

DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA



DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ
DANIEL DÍAZ-ROJAS
COORDINADORES

Transdigital[®]
editorial

DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA

DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ

DANIEL DÍAZ-ROJAS

COORDINADORES

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN, ALFONSO URIEL BELLO-GONZÁLEZ, AMADOR GONZÁLEZ-HENÁNDEZ, ANA MARÍA GARCÍA, ANA RUTH ULLOA PIMIENTA, ANAYA AVILA CARLOS EDUARDO, ANDREA SALOMÉ ALDACO LÓPEZ, ANTONIO AGUIRRE ANDRADE, AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ, ARIADNA CRISANTEMA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, ASTRID SOFÍA PÉREZ MAAS, BELÉN VELÁZQUEZ GATICA, CHRISTIAN JONATHAN ÁNGEL RUEDA, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO, DAMIÁN MADAY MERINO, DANIEL DÍAZ-ROJAS, DARINA JOCELYN ESPINOSA TLATELPA, DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ, ELENA PATRICIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ, FRANCISCO ALONSO ESQUIVEL, INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ, IVONNE RODRÍGUEZ PÉREZ, JESÚS GUILLERMO FLORES, JESÚS JONATHAN LIRA-VALLEJO, JORGE SADI, JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ, JOSÉ AURELIO SOSA-OLIVIER, JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARÍAS, JOSÉ RAMÓN LAINES-CANEPA, JUAN CARLOS REA ANGUIANO, JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ, JUAN SOTO, KENYA MUNGUÍA, LAURA GEORGINA VÁZQUEZ LARA-DE LA CRUZ, LUCILA ARIAS-PATIÑO, LUIS ALBERTO ALDAPE BALLESTEROS, MA. DEL CARMEN BEAS JARA, MANUEL LÓPEZ-BELLO, MARCELA RÁBAGO DE ÁVILA, MARÍA DEL PILAR ANAYA AVILA, MARÍA ELENA VALIELA VIDAL, MARÍA GUADALUPE VEYTIA BUCHELI, MARIANA VALDEZ AGUILAR, MARTHA CECILIA RAMÍREZ-SALGADO, MARTÍN JOAQUÍN AGUILAR MUÑOZ, MERY PESANTES-ESPIÑOZA, MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ-ACOSTA, MIGUEL ÁNGEL MEDINA-ROMERO, MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ, MOISÉS SALINAS ROSALES, MÓNICA MIRAMONTES IBARRA, MÓNICA REA ANGUIANO, MYRNA MÉNDEZ MARTÍNEZ, NATALIA URIBE-BÁRCENAS, OMAIRA CECILIA MARTÍNEZ MORENO, RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA, REYNA MORENO BELTRÁN, ROBERTO DEL CARMEN MORENO-GUZMÁN, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD, ROSALÍA VÁZQUEZ-AREVALO, ROSSY LORENA LAURENCIO MEZA, SAMUEL JOSEPH LIZARRAZU CERÓN, SARAÍ CÁRDENAS-MATA, SILVIA GRAPPIN-NAVARRO, SOFÍA GUTIÉRREZ, SOFÍA RUIZ LIÉVANO, SONIA EDITH REYNA MORENO, VINH ILICH POBLANO, VIRIDIANA LEAL SOTO, XÓCHITL LÓPEZ AGUILAR.

AUTORES Y AUTORAS

Título original: Digitalización de la vida cotidiana / Diego Escudero-Sánchez y Daniel Díaz-Rojas (Coords.) — Ciudad de Querétaro, México: Editorial Transdigital, 2025 — 443 páginas.

International Standard Book Number (ISBN): 978-968-9724-10-0.

Digital Object Identifier (DOI) del libro: <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc03>

Clasificación DEWEY. 604 - Temas especiales de tecnología. Tipo de Contenido: Libros universitarios. Clasificación tema: J - Sociedad y ciencias sociales. Tipo de soporte: libro digital gratuito descargable. Formato: PDF. Tamaño: 4.7 Mb.



Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC-SA). Esta licencia permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se otorgue la atribución al creador. Si remezcla, adapta o construye sobre el material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

Esta obra ha sido dictaminada por pares académicos expertos con el método de doble ciego. Los dictámenes están resguardados en los archivos de la Editorial *Transdigital*.

D.R. 2025 Diego Escudero-Sánchez y Daniel Díaz-Rojas (Coordinadores).

D.R. 2025 Alexandro Escudero-Nahón, Alfonso Uriel Bello-González, Amador González-Henández, Ana María García, Ana Ruth Ulloa Pimienta, Anaya Avila Carlos Eduardo, Andrea Salomé Aldaco López, Antonio Aguirre Andrade, Aquiles Raziel Rojas Martínez, Ariadna Crisantema Martínez Hernández, Astrid Sofía Pérez Maas, Belén Velázquez Gatica, Christian Jonathan Ángel Rueda, Claudia Marina Vicario Solórzano, Damián Maday Merino, Daniel Díaz-Rojas, Darina Jocelyn Espinosa Tlatelpa, Diego Escudero-Sánchez, Elena Patricia Sánchez Martínez, Francisco Alonso Esquivel, Indira Lizeth de la Garza López, Ivonne Rodríguez Pérez, Jesús Guillermo Flores, Jesús Jonathan Lira-Vallejo, Jorge Sadi, José Ángel Villalobos Rodríguez, José Aurelio Sosa-Olivier, José Porfirio González-Farías, José Ramón Laines-Canepa, Juan Carlos Rea Anguiano, Juan Manuel Mancilla Díaz, Juan Soto, Kenya Munguia, Laura Georgina Vázquez Lara-de la Cruz, Lucila Arias-Patiño, Luis Alberto Aldape Ballesteros, Ma. del Carmen Beas Jara, Manuel López-Bello, Marcela Rábago de Ávila, María del Pilar Anaya Avila, María Elena Valiela Vidal, María Guadalupe Veytia Bucheli, Mariana Valdez Aguilar, Martha Cecilia Ramírez-Salgado, Martín Joaquín Aguilar Muñoz, Mery Pesantes-Espinoza, Miguel Ángel Hernandez-Acosta, Miguel Ángel Medina-Romero, Miguel Ángel Vite Pérez, Moisés Salinas Rosales, Mónica Miramontes Ibarra, Mónica Rea Anguiano, Myrna Méndez Martínez, Natalia Uribe-Bárceñas, Omaira Cecilia Martínez Moreno, Raquel Mondragón Huerta, Reyna Moreno Beltrán, Roberto del Carmen Moreno-Guzmán, Rosa del Carmen Sánchez Trinidad, Rosalía Vázquez-Arevalo, Rossy Lorena Laurencio Meza, Samuel Joseph Lizarazu Cerón, Sarai Cárdenas-Mata, Silvia Grappin-Navarro, Sofía Gutiérrez, Sofía Ruiz Liévano, Sonia Edith Reyna Moreno, Vinh Ilich Poblano, Viridiana Leal Soto, Xóchitl López Aguilar (autores y autoras).

D.R. 2025 Sello Editorial *Transdigital*.



Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C. Nombre de marca: *Transdigital*. Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. Colonia Altos Juriquilla. C. P. 76230, Juriquilla, Querétaro, México. +52 (442) 301 32 38. editorial@transdigital.mx www.editorial.transdigital.mx



Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594.



Afiliación a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor.

Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Sugerencia de referencia para el libro en APA 7a. edición:

Escudero-Sánchez, D., y Díaz-Rojas, D. (2025) (Coords.). *Digitalización de la vida cotidiana*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc03>

CONTENIDO

01. ANÁLISIS INTRODUCTORIO	9
DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ Y DANIEL DIAZ-ROJAS	
02. TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE: CREANDO EMPRESAS CON BASE EN EL ANÁLISIS DE SUELOS	23
FRANCISCO ALONSO ESQUIVEL, INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ , SONIA EDITH REYNA MORENO Y LUIS ALBERTO ALDAPE BALLESTEROS	
03. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE GESTIÓN PARA EL EJERCICIO DEL LIDERAZGO EN SECTOR PÚBLICO	35
JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIÁS, MARTHA CECILIA RAMÍREZ-SALGADO Y NATALIA URIBE-BÁRCENAS	
04. APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL TURISMO MÉDICO EN LA CIUDAD DE TIJUANA, MÉXICO	49
OMAIRA CECILIA MARTÍNEZ MORENO	
05. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE VALLE HERMOSO: IMPACTO DEL USO DE PÁGINAS WEB EN SUS VENTAS	59
JUAN CARLOS REA ANGUIANO, MÓNICA REA ANGUIANO E INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ	
06. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y JUSTICIA UNIVERSITARIA EN MÉXICO: ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES Y DESAFÍOS ESTRUCTURALES	73
MIGUEL ÁNGEL MEDINA-ROMERO	
07. GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL EN INSTITUCIONES ACADÉMICAS: EL CASO DE LINKEDIN EN LAS UNIVERSIDADES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, ESPAÑA	85
MARÍA ELENA VALIELA VIDAL	
08. METODOLOGÍAS PARA LA APROPIACIÓN DE UNA CIUDADANÍA DIGITAL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	107
VINH ILICH POBLANO, BELÉN VELÁZQUEZ GATICA Y JESÚS GUILLERMO FLORES	
09. INFLUENCIA DEL LIDERAZGO SITUACIONAL EN LA PLUSVALÍA DE UN FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	129
MIGUEL ÁNGEL HERNANDEZ-ACOSTA, LAURA GEORGINA VÁZQUEZ LARA-DE LA CRUZ Y JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIÁS	

10. EL SERVICIO SOCIAL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO O MANO DE OBRA GRATUITA.....	145
MARÍA DEL PILAR ANAYA AVILA, ROSSY LORENA LAURENCIO MEZA Y CARLOS EDUARDO ANAYA AVILA	
11. TRAZABILIDAD DE LA CALIDAD: INTEGRACIÓN DE LEAN SIX SIGMA EN SCRUM	155
MERY PESANTES-ESPINOZA Y VIRIDIANA LEAL SOTO	
12. NEOLOGISMOS Y DESINFORMACIÓN.....	167
JUAN SOTO	
13. LA VIDA COTIDIANA Y LA DESINFORMACIÓN.....	179
JUAN SOTO	
14. DIGITALIZACIÓN DE LA CLÍNICA DE ACUPUNTURA DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ...	189
ASTRID SOFÍA PÉREZ MAAS, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y MOISÉS SALINAS ROSALES	
15. FACILITADORES DE TALLERES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA, ARTE Y MATEMÁTICAS: UNA CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.....	197
LUCILA ARIAS-PATIÑO Y KENYA MUNGUÍA	
16. CUANDO EL AMOR SE ESCRIBE CON EMOJIS: CONEXIÓN DIGITAL Y FRUSTRACIÓN FEMENINA EN EL ROMANCE MODERNO.....	205
SOFÍA GUTIÉRREZ Y ANA MARÍA GARCÍA	
17. IDENTIDAD Y AUTOESTIMA EN LA ERA DIGITAL: EFECTOS DE LAS REDES SOCIALES SOBRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	219
SARÁ CÁRDENAS-MATA Y MARÍA GUADALUPE VEYTIA BUCHELI	
18. ENTRE LA INMERSIÓN Y EL MALESTAR: EFECTOS FÍSICOS SECUNDARIOS PRESENTADOS POR EL USO DE TECNOLOGÍAS DE REALIDAD EXTENDIDA EN EL CONTEXTO FORMATIVO	231
DARINA JOCELYN ESPINOSA TLAELPA, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ	
19. REPRESENTACIONES QUEER E IDENTIDADES DE GÉNERO EN ENTORNOS DE REALIDAD AUMENTADA: HACIA UN DISEÑO INCLUSIVO EN MUNDOS VIRTUALES	243
JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ	

20. COAHUILA, CONSUMO DE MEDIOS EN UNA SECUNDARIA LOCAL DEL PUEBLO MÁGICO DE VIESCA, MÉXICO	253
JORGE SADI	
21. INFLUENCIA DEL USO DE DISPOSITIVOS PARA LA AUTONOMÍA EN LA COMUNICACIÓN DE LAS PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA	263
MYRNA MÉNDEZ MARTÍNEZ Y MARCELA RÁBAGO DE ÁVILA	
22. FABRICACIÓN SOSTENIBLE DE PLACAS DE POLIPROPILENO RECICLADO: CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	273
JOSÉ RAMÓN LAINES-CANEPA, ROBERTO DEL CARMEN MORENO-GUZMÁN Y JOSÉ AURELIO SOSA-OLIVIER	
23. EL DISPOSITIVO DIGITAL: ¿VIGILAR Y CONTROLAR?	277
MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ	
24. RESPONSABILIDAD COMPARTIDA EN 4D: DETECCIÓN, DERIVACIÓN, DINAMIZACIÓN Y DIÁLOGO DIGITAL EN LA INTERVENCIÓN DE NIÑOS CON RETRASO ORAL	287
ELENA PATRICIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ	
25. MUNDOS VIRTUALES SONOROS: UN PRIMER ACERCAMIENTO A ENTORNOS TRIDIMENSIONALES ACCESIBLES PARA PERSONAS CIEGAS.....	299
MARTÍN JOAQUÍN AGUILAR MUÑOZ, ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN Y CHRISTIAN JONATHAN ÁNGEL RUEDA	
26. POSTURAS DE MUJERES JÓVENES CON TRASTORNOS ALIMENTARIOS ANTE PÁGINAS DE INTERNET Y REDES SOCIALES	313
ALFONSO URIEL BELLO-GONZÁLEZ,, ROSALIA VÁZQUEZ-AREVALO Y XÓCHITL LÓPEZ-AGUILAR	
27. LA ERA DIGITAL EN LA VIDA UNIVERSITARIA: UN ESTUDIO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, VALLE DE MÉXICO.....	325
IVONNE RODRÍGUEZ PÉREZ	
28. ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN EL PAISANO MUNICIPIO DE LAS VIGAS DE RAMÍREZ, VERACRUZ, MÉXICO	337
MANUEL LÓPEZ-BELLO, SILVIA GRAPPIN-NAVARRO Y AMADOR GONZÁLEZ-HENÁNDEZ	

29. ACTIVIDAD FÍSICA EN UN TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO EN LÍNEA PARA TRASTORNO POR ATRACÓN: UN ESTUDIO EXPLORATORIO.....	351
ANDREA SALOMÉ ALDACO LÓPEZ, ROSALÍA VÁZQUEZ-ARÉVALO, MARIANA VALDEZ AGUILAR, XÓCHITL LÓPEZ AGUILAR, MA. DEL CARMEN BEAS JARA Y JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ	
30. MARKETING DIGITAL EN MICROEMPRESAS DE COMALCALCO, TABASCO, MÉXICO.....	365
ANA RUTH ULLOA PIMIENTA, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD Y ANTONIO AGUIRRE ANDRADE	
31. DESAFÍOS ÉTICOS DEL DERECHO EN LA NUEVA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	381
DAMIÁN MADAY MERINO, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD Y SOFÍA RUIZ LIÉVANO	
32. ACCESO UNIVERSAL AL CONOCIMIENTO EN LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	395
DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ, REYNA MORENO BELTRÁN Y RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA	
33. USO DE QUICK RESPONSE CODES EN ALMACENES QUÍMICOS UNIVERSITARIOS.....	407
JESÚS JONATHAN LIRA-VALLEJO, ARIADNA CRISANTEMA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ Y MÓNICA MIRAMONTES IBARRA	
34. LA REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA PRINCIPAL PARA UN TRATAMIENTO EFICAZ DE LA DISCALCULIA POR TIPOLOGÍA.....	417
SAMUEL JOSEPH LIZARAZU CERÓN Y ALEXANDRO ESCUDERO- NAHÓN	
35. CREACIÓN Y APLICACIÓN DEL INDICADOR DE EMPRENDIMIENTO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, MÉXICO.....	429
DANIEL DIAZ-ROJAS	



35.
CREACIÓN Y APLICACIÓN
DEL INDICADOR DE
EMPRENDIMIENTO
MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO
DE OAXACA DE JUÁREZ,
MÉXICO

DANIEL DIAZ-ROJAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, MÉXICO

ORCID: 0000-0002-9924-2733

35. CREACIÓN Y APLICACIÓN DEL INDICADOR DE EMPRENDIMIENTO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, MÉXICO

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento constituye una actividad esencial que se desarrolla en la sociedad. Sin embargo, a pesar de su extensión territorial como actividad económica, existe escasez de investigaciones científicas que determinen de forma concluyente el impacto real de esta actividad en la economía. Esta deficiencia limita el análisis sobre los beneficios o los posibles efectos que genera este fenómeno social, incluso se desconoce si su impacto es positivo o negativo.

Tradicionalmente, los modelos convencionales de crecimiento económico no han tomado en cuenta al emprendimiento como una actividad esencial que promueva el crecimiento, tratándolo a menudo como un elemento de bajo impacto que no puede integrarse fácilmente en las variables de crecimiento económico (Minniti, 2012). La presente investigación fue realizada en el municipio de Oaxaca de Juárez, México, un contexto geográfico particular caracterizado por una alta tasa de creación de negocios, pero simultáneamente por una alta tasa de mortalidad de los mismos. Además, el estado de Oaxaca muestra una fuerte interdependencia económica en los sectores turísticos y comercial *al por menor*.

Entonces, la investigación tuvo el objetivo de demostrar impacto del emprendimiento en el crecimiento económico del municipio de Oaxaca de Juárez, México. En conjunto, aborda el rol con el desarrollo humano. Se desarrolla así el primer indicador para medir el impacto de la actividad emprendedora en el crecimiento económico a nivel municipal. Este indicador es denominado Indicador de Emprendimiento Municipal (IEM). Para lograr este objetivo, se realizó una revisión de investigaciones previas que analizaron el emprendimiento y su correlación con el crecimiento económico y el Índice de Desarrollo Humano (IDH).

El crecimiento económico se refiere a la capacidad de una nación para la acumulación de riqueza. El crecimiento se consideraba como el incremento continuo de la riqueza nacional, resultado del uso eficiente de los factores productivos. El aumento de capital demuestra la riqueza de las regiones y está estrechamente ligado al nivel de producción

(Ricardo, 1817; Smith, 1904). La distribución de la riqueza se observa en forma de salarios, renta y ganancias, lo cuál es crucial para que la sociedad pueda acceder a bienes y servicios. Sin embargo, también era necesario buscar el equilibrio del desarrollo social y económico, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región. En este sentido, no solo se promueve el desarrollo material (Rincón Soto et al., 2022).

En la teoría del desenvolvimiento económico, el emprendimiento es considerado con actividad central en la economía (Schumpeter, 1997). El emprendedor como agente económico estimula, en gran medida, la innovación y la economía. El rol del emprendimiento desafía la actividad empresarial y busca satisfacer las necesidades de los consumidores. Las investigaciones en países europeos han posicionado al emprendimiento como un eje fundamental, pues la creación de empresas impulsa el empleo y el crecimiento. En contraste, en América Latina los estudios son escasos y esto sugiere que las empresas creadas suelen tener poca innovación.

El municipio de Oaxaca de Juárez, México, depende, en gran medida, de los sectores económicos relacionados con los servicios y el turismo. Gran parte de los negocios locales son micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMe) (Filgueiras Nodar, 2020). A pesar de la existencia de programas de fomento gubernamental, muchas de estas empresas cierran operaciones antes de alcanzar la madurez empresarial debido a la falta de estrategias adecuadas. Esto demuestra la necesidad de invertir en innovación y desarrollo para impactar significativamente el mercado (Distrito Emprendedor, 2019). El emprendedor oaxaqueño funge como un agente vital para la reactivación económica, identificando necesidades, promoviendo la innovación y diversificando el mercado a través del autoempleo y la fuerza de trabajo. Por ello, este estudio busca analizar la influencia real de estas actividades.

A lo largo de la historia, las crisis económicas han representado uno de los principales problemas sociales (Romero, 2020). Estas pueden ser resultado de desastres naturales, decisiones de agentes económicos o, como se observó recientemente, de pandemias como el COVID-19 en 2020. Estas situaciones frenan la economía mundial (Cerezo García & Landa Díaz, 2021). La crisis generada por el COVID-19 fue la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial, provocando una contracción global del 5.2% en 2020 (Banco Mundial, 2020). La recuperación económica, como la observada en Oaxaca de Juárez, México, estuvo a cargo de emprendedores y MiPyMe.

El Producto Interno Bruto (PIB) mide la actividad productiva y se calcula sumando el valor de los bienes y servicios de consumo final producidos en un año. Comparar el PIB con el año anterior permite determinar si la economía experimentó crecimiento, estancamiento o recesión (Banco de México, 2024; Ruiz Nápoles, 2020). Asimismo, el PIB per cápita se calcula dividiendo el PIB entre el número de habitantes. Aunque indica el ingreso promedio, no considera la brecha de desigualdad ni es un indicador directo del bienestar. A nivel subnacional, se utilizan herramientas como el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAEE)

Específicamente en el contexto del municipio de Oaxaca de Juárez, México, que concentra la mayor parte de la actividad económica del estado, el PIB, el empleo y los ingresos son estimulados en gran porcentaje por MiPyMe. La recuperación económica de Oaxaca, México, ha sido ascendente, pero debe luchar contra la inflación y buscar un crecimiento sostenido (Rosales Contreras, 2023).

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para medir el impacto del emprendimiento en el crecimiento económico dentro del municipio de Oaxaca de Juárez, México, se creó el IEM. La base metodológica para su creación fue el proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el cual es un proyecto que mide la actividad emprendedora y sus factores influyentes, relacionándolos con el desarrollo económico de una región.

El objetivo del GEM es medir la actividad emprendedora en los países, pues identifica los factores que influyen en el emprendimiento y determina las políticas que lo estimulan. Asimismo, encuesta a expertos del emprendimiento y el crecimiento económico (Amorós, 2011). Por esta razón, se observaron las tres dimensiones que impactan el emprendimiento y el desarrollo económico (Tabla 1).

Tabla 1*Análisis de la variable de emprendimiento en el proyecto GEM*

Dimensiones	Indicadores
Requerimientos básicos	Instituciones
	Infraestructura
	Salud y educación pública
	Estabilidad macroeconómica
Mejorar la eficiencia	Tecnología
	Educación superior
	Eficiencia de los mercados laborales y de bienes
	Sofisticación del mercado financiero
	Tamaño del mercado
	Financiamiento del emprendimiento
Innovación y emprendimiento	Políticas y programas de gobierno pro-emprendimiento
	Transferencia del 1+D
	Educación para el emprendimiento
	Apertura de los mercados
	Infraestructura física
	Infraestructura legal y comercial
	Normas sociales y culturales

Nota. Tomado de Amorós (2011, p. 5)

El IEM fue construido utilizando la información del proyecto GEM en función de las variables del crecimiento económico. Por lo tanto se tomó la información censal disponible del Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Se seleccionaron tres dimensiones principales que integran el emprendimiento y se les asignaron indicadores específicos de acuerdo al contexto municipal (Tabla 2). Los datos recabados se analizaron tomando en consideración los 2,469 municipios del país, de esta manera se facilita la identificación del nivel económico municipal en comparación nacional (INEGI, 2021).

Tabla 2
Análisis de la variable de emprendimiento en el IEM

Dimensiones	Indicador
Innovación	Valor agregado (censal bruto) Servicios profesionales, científicos o técnicos
Competitividad	Ingresos Personal Ocupado Creación de activos
Inversión <i>empresarial</i>	Inventarios Formación bruta de capital fijo Inversión

Los datos recabados del SAIC fueron normalizados con base en la fórmula de máximos y mínimos para obtener resultados entre cero y uno. De esta manera, todos los datos tuvieron la misma proporción de análisis y eliminó el sesgo entre cada dimensión. Los datos fueron normalizados en función de la siguiente formula.

$$X \text{ normalizada} = \frac{X - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}}$$

X: Dato para normalizar.

Min: Dato mínimo de la base de datos.

Max: Dato máximo de la base de datos.

La plataforma de SAIC proporciona la base de datos correspondiente a los años de 2003, 2008, 2013 y 2018. Entonces, fue necesario encontrar las observaciones perdidas correspondientes a los años faltantes. Se aplicó la fórmula de interpolación lineal de datos. Se supuso que no hubo cambio repentino en la actividad económica dentro del año inicial y final (Rodríguez García, 2020). La formula aplicada para la interpolación lineal fue la siguiente:

$$\text{Interpolación lineal} = \frac{X_t - X_{t-1}}{n - 1}$$

Xt: Valor más reciente.

Xt-1: Valor más antiguo.

n: Número de años, contado desde el último año al más reciente.

RESULTADOS

El indicador fue aplicado en los años censales correspondientes al 2003, 2008, 2013 y 2018. Asimismo, se analizó en función las tres dimensiones que conforma al IEM, que son *innovación, competitividad e inversión*. En 2003, el sector económico 46 correspondiente al comercio sobresale en la actividad económica, debido a que representa mayor proporción al IEM, con un nivel de 0.0148 en Oaxaca de Juárez, México. Este sector es el que predomina en las tres dimensiones que conforman al indicador.

De esta manera, hay tres sectores que presentaron nulo nivel de emprendimiento municipal: sector 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; sector 21, minería; y, sector 22, generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final y, 55, corporativos. En este año los sectores económicos estaban concentrados principalmente en la venta de bienes. En el ámbito de servicios, el sector 72 de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas fue el mayor exponencial con un nivel de 0.0049 en el IEM y fue el tercer sector con mayor influencia con el indicador (Tabla 3).

Tabla 3

Aplicación del IEM en el año 2003

Sectores económicos	Innovación	Competitividad	Inversión	IEM
Sector 11	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 21	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 22	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 23	0.0004	0.0026	0.0005	0.0011
Sector 31-33	0.0001	0.0035	0.0016	0.0017
Sector 43	0.0013	0.0055	0.0086	0.0051
Sector 46	0.0031	0.0221	0.0193	0.0148

Tabla 3

Aplicación del IEM en el año 2003

Sectores económicos	Innovación	Competitividad	Inversión	IEM
Sector 48-49	0.0016	0.0027	0.0006	0.0016
Sector 51	0.0012	0.0016	0.0001	0.0010
Sector 52	0.0009	0.0007	0.0002	0.0006
Sector 53	0.0002	0.0007	0.0002	0.0004
Sector 54	0.0006	0.0015	0.0002	0.0008
Sector 55	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 56	0.0012	0.0021	0.0006	0.0013
Sector 61	0.0012	0.0025	0.0011	0.0016
Sector 62	0.0006	0.0016	0.0004	0.0009
Sector 71	0.0002	0.0005	0.0002	0.0003
Sector 72	0.0033	0.0071	0.0044	0.0049
Sector 81	0.0013	0.0036	0.0004	0.0018
Promedio	0.0009	0.0031	0.0020	0.0020

El siguiente año censal corresponde al 2008. Se observan algunas variaciones de los sectores económicos respecto al IEM. El sector 46, comercio al por menor, continuó siendo el que mantuvo un nivel más alto en el indicador con 0.0134. Sin embargo, para ese año, el segundo sector con el indicador más alto fue el 51, información en medios masivos; el tercero correspondió, igual que el año pasado, al 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 0.0054 y 0.0040 de IEM correspondientemente. Los sectores 11, 22 y 55 se mantuvieron como nulos en el IEM. Ese año el sector 21, correspondiente a la minería, tuvo un incremento del 0.0002; el sector que representó el promedio fue, únicamente, el 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales con 0.0019 de IEM.

En el 2013 se observó que el nivel de emprendimiento tuvo un descenso, del 0.0021 al 0.0017, con respecto al año censal pasado. Estos resultados representaron una disminución de la actividad económica en el municipio. El sector 46 se mantuvo en el máximo nivel del IEM con 0.0121; con nulo IEM, representado por los sectores 11, 21 y 22. En ese año se

observó que el sector 55, correspondiente a los corporativos, tuvo presencia en la actividad económica, incrementando 0.0008 de IEM; el sector 61, servicios educativos, representó el promedio de la actividad económica con 0.0013 de IEM. Los sectores 43 y 72 representan el segundo y tercer lugar, respectivamente, con 0.0043 y 0.0030 de IEM, mismos que tienen una disminución referente al año censal anterior.

El último año censal correspondió al 2018. En este año, los resultados de actividad emprendedora se redujeron de 0.0020 a 0.0013 en referencia al 2003. El sector de comercio al por menor es el que representa la actividad económica en el municipio de Oaxaca de Juárez, México, pero mantuvo los niveles más bajos, tomando como referencia los años censales anteriores. Los sectores 11, 21, 22 y 55 mantuvieron el indicador en niveles nulos, de la misma manera que el año 2003. La segunda actividad económica con mayor relevancia en el emprendimiento correspondió al sector 72 con 0.0039, disminuyendo en 0.0010, en comparación al 2003, según el IEM. Mientras que el sector 43, con 0.0018 de nivel en emprendimiento, representó la tercera actividad económica en el municipio de Oaxaca de Juárez, México.

Este año está representado por la disminución de la actividad económica en el municipio de Oaxaca de Juárez, México. Sin embargo, los promedios de los sectores económicos tienen niveles bajos que representan nula actividad económica en el municipio. Es así que, únicamente, dos sectores económicos sobresalieron en el IEM. Y el tercer lugar más alto, correspondiente al sector 43, tuvo un ligero incremento en referencia al promedio anual. Este año representó los niveles más bajos en emprendimiento y la actividad económica. La dimensión de innovación fue totalmente nula, mientras que la de la competitividad fue la más alta. Sin embargo, también presentó niveles nulos (Tabla 4).

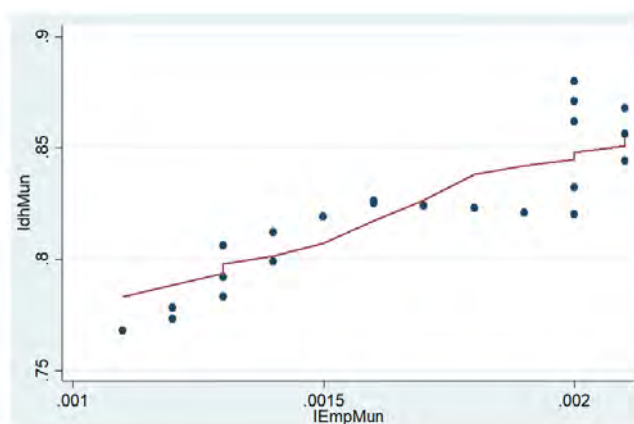
Tabla 4
Aplicación del IEM en el año 2018

Sectores económicos	Innovación	Competitividad	Inversión	IEM
Sector 11	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 21	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 22	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 23	0.0004	0.0019	0.0001	0.0008
Sector 31-33	0.0003	0.0025	0.0001	0.0010

Tabla 4
Aplicación del IEM en el año 2018

Sectores económicos	Innovación	Competitividad	Inversión	IEM
Sector 43	0.0011	0.0031	0.0013	0.0018
Sector 46	0.0046	0.0164	0.0043	0.0084
Sector 48-49	0.0009	0.0013	0.0002	0.0008
Sector 51	0.0006	0.0004	0.0001	0.0004
Sector 52	0.0015	0.0012	0.0001	0.0009
Sector 53	0.0002	0.0006	0.0001	0.0003
Sector 54	0.0019	0.0026	0.0001	0.0015
Sector 55	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sector 56	0.0018	0.0025	0.0001	0.0015
Sector 61	0.0008	0.0020	0.0001	0.0010
Sector 62	0.0007	0.0024	0.0001	0.0011
Sector 71	0.0002	0.0005	0.0000	0.0002
Sector 72	0.0038	0.0074	0.0005	0.0039
Sector 81	0.0011	0.0033	0.0001	0.0015
Promedio	0.0010	0.0025	0.0004	0.0013

De acuerdo con la aplicación del IEM en los distintos años censales, se observó que el emprendimiento no estimula las variables del crecimiento económico. Además, los sectores económicos presentaron niveles nulos de innovación, competitividad e inversión. Es así que, de manera exploratoria, se compararon los resultados del indicador con los niveles del IDH en un gráfico de dispersión. Entonces, el IDH se analizó como variable dependiente del IEM y se observó una relación positiva entre estas variables. Este análisis permitió inferir que, a medida que surjan nuevos emprendimientos, la calidad de vida de las personas también tiene un incremento significativo. Se muestra que, a grandes niveles de emprendimiento, se obtienen los niveles más altos en el IDH (Figura 1).

Figura 1*Dispersión entre el IEM e IDH*

DISCUSIÓN

Los estudios a nivel global demuestran que el emprendimiento por oportunidad es el que mayormente estimula el PIB (Basilico et al., 2022). Este tipo de emprendimiento se caracteriza por impulsar la innovación, la tecnología y el empleo, generando consecuentemente un crecimiento económico superior. En contraste, los resultados demuestran que en el municipio de Oaxaca de Juárez, México, el emprendimiento estimula al IDH. De esta manera se demuestra el emprendimiento por necesidad.

Los resultados de este estudio que aquí se presenta sugieren que el emprendedor está presente en la economía local. Sin embargo, su presencia no estimula de manera correcta el crecimiento económico. La evidencia de que la innovación es la dimensión con menor influencia en la economía municipal refuerza la inferencia de un emprendimiento impulsado por la necesidad, dada la producción tradicional y artesanal oaxaqueña. Esta producción, dependiente del turismo, inhibe las modificaciones al producto o servicio ofertado.

Además, se observó que la actividad económica ha permanecido prácticamente estática con ligeros decrementos en cada año censal, lo que corrobora la falta de un aporte significativo al crecimiento económico desde el emprendimiento. Los niveles más bajos de inversión, especialmente en el año censal 2018, sugieren una disminución en el capital invertido o en la creación de nuevos negocios, lo que también se relaciona con una alta tasa de mortalidad de MiPyMe que cierran operaciones por falta de estrategias necesarias para

la estabilidad en el mercado. Es la calidad en la implementación de los emprendimientos, y no su existencia, lo que parece ser el factor que afecta negativamente al crecimiento económico, pudiendo implicar una reducción en los ingresos, que repercute en el PIB municipal.

La relación encontrada entre el IEM y el IDH fue alta y positiva. Esto confirma que el emprendimiento sí estimula el desarrollo humano de manera positiva. El IDH contempla variables como el ingreso, la salud y la educación. Se infiere que este impacto positivo se debe a que el emprendimiento, a través del autoempleo y la fuerza de trabajo que representa, y la capacidad de generar empleo en la población, estimula la variable del ingreso a corto plazo por transferencias o apoyos financieros derivados de dicha actividad (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2022). En Oaxaca, las microempresas son vitales, concentrando el 72.8% de la población ocupada en 2020.

CONCLUSIONES

En conclusión, la investigación demostró que la actividad emprendedora en Oaxaca de Juárez, México, está altamente concentrada y presenta bajos niveles de inversión e innovación. El emprendimiento es una actividad predominante en este municipio, principalmente en comercio minorista, servicios turísticos y de alimentos y bebidas, su calidad y capacidad para impulsar un crecimiento económico son limitadas, lo cual se evidencia en los niveles persistentemente bajos del IEM.

El municipio de Oaxaca de Juárez, México, mantiene una fuerte concentración de emprendimientos en el comercio al por menor, correspondiente al sector 46; y, servicios de alojamiento y alimentos, correspondiente al sector 72. Esto subraya la dependencia económica del turismo y la producción tradicional oaxaqueña. Aunque estos sectores son los únicos que estimulan el IEM de manera significativa, evidencian que la diversificación económica es baja.

El IEM demuestra que la innovación es la dimensión con menor influencia en la economía del municipio. Esto se relaciona directamente con la producción tradicional y artesanal, donde la dependencia del turismo y del cliente objetivo inhibe la modificación de productos y servicios. A esto se suma la alarmante caída en la dimensión de inversión, representada por las dimensiones de capital fijo e inventarios, que alcanzó niveles nulos en 2018, señalando una falta de aplicación de capital en nuevas empresas o en la mejora de las existentes.

La tendencia mostrada sobre la falta de inversión es la razón por la cuál la actividad económica tuvo decrementos. Asimismo, se dificulta el crecimiento de innovación y la capacidad de los negocios de sobrevivir más allá de los primeros años de vida, por lo que es necesario fomentar el emprendimiento por oportunidad sobre el de necesidad para obtener mejoras significativas en el crecimiento económico del municipio de Oaxaca de Juárez, México.

El estudio subraya la necesidad de mejorar la calidad de los emprendimientos para que el IEM refleje un impacto positivo sostenido en el crecimiento económico municipal. Los sectores predominantes están ligados a la alta dependencia económica del turismo, por lo que también es necesario diversificar la economía en el municipio. Se refleja una necesidad para cambiar de estrategia de fomento a emprendimientos de mayor calidad y longevidad. Además, se deben aplicar políticas que incentiven la innovación en bienes y servicios para que los emprendimientos logren ser competitivos fuera del mercado local y no solo subsistir.

REFERENCIAS

- Amorós, J. E. (2011). El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): Una Aproximación desde el Contexto Latinoamericano. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, 46, 1–15.
- Banco de México. (2024). Economía. *Página web oficial de Banxico Educa*. <https://educabanxico.org.mx/yo-y-la-economia/economia/economia.html>
- Banco Mundial. (2020, junio 8). La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial. *Página web oficial de Banco Mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- Basilico, N., Guerrero Chaparro, A. K., López Mares, J. E., y Figueroa, D. (2022). Efectos de las instituciones en la dinámica emprendedora del Mercosur durante el período 2002-2017. *Tendencias*, 23(2), 100–122. <https://doi.org/10.22267/rtend.222302.203>
- Cerezo García, V., y Landa Díaz, H. O. (2021). Crecimiento económico y desigualdad en Asia, Europa y América Latina, 1990-2019. *Investigación Económica*, 80, 59–80. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2021.315.77565>
- Distrito Emprendedor. (2019, junio 3). Emprendimientos en Oaxaca. *Página web oficial de Medium*. <https://medium.com/@dtoemprendedor/emprendimientos-en-oaxaca-b4f0cdd15cfc>

- Filgueiras Nodar, J. M. (2020). Covid-19 y su impacto en el turismo en Oaxaca (México). *Desarrollo, Economía y Sociedad*, 9(1), 26–30. <https://doi.org/10.38017/23228040.654>
- Gobierno del Estado de Oaxaca. (2022, octubre 28). Oaxaca, El estado con mayor ocupación laboral del país: INEGI. *Página web oficial de Gobierno del Estado de Oaxaca*. <https://www.oaxaca.gob.mx/comunicacion/oaxaca-el-estado-con-mayor-ocupacion-laboral-del-pais-inegi/>
- INEGI. (2021, enero 15). Censos Económicos. *Página web oficial de INEGI*. <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- Minniti, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Economía industrial*, 383, 23–30.
- Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Política y Tributación*. Fondo de Cultura Económica.
- Rincón Soto, I. B., Rengifo Lozano, R., Hernández Suárez, C., y Prada Núñez, R. (2022). Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVIII, 111–128.
- Rodríguez García, M. del P. (2020). Ecosistema global del emprendedor desde una perspectiva financiera y tecnológica. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 15, 1–18.
- Romero, F. (2020, octubre 7). Crisis económicas a lo largo de la historia. *Página web oficial de Academia Play*. <https://academiaplay.net/crisis-historia/>
- Rosales Contreras, R. A. (2023, febrero 3). Economías de 18 estados continúan sin recuperar nivel prepandemia. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Economias-de-18-estados-continuan-sin-recuperar-nivel-prepandemia-20230203-0004.html>
- Ruiz Nápoles, P. (2020). Sobre el crecimiento económico y su medición. *economíaunam*, 17(49), 107–115.
- Schumpeter, J. A. (1997). *Teoría de Desarrollo Económico*. Fondo de Cultura Económica.
- Smith, A. (1904). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Methuen & Co., Ltd.

DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA



Trans[®]
digital
editorial