

2020

estudios regionales en

economía, población y desarrollo

cuadernos de trabajo de la UACJ

La pobreza digital en México: un análisis de indicadores de uso y disponibilidad tecnológica

Alejandro Nava Galán
Albania Padilla Martínez

SEPTIEMBRE / OCTUBRE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

PUBLICACIÓN AFILIADA A LA
RED IBEROAMERICANA DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO

59

La pobreza digital en México: un análisis de indicadores de uso y disponibilidad tecnológica

Alejandro Nava Galán y Albania Padilla Martínez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

PUBLICACIÓN AFILIADA A LA
RED IBEROAMERICANA DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

PUBLICACIÓN AFILIADA A LA
RED IBEROAMERICANA DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
2018-2024

Mtro. Juan Ignacio Camargo Nassar

Rector

Mtro. Daniel Alberto Constandse Cortez

Secretario General

Mtro. Santos Alonso Morales Muñoz,

Director del Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Mtro. Jesús Meza Vega

Director General de Comunicación Universitaria

*Comité de Coordinación de la Red Iberoamericana
de Estudios del Desarrollo 2018-2020*

Dra. Paulina Sanhueza Martínez (Universidad de la Frontera, Chile)

Coordinadora General

Dr. Ignacio Rodríguez Rodríguez (Universidad de la Frontera, Chile)

Secretario general

Dra. Myrna Limas Hernández

(Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México)

Vocal de Organización

Dr. Pablo Galaso Reca (Universidad de la República, Uruguay)

Vocal de Organización

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas

Director y editor de Cuadernos de Trabajo

Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo

Comité editorial

Sección internacional

Dra. Sofía Boza Martínez
(Universidad de Chile, Chile)

Dra. Olga Biosca Artiñano
(Glasgow Caledonian University, Reino Unido)

Dra. Ángeles Sánchez Díez
(Universidad Autónoma de Madrid, España)

Dr. Thomas Fullerton Mankin
(University of Texas at El Paso, Estados Unidos)

Dr. Adrián Rodríguez Miranda
(Universidad de la República, Uruguay)

Dra. Ikuho Kochi
(Kanazawa University, Japón)

Sección local

(Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)

Dra. Myrna Limas Hernández

Dra. Rosa María García Almada

Dr. Raúl Alberto Ponce Rodríguez

Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez

Dr. Héctor Alonso Barajas Bustillos

Dr. Juan Carlos Medina Guirado

Diseño de cubierta

Abigail Bautista

Estudios Regionales en Economía, Población
y Desarrollo. Cuadernos de Trabajo de la UACJ
ISSN 2007-3739

Número 59. Septiembre - Octubre 2020

La pobreza digital en México: un análisis de indicadores
de uso y disponibilidad tecnológica

Alejandro Nava Galán y Albania Padilla Martínez

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo.
Cuadernos de Trabajo de la UACJ**

Año 10, No. 59 septiembre - octubre 2020, es una publicación bimestral editada por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez a través del Cuerpo Académico de Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo del Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Redacción: Avenida Universidad y H. Colegio Militar, Zona Chamizal s/n., C.P. 32300, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

Teléfonos: (656) 688-38-00, ext. 3792. Correo electrónico: igtz@uacj.mx. Editor responsable: Luis Enrique Gutiérrez Casas. Reserva de derechos al uso exclusivo: edición impresa, ISSN 2007-3739., edición digital, No. de reserva 04-2019-050218151500. Impresa por Studio Los Dorados, calle Del Campanario, número 820-2, Santa Cecilia, C.P. 32350, Cd. Juárez, Chihuahua. Distribuidor: Subdirección de Gestión de Proyecto y Marketing Editorial. Ave. Plutarco Elías Calles 1210, Foviste Chamizal, C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua. Este número se terminó de imprimir el 15 de agosto 2020 con un tiraje de 120 ejemplares.

Los ensayos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Se autoriza la reproducción total o parcial bajo condición de citar la fuente.

Registrada en:



RePEc

Publicación afiliada a la Red Iberoamericana
de Estudios del Desarrollo



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Ave Plutarco Elías Calles 1210
Foviste Chamizal, C.P. 32310

Ciudad Juárez, Chihuahua, México

www.uacj.mx

© Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

La pobreza digital en México: un análisis de indicadores de uso y disponibilidad tecnológica

Alejandro Nava Galán * y Albania Padilla Martínez **

Resumen

México enfrenta grandes retos para la incorporación, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la sociedad, en paralelo con el problema de la pobreza que afecta un amplio sector de la población. En esta investigación se realiza un análisis a partir de indicadores estadísticos de fuentes oficiales, con la finalidad de resaltar la relación entre las TIC y la pobreza convencional, con lo que se contribuye en la comprensión del concepto de pobreza digital y con ello se evidencia, que las restricciones económicas acentúan la diferenciación social. Se concluye que además de los dispositivos electrónicos, el elemento central para el aprovechamiento de las TIC, es el acceso y disponibilidad a Internet: el gasto necesario en los hogares representa una proporción importante del ingreso disponible, que para una gran parte de la población esto se traduce en quedar al margen de los beneficios de la denominada revolución digital.

Palabras clave: *Uso y disponibilidad TIC, pobreza digital, sociedad y tecnología.*

Abstract

Mexico faces great challenges using and taking advantage of Information and Communication Technologies (ICT) in a context of poverty that affects a wide sector of the population. In this paper, we analyze statistical indicators from official sources in order to highlight the relationship between ICTs and conventional poverty, which results in a better understanding of the concept of digital poverty and why economic restrictions accentuate social inequalities. We conclude that, besides electronic devices, the central element for the use of ICTs is access and availability to internet; therefore, the necessary amount of household's expenditure for the use of TICs represents a significant proportion of disposable income, so an important share of income poor families are left aside of the digital revolution benefits.

Keywords: *ICT use and availability, digital poverty, society and technology.*

Código JEL: *I32, O33, O54.*

- **Recibido en:** mayo de 2020.
- **Aprobado en:** julio de 2020.

* Consultor independiente. Correo electrónico: *alexjandros58.n@gmail.com*.

** Profesora de la Universidad de la Facultad de Contabilidad y Administración de la Universidad de Colima. Correo electrónico: *alpadilla@ucol.mx*.

➤ 1. Introducción.¹

El bienestar que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se manifiesta de diferentes maneras, que van desde la participación social a través de redes sociales, hasta la cercanía familiar que ofrece la telefonía móvil y los chats o grupos interactivos. Internet es una herramienta indispensable en la educación y la investigación, que facilita la consulta de versiones digitales de libros, revistas, blogs y otras plataformas digitales de interacción; además es una vía en donde numerosas empresas y organismos ofrecen productos y servicios a través de lo que se conoce como comercio en línea. En este sentido, quienes carecen del acceso a las TIC, se ven restringidos de alcanzar los beneficios señalados. Existen sectores que, si bien cuentan con dispositivos para el acceso a Internet, les resulta alto el costo de adquirir y mantener el servicio, por lo que tener conectividad representa un gasto sustantivo en proporción al ingreso disponible.

Este trabajo tiene el objetivo de contrastar la relación entre la disponibilidad doméstica de TIC y la pobreza convencional, para lo que se analiza información estadística sobre el uso y disponibilidad tecnológica en los hogares en México, con lo que se pretende contribuir a la conceptualización del término pobreza digital como una dimensión más que caracteriza las diferencias sociales.

En relación con la pobreza, el marco de referencia son los datos y conceptos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) que al 2014 estimaba casi la mitad de los habitantes del país en situación de pobreza, incluso alimentaria.

Si bien el Banco Mundial (2016) reconoce a las TIC una gran capacidad para el desarrollo: “La revolución digital está transformando el mundo, facilitando los flujos de información y propiciando el surgimiento de las naciones en desarrollo, que pueden sacar provecho de estas nuevas oportunidades”, así mismo admite la posibilidad de que su uso selectivo profundice las desigualdades, al señalar que “Las tecnologías digitales se están expandiendo rápidamente, pero los dividendos digitales — crecimiento, empleo y servicios— han quedado a la zaga”.

El trabajo utiliza estadística oficial generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mediante la explotación de encuestas en hogares cuyos trabajos de campo fueron convergentes hacia el 2015. La descarga de microdatos permitió la construcción de variables e indicadores con interés específico. Se utilizó la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en los Hogares, la primera levantada como proyecto específico sobre las TIC en los hogares, la Encuesta Intercensal, ambas de 2015, así como la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del año previo; con estos datos se propone y explora el término pobreza digital como elemento indispensable para caracterizar una de tantas

¹ Este artículo es una versión sintética del documento Alcance de la pobreza digital en México, 2015 de Alejandro Nava (2019). Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. disponible en www.bidi.unam.mx.

dimensiones de la pobreza convencional, con lo que se contribuye a visualizar la necesidad de incluir el elemento tecnológico como un elemento más de la medición de la pobreza.

Una de las conclusiones más relevantes es que en México como en otros países, la revolución digital que se manifiesta centralmente en el uso de Internet, permeando en las actividades diarias y especializadas de la sociedad, y que su uso presenta importantes limitaciones o su total ausencia en una parte significativa de la población; por otra parte, se identifican restricciones que prevalecen en el orden económico, aunque también en las habilidades y capacidades necesarias de los individuos para su aprovechamiento, lo que representa el riesgo de acrecentar las desigualdades asociadas con la pobreza.

➤ 2. Enfoque sobre la pobreza.

Aunque la pobreza invariablemente está asociada con la carencia de recursos económicos, los especialistas coinciden en que no puede reducirse solo a la dimensión monetaria. De acuerdo con Sen (2000) el utilizar únicamente el criterio monetario resulta insuficiente ya que aun cuando los individuos dispusieran del ingreso mínimo necesario para cubrir gastos de alimentación y vivienda, la naturaleza social del hombre implica dimensiones adicionales para tener una condición de vida digna.

En este trabajo se toma como referencia el concepto de privación relativa de Townsend (2003). Bajo esta idea, se reconoce que las necesidades de los individuos se establecen en función del desarrollo tecnológico y social de cada formación social: “Las sociedades están experimentando cambios tan rápidos que cualquier estándar ideado en algún momento en el pasado, con dificultad se justifica ante nuevas condiciones” (Townsend, 2003: 452).

Es decir, que las necesidades sociales se encuentran asociadas a la estructura social e institucional en que se estudian, por lo cual, dependen de la formación social y el periodo histórico específicos. En tal sentido es posible agregar que el acceso y la capacidad para el uso de TIC deberían quedar reconocidos como satisfactores básicos para el bienestar social contemporáneo.

Townsend (2003) concluye que la gente en condiciones de pobreza no se reduce a quienes manifiestan una o más carencias para disponer de ciertos bienes materiales o servicios sociales, sino incluye a los individuos que carecen de las condiciones para alcanzar el desempeño y las relaciones sociales que predominan en la sociedad en la que les corresponde vivir.

Si se considera que las TIC son el elemento articulador de una nueva sociedad –la llamada Sociedad de la Información²- luego entonces, deberían estar consideradas dentro de las herramientas básicas de los individuos y con ello las capacidades y habilidades de uso y aprovechamiento. Al abordar el problema de la pobreza digital, se busca evaluar la acumulación de una dimensión adicional de desigualdad que vulnera la dignidad humana, no obstante que se atribuye a las TIC la capacidad para proveer bienestar.

Podemos resumir: los individuos experimentan una condición de pobreza si no pueden disponer de la alimentación y vivienda eficientes y carecen de los servicios, las comodidades y las capacidades que les permitan participar del desarrollo alcanzado por la sociedad en que se desempeñan, es decir que se está ante una conceptualización compleja y multivariada.

Como se ha esbozado, se asume que la pobreza digital es una dimensión particular de la pobreza convencional, que cancela las posibilidades de un bienestar efectivo en las condiciones estructurales de la sociedad actual.

➔ 3. Indicadores sobre pobreza en México en el período 2012-2016.

La persistencia y amplitud del problema de pobreza en México condujo en 2004 a la creación del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)³, cuyo objetivo es determinar los criterios que la definen, las metodologías para su medición, y la evaluación de la efectividad de las políticas y los programas dirigidos a reducirla.

De acuerdo con la normatividad del CONEVAL (2010), el concepto de pobreza considera las condiciones de vida en tres ámbitos: el de bienestar económico, el de los derechos sociales y el del contexto territorial, lo que implica un enfoque multidimensional, equivalente al de privación relativa desarrollado por Townsend (2003).

La pobreza multidimensional se define como aquella condición en que los ingresos disponibles resulten insuficientes para adquirir los bienes y servicios necesarios (bienestar económico) y que además, presenta al menos alguna de las siguientes limitaciones (derechos sociales): rezago educativo, falta de acceso a los servicios de salud, falta de acceso a la seguridad social, ausencia de calidad y espacios de la

² Como señala Estudillo (2001), el concepto de Sociedad de la Información inició a utilizarse desde los años sesenta del siglo XX por autores como Daniel Bell, Yoneji Masuda, Marc Porat, pero en su última década, el concepto cobró auge por su promoción en el ámbito de las políticas públicas, utilizándose para referir a toda cuestión relacionada con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

³ La Ley General de Desarrollo Social publicada el 20 de enero de 2004 establece la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal.

vivienda, ausencia de servicios básicos en la vivienda o deficiencias de acceso a la alimentación (CONEVAL, 2010: Numeral Octavo, Título Segundo), con lo cual se evidencia que los bienes y servicios TIC no son tomados en cuenta como referentes.

Es así como el ingreso disponible per cápita determina el bienestar económico mientras que la educación, los servicios sociales, la seguridad social, la vivienda y la alimentación, determinan los derechos sociales, y la ausencia de cualquiera de éstos, implica una condición de vulnerabilidad por carencias sociales.⁴ La variable de ingreso se utilizará más adelante para calcular la proporción de individuos que disponen de conectividad en sus hogares, y determinar su condición de *bienestar digital*.

Como se muestra en la Tabla 1, las condiciones de bienestar en el país han presentado variaciones mínimas; entre 2012 y 2016 la pobreza apenas se redujo 1.9 puntos porcentuales. Al 2014, poco menos de la mitad de la población se encontraba en condición de pobreza, es decir, carentes del ingreso necesario para adquirir una canasta básica de alimentos y servicios, y afectadas por al menos una carencia en lo social: 46 por ciento.

Otro importante segmento corresponde a la población con alguna vulnerabilidad ya sea económica o por carencias sociales. Quienes carecían del ingreso necesario para adquirir los alimentos y servicios de la canasta básica pero no reportaban carencias sociales, representaban el 7 por ciento, (vulnerables por ingresos). Mientras que la población que contaba con un ingreso igual o superior al de la línea de bienestar, pero adolecía de una o más carencias sociales representaba el 26 por ciento del total.

De modo tal que solamente una quinta parte de la población (20.5%) se encontraba en condiciones de efectivo bienestar (sin carencias económicas ni vulnerabilidades sociales). Considerando solo la dimensión económica, al 2014 más de la mitad de la población (53. 2%) no disponía de un ingreso suficiente para alcanzar la línea de bienestar mínimo.

⁴ Cabe señalar que en la metodología del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social se hace la distinción entre los ámbitos urbano y rural, a partir del criterio tradicional de 2,500 habitantes. En el análisis de la información sobre disponibilidad y uso de TIC se retomará esta diferenciación.

Tabla 1
Población en México según condición de bienestar
 2012-2016

		Por ciento		
Condición de bienestar		2012	2014	2016
I	Población en situación de pobreza	45.5	46.2	43.6
	Población en situación de pobreza moderada	35.7	36.6	35.9
	Población en situación de pobreza extrema	9.8	9.5	7.6
II	Población vulnerable por carencias sociales	28.6	26.3	26.8
III	Población vulnerable por ingresos	6.2	7.1	7.0
IV	Población no pobre y no vulnerable	19.8	20.5	22.6
Umbral de Bienestar Económico				
	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	51.6	53.2	50.6
	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	20.0	20.6	17.5

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, Anexo estadístico de pobreza en México, 2016, (Consultado: 4 de enero de 2018) http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2016.aspx

➔ 4. Las tecnologías de información y comunicaciones.

Aunque desde finales del siglo pasado se convirtieron en una referencia recurrente, no existe una definición consensuada de los bienes y servicios considerados como la base de una nueva sociedad, y sin embargo, se reconocen como la base de una nueva revolución tecnológica, que ha contribuido a que culturas y sociedades se transformen aceleradamente, tanto económica, como social y políticamente. Un rasgo de esta revolución es la capacidad de procesamiento de información, soportado en las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) entendidas como “el conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones/ televisión/ radio y la opto eléctrica... incluida la ingeniería genética y su conjunto de desarrollos y aplicaciones” (Castells, 1996: 56); es decir el elemento tecnológico que permea sus propios límites para introducirse en el ámbito del sujeto social.

En ausencia de una definición homóloga, es este trabajo se utiliza el *Manual para la Medición del Acceso y del Uso de las TIC en los Hogares y por las personas, 2014* elaborado por el *Partnership*⁵ (UIT, 2014) como guía para el acopio de información estadística sobre las TIC.

⁵ Como resultado de la primer Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) dispuso la creación de un grupo de trabajo llamado la Asociación para la Medición de las

En dicho Manual se describen los indicadores básicos para comparar la penetración de las tecnologías digitales en los hogares de diferentes países. Seis indicadores se refieren a bienes y servicios, ocho corresponden a las capacidades y características de su uso y dos más se relacionan con limitantes y gastos inherentes. Así, al precisar las TIC en términos de bienes y servicios accesibles al hogar, se reduce la complejidad conceptual.

Los bienes y servicios reconocidos como TIC son: radio, televisión, computadora (de escritorio o portátil, incluso tableta), teléfono (convencional o celular) televisión de paga y conexión a internet; siendo que cada vez resulta más ostensible que estos elementos se encuentran vinculados mediante la llamada convergencia digital que se refiere a la posibilidad de tener acceso a diversos tipos de contenidos (voz, imagen, video, datos) gracias a la conectividad. La funcionalidad que inicialmente se ofrecía por separado, ahora confluye a través del Internet.

Es así como el Internet adquiere una importancia central, al punto de que desde 2011 la Asamblea General de la Naciones Unidas lo declaró un derecho humano, mientras que, en México, la reforma en materia de telecomunicaciones del 2013 estableció la obligación del estado de garantizar el acceso a Internet.

Con base en lo señalado, el concepto de TIC para este trabajo se refiere al conjunto de bienes y servicios que habilitan a los individuos para el procesamiento de información y las comunicaciones, por medios electrónicos. El procesamiento incluye la creación, consumo, envío y recepción de contenidos digitales.⁶ Se enuncia de manera específica el uso por los individuos a fin de excluir la comunicación entre máquinas; como se mencionó arriba, Internet es la tecnología en la que convergen las funcionalidades de ese conjunto de bienes y servicios, de ahí su relevancia para el análisis de la pobreza digital.

➤ 5. ¿Brecha o pobreza digital?

En referencia a la desigualdad para el acceso a las tecnologías digitales, generalmente se utiliza el término de “brecha digital”. Castells (2001) advierte que: “La *centralidad* de Internet en muchas áreas de la actividad social, económica y política se convierte en *marginalidad* para aquellos que no tienen o tienen

TIC para el Desarrollo (el Partnership), cuya principal asignación es emitir recomendaciones para la integración de indicadores básicos (Core Indicators) sobre disponibilidad y uso de las TIC en los diversos sectores sociales. La publicación de este grupo de trabajo relacionada con los indicadores clave fue el Manual para la medición del uso y el acceso a las TIC por los hogares y las personas, 2009; existe una actualización del mismo al 2014, que es la que aquí se refiere,

⁶ Entenderemos que los contenidos digitales “... es la información producida y almacenada en formato electrónico que se comercializa, transmite y reproduce a través de redes de telecomunicaciones y servicios TIC”, de acuerdo con Muñoz (2018).

acceso limitado a la red, así como para los que no son capaces de sacarles partido... La disparidad entre los que tienen y no tienen Internet amplía aún más la brecha de la desigualdad y la exclusión social”.⁷

Ramos (2016) señala que el término de brecha digital “...hace referencia a la desigualdad en cuanto a la disponibilidad y uso de tecnologías como la computadora, conexión a Internet y telefonía celular, entre otros”.

Al referir desigualdad, se alude la carencia de algunos sectores sociales para el aprovechamiento de determinados bienes o servicios, lo que al inicio del artículo fue identificado como condición de pobreza; lo cual resulta extensivo al ámbito de las TIC.

Por su parte, Mattelart (2002: 12) menciona que el término brecha digital –originalmente *digital divide*- se impuso como una construcción política e ideológica desarrollada en el marco de la globalización neoliberal, impulsada desde los países industrializados con el fin de instaurar un mercado mundial abierto y autorregulado que vendría a superar las recurrentes crisis del capitalismo. Sugiere que el término no es del todo neutro y que su adopción implica cierta anuencia respecto de las intenciones políticas subyacentes, lo que en su esencia vaticina el futuro de las propias acciones e interacciones humanas.

En el ámbito de las políticas públicas, se ha llegado a suponer que la brecha digital podría ser subsanada con el reparto de computadoras o su indiscriminada instalación en salones de clase, como fue en México el caso del proyecto *Enciