta iniciativa de política pública debe promover el desarrollo de una SIC orientada al desarrollo integral, social, político, económico y humano en Michoacán, México, entendiendo ésta como una sociedad cuyo motor de desarrollo es la producción, el uso y el aprovechamiento equitativo del conocimiento por parte de todos los sectores sociales; una sociedad en la que los servicios basados en el conocimiento conformen la estructura central de la nueva economía; y en la que la información y el conocimiento, a través de redes de flujos facilitadas por las TIC, constituyan un factor de desarrollo integral para el conjunto de la sociedad; 3) La estrategia de transición digital michoacana debe ser institucionalizada en la legislación local y en el correspondiente Plan Estatal de Desarrollo, y alinearse, igualmente, a la opción digital del gobierno federal, a fin de contar con garantías respecto a la ejecución, seguimiento y éxito futuro de las iniciativas y proyectos que se propone impulsar.

Por tanto, debe impulsarse la creación de la institucionalidad encargada de diseñar políticas tecnológicas y de ejecutarlas a través de una serie de instancias de participación de agentes públicos y privados para abrir

espacio a la generación, discusión y validación de los proyectos e iniciativas que se desarrollen en el marco de la estrategia de transición digital (OECD et al., 2020, pp. 153-210). Para transitar de la sociedad tradicional hacia la SIC, el gobierno michoacano debe concebir y poner en marcha un portafolio de proyectos y programas específicos, plasmados en ejes estratégicos definidos que constituyan una estrategia de transición digital efectiva e integral que contribuya al desarrollo del estado.

3. Propuesta de estrategia de transición digital

El planteamiento de la propuesta de estrategia de transición digital para el desarrollo de Michoacán, México, considera una decena de ejes estratégicos: 1) bases jurídicas e institucionales para garantizar el entorno digital; 2) acceso digital universal; 3) gobierno electrónico; 4) educación y capacitación; 5) investigación y desarrollo; 6) sistemas digitales de salud; 7) modernización de la gestión judicial; 8) seguridad y TIC; 9) participación ciudadana; y, 10) economía y TIC.

El primer eje, *bases jurídicas e institucionales*, es el factor fundamental para encuadrar los diversos aspectos de la SIC. Al igual que en el ámbito federal, en el caso del estado de Michoacán, México, se carece aún de un marco jurídico-normativo completo y moderno que impulse el desarrollo digital de la sociedad michoacana. Así, el gobierno estatal, y particularmente el Congreso del Estado, tienen por delante la asignatura de adecuar las normas a las nuevas problemáticas de la información y la comunicación. Un segundo eje de la propuesta, *acceso digital universal*, tiene que ver con contar con una sólida y segura infraestructura para la conectividad y acceso a las TIC, disponible en todo el territorio estatal, accesible a todos los michoacanos, sea desde sus hogares, lugares de trabajo, o desde una red de centros comunitarios digitales, escuelas o espacios compartidos.

El tercer eje de la iniciativa de transición digital para Michoacán, México, *gobierno electrónico*, tiene que ver con un Estado *en línea* al servicio de la sociedad, incluyendo a los tres poderes del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), en los ámbitos estatal y municipal. Implica el uso inteligente de las tecnologías para mejorar la gestión pública, la relación entre Estado y sociedad, y el fortalecimiento de las instituciones democráticas. Un cuarto eje de la estrategia digital, *educación y capacitación*, se asocia con una entidad estatal poseedora de una población alfabetizada digitalmente, y con una fuerza de trabajo mayoritariamente calificada en el manejo de las TIC e Internet. La educación es fundamental para la propuesta de agenda digital para Michoacán, México, y principalmente la que tiene como objetivo el desarrollo de la SIC.

Por su parte, el quinto factor de la iniciativa de cambio digital para este estado, *investigación y desarrollo*, tiene gran importancia para la SIC. Michoacán, México, debe configurar una estrategia factible para insertarse en México y el mundo como una entidad que, paralelamente a su oferta de productos tradicionales derivados de su vocación regional y servicios turísticos, sea capaz de producir y proveer bienes y servicios basados en el conocimiento. Debe desarrollar y consolidar su capacidad de innovación científica y tecnológica entendida como el

uso de las herramientas digitales para la inclusión plena del individuo. El sexto eje de la estrategia tiene que ver con el *desarrollo de sistemas digitales de salud*, los cuales consisten, básicamente, en el ejercicio de la medicina -en todas sus áreas- apoyado en el uso o aplicaciones de las tecnologías en informática y telecomunicaciones.

Un séptimo eje de la propuesta digital para Michoacán, México, la *modernización de la gestión judicial*, es particularmente relevante en el desarrollo de la SIC. Así, en el marco de la estrategia de transición digital se busca impulsar la *e-justicia* o modernización de la gestión judicial, a fin de lograr una organización de los juzgados con capacidad técnica y administrativa para cumplir en forma eficaz sus funciones, dar respuesta eficiente a las peticiones de las partes involucradas y mejorar la prestación del servicio de justicia a la comunidad. La *seguridad vinculada con las TIC* constituye el octavo renglón de la estrategia digital. Y es que el tópico de la seguridad adquiere nuevos enfoques y nuevas soluciones en el marco de la SIC.

La *participación ciudadana* es el noveno eje considerado en la propuesta de transformación digital. Este eje contempla involucrar a los michoacanos en diversas iniciativas como la transparencia gubernamental y el acceso a la información pública, la evaluación del desempeño gubernamental, la rendición de cuentas y la promoción del voto electrónico, entre otros elementos. Y el último elemento de la iniciativa considera la relación entre *economía y TIC*. La cuestión radica en analizar el papel de las innovaciones tecnológicas en la economía estatal.

Temas como la atención a grupos especiales (*e-inclusión*), género, medio ambiente y equidad en la integración a la SIC, son transversales a estos diez ejes generales. Luego de la concepción y planteamiento teórico de la propuesta de transición digital para Michoacán, México, es de esperar que se desarrolle una fase de debates multisectoriales que habrán de mejorar y enriquecer la referida iniciativa. Esta última constituye una ruta, no un puerto, en tanto es un proceso, una construcción colaborativa, abierta y permanente. Para recorrer este camino, es necesario, primero, visualizarlo y planearlo, para luego marcarlo y construirlo, de tal modo que sea transitable para todos los actores involucrados de la sociedad michoacana.

3.1. Una política de Estado para la Sociedad del Conocimiento en Michoacán, México

Los principios rectores o ejes estratégicos hasta aquí abordados constituyen la base de la propuesta de transición digital para el desarrollo de Michoacán, México. Esta última, además, se encuentra fundamentada en la realidad propia de la entidad. La iniciativa aquí planteada, creemos, reviste una utilidad estratégica para los michoacanos, pues la promoción de las telecomunicaciones impactaría positivamente las actividades turística, comercial y de transporte de la entidad. Y, dados los tiempos recién concluidos de debilidad institucional y combate al crimen organizado por los que pasó Michoacán, México, así como la coyuntura de emergencia de salud pública por la pandemia por covid-19, el planteamiento de la estrategia de transición digital constituye una herramienta pertinente y útil en la modernización de la función pública, la mejora del sistema de justicia y seguridad, así como la gestión de los tiempos de pandemia que vivimos, en beneficio de la ciudadanía.

El tema resulta de gran importancia para el futuro de Michoacán, México. La materialización de una transición digital exitosa pasa, necesariamente, por una revisión de los marcos regulatorio, institucional y financiero. Estos elementos, al ser considerados en nuestro planteamiento, otorgan al mismo una necesaria carga de factibilidad. Si se desea incorporar a más michoacanos al segmento de los que ya se encuentran conectados, es imperativo, en primera instancia, que la localidad que habitan cuente con la infraestructura suficiente para que la conexión sea posible. Ello puede ser realidad a través de la expansión del tamaño y capacidad de la infraestructura desplegada por operadores de telecomunicaciones o por el gobierno. De ahí que los primeros ejes estratégicos que deben echarse a andar para concretar la iniciativa de la transición digital son los referentes a las bases jurídicas e institucionales para garantizar el entorno digital, y al acceso digital universal.

Materializados los primeros dos ejes estratégicos, es posible incursionar en una segunda etapa, en la cual deben realizarse los ocho ejes estratégicos restantes. Por motivos de coyuntura, se sugeriría dar prioridad a los ejes siete, ocho y nueve. La puesta en práctica de la estrategia de transición digital debe dar cuenta, finalmente, del tránsito de la sociedad tradicional hacia la SIC que los michoacanos requerimos en pos del desarrollo.

3.2. La transición digital y el impacto de la pandemia por covid-19

La pandemia por covid-19, a partir de la primera parte del año 2020, ha tenido repercusiones en la transición digital (OECD et al., 2020, pp. 109-110; CEPAL, 2020b). Esta última se ha constituido como un medio esencial para hacer frente a la situación de crisis de salud pública por la que hemos transitado.

El contexto de la pandemia, el confinamiento social y el distanciamiento físico, permitieron identificar las oportunidades derivadas de la digitalización; también constituyeron un incentivo para la aceleración del proceso de transición digital; y, finalmente, pueden constituir un factor determinante que contribuya a superar la presente situación de incertidumbre.

La transición digital no tiene impacto únicamente en determinados sectores (sociales y económicos), sino en la totalidad de estos, por lo que este proceso es de orden transversal. De ello se advierte, precisamente, la importancia de la lógica de transición digital en nuestra sociedad. Así, el impacto derivado de la crisis sanitaria en torno a la transición digital tiene que ver con diferentes ámbitos clave como la salubridad, la educación, la gobernanza, la justicia, las infraestructuras tecnológicas, prestación de servicios y esquemas de trabajo privados y públicos (OECD et al., 2020, pp. 25-245). La construcción del escenario post covid-19, por lo tanto, demanda y justifica la necesidad de adoptar y acelerar la puesta en marcha de una estrategia de transición digital.

4. Conclusiones

En los términos aquí expuestos, el estado de Michoacán, México, digitalmente desarrollado, contribuiría de manera directa y decisiva al bienestar de los michoacanos porque incrementaría la productividad de las empresas; elevaría la competitividad del estado; generaría empleos; fomentaría la igualdad de oportunidades entre la juventud; mejoraría las capacidades profesionales de la ciudadanía; desplegaría el potencial de las micro, pequeñas y medianas empresas; consolidaría la eficiencia de las políticas públicas, especialmente las sociales y de seguridad pública; disminuiría la disparidad socioeconómica entre regiones; y fortalecería la diversidad cultural estatal.

Para que Michoacán, México, sea el estado próspero, justo y equitativo al que aspiramos, resulta indispensable conducirlo hacia una sociedad digitalmente desarrollada, como aquí ha sido sugerido. Michoacán, México, requiere crear, cuanto antes, una efectiva e integral estrategia de transición digital que guíe, vincule y desarrolle los esfuerzos digitales que desde los más diversos ámbitos efectúan muchos michoacanos. El principal desafío de este planteamiento radicarán en armonizarlo con la estrategia federal en la materia.

Puede constatarse, lamentablemente, que Michoacán, México, no ha ingresado debidamente al siglo XXI; la ausencia de una efectiva e integral estrategia de transición digital sigue siendo una asignatura pendiente para el gobierno. No debemos dejar pasar una atractiva oportunidad para romper con la reproducción, generación tras generación, de la pobreza, del atraso, de la impunidad y la injusticia regionales.

Finalmente, este ensayo científico ha presentado argumentos útiles en favor de la configuración de una efectiva e integral estrategia de transición digital para el desarrollo del estado de Michoacán, México. En el contexto de una política de Estado para la SIC, esta estrategia digital deberá centrarse en las personas y en la sociedad, y aprovechar las TIC para la inclusión social, la superación de la brecha digital y la generación de una ciudadanía del conocimiento e informada; y deberá permitir, igualmente, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, el ejercicio de las libertades y el respeto de los derechos humanos. Por lo tanto, la iniciativa de transformación digital representa un útil apoyo para el gobierno en su obligación de procurar que los michoacanos cuenten con una mejor calidad de vida.

Referencias

- Becerra, J. (2013). *Ranking estatal 2013 de portales.gob*. CIO México.
- BID. (1998). *Progreso Económico y Social en América Latina: Informe 1998-1999: América Latina frente a la desigualdad*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Castells, M. (1997). *The Información Age: Economy, Society and culture, I, II, III*. Blackwell Publishers.
- CEPAL. (2016). *La nueva revolución digital. De la Internet del consumo a la Internet de la producción*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38604-la-nueva-revolucion-digital-la-internet-consumo-la-internet-la-produccion>
- CEPAL. (2020a). *Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022). Quinta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/46439>
- CEPAL. (2020b). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. En *Special Report: COVID-19*. CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45734-sectores-empresas-frente-al-covid-19-emergencia-reactivacion>
- CEPAL. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a4fd9/content>
- DOF. (2009, 16 de enero). *Agenda de Gobierno Digital*. Diario Oficial de la Federación de la Secretaría de Gobernación.
- DOF. (2013, 11 de junio). *Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*. Diario Oficial de la Federación de la Secretaría de Gobernación.
- Echeverría Ezponda, J. (2012). ¿Democracia en Internet?. En S. Champeau & D. Innerarity (Comps.). *Internet y el futuro de la democracia*. Paidós.
- Finkelievich, S. (2004). *La sociedad civil en la economía del conocimiento: TICs y desarrollo socio-económico*. Instituto de Investigaciones Gino Germani y Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. <http://repositorio.sociales.uba.ar/items/show/833>
- Ford, E. (2019). *El reto de la democracia digital. Hacia una ciudadanía interconectada*. Konrad-Adenauer-Stiftung. <https://www.kas.de/documents/269552/269601/EI+reto+de+la+democracia+digital+hacia+una+ciudadanía+interconectada.pdf/3c571428-98b1-c3b7-c47c-63cc5fb715ef?version=1.2&t=1574964153718>
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2003). *Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008*. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/MICHOACAN/Programas/MICHPROG03.pdf>

- Gobierno del Estado de Michoacán. (2008). *Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012*. <http://ordenjuridico.gob.mx/Estatal/MICHOACAN/Planes/MICHPLAN01.pdf>
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2012). *Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012-2015*. <http://publicadorlaip.michoacan.gob.mx/itdif/2014/71/PLADIEM%202012%202015.pdf>
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2015). *Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2015-2021*. <http://pladiem.michoacan.gob.mx/docs/pladiemDoc.pdf>
- INEGI. (2015). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2020). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Luna, D., Duarte, A., Gil-García, R., Luna-Reyes, L., & Sandoval-Almanza, R. (2012). Índice de gobierno electrónico estatal: Comparativo de las mediciones 2011 y 2012. *Documentos de trabajo del CIDE*, (273). Centro de Investigación y Docencia Económicas. <https://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20273.pdf>
- Luna, D., Purón, G., Sandoval, R., Gil-García, R., & Luna, D. (2016). Datos, portales de gobierno y gobierno abierto: Ranking de portales de gobierno estatal 2016. *U-GOB. Laboratorio de Innovación*. <http://u-gob.com/datos-portales-gobierno-gobierno-abierto-ranking-portales-gobierno-estatal-2016/>
- Luna, L., Gil, J. R., & Sandoval, R. (2015). *Avances y retos del Gobierno Digital en México*. Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C.
- Luna, L., Sandoval, R., Gil-García, J., & Luna, D. (2014). Ranking de portales del gobierno estatal 2014. *U-GOB. Laboratorio de Innovación*. <https://u-gob.com/ranking-portales-gobierno-estatal-2014/>
- Luna, L., Sandoval, R., Gil-García, J., Luna, D., & Purón, G. (2015). Diez años de evaluación del gobierno digital en México: Ranking de portales del gobierno estatal 2015. *U-GOB. Laboratorio de Innovación*. <https://u-gob.com/diez-anos-de-evaluacion-del-gobierno-digital-en-mexico-ranking-de-portales-de-gobierno-estatal-2015/>
- Luna, L., Sandoval, R., Luna, D., Purón, G., Picazo, S., & Gil, J. (2020). Ranking de portales estatales 2019. *U-GOB. Laboratorio de Innovación*, (25), 41-48.
- OECD DEV, United Nations, Development Bank of Latin America, European Commission. (2020). *Latin American Economic Outlook 2020. Digital Transformation for Building Back Better*. Organization for Economic Co-operation and Development Publishing. <https://doi.org/10.1787/e6e864fb-en>
- OECD. (2017). *Going Digital: Making the transformation work for growth and well-being*. Organization for Economic Co-operation and Development Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264232440-en>
- OECD. (2020). *Digital Government Index: 2019 results. OECD Public Governance Policy Papers No. 03*. Organization for Economic Co-operation and Development. <https://dx.doi.org/10.1787/4de9f5bb-en>
-
- Medina-Romero, M. A. (2024). Transición digital: una iniciativa de política de Estado para Michoacán, México. *Transdigital*, 5(9), e252. <https://doi.org/10.56162/transdigital252>

- Olivé, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*. Fondo de Cultura Económica.
- Pérez Martínez, J. E., Hernández-Gil Gómez, J. F., Arteaga Martín, F., & Martín Núñez, J. L. (2020). *El futuro digital de Europa*. Taurus.
- Picazo, S., Sandoval, R., Luna, D., Purón, G., Gil, J., & Luna, L. (2021). Ranking de portales de gobiernos estatales 2020. Oportunidades de contacto ciudadano durante la pandemia. *U-GOB. Laboratorio de Innovación* (31), 38-45.
- Purón, G., Sandoval, R., Luna, D., Gil-García, R., y Luna, L. (2017). Ranking de portales de gobierno estatal 2017. Oportunidades de contacto ciudadano durante la pandemia. *U-GOB. Laboratorio de Innovación*. <https://u-gob.com/ranking-de-portales-de-gobierno-estatal-2017/>
- Ricciardi, F., Labaqui, I., & Schenoni, L. L. (2015). *Estudio comparado de democracia y participación digital en América Latina y Europa*. Colección Estudios no. 12. Programa EuroSocial. [http://sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1427453943-Estudio_Federico%20Ricciardi\(ESPANOL\)\(F\).pdf](http://sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1427453943-Estudio_Federico%20Ricciardi(ESPANOL)(F).pdf)
- Sandoval-Almazán, R., Luna-Reyes, L., & Gil-García, J. (2010). Índice de Gobierno Electrónico Estatal: La medición 2009. *Documentos de trabajo del CIDE*, (249). Centro de Investigación y Docencia Económicas. <https://rodrigosandoval.mx/wp-content/uploads/2016/06/Indice-gobierno-estatal-2009.pdf>
- Sandoval-Almazán, R., Luna-Reyes, L., & Gil-García, J. (2011). *Índice de Gobierno Electrónico Estatal: La medición 2010*. *Documentos de trabajo del CIDE*, (264). Centro de Investigación y Docencia Económicas. <https://rodrigosandoval.mx/wp-content/uploads/2016/06/Indice-gobierno-estatal-2010.pdf>
- Sandoval, R., Luna, D., Purón, G., Picazo, S., Gil, J., & Luna, L. (2018). Ranking de portales de gobierno estatal 2018. Respondiendo a la demanda ciudadana de servicios electrónicos. *U-GOB. Laboratorio de Innovación* (20), 48-54.
- UN. (2019). *The Age of Digital Interdependence. Report of the UN Secretary-General's High-Level Panel on Digital Cooperation*. United Nations Secretary-General's High-Level Panel. <https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-for%20web.pdf>
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la UNESCO*. Ediciones Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908>
- UNESCO. (2011). *El papel de los intermediarios de Internet en el avance de los objetivos de las políticas públicas*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.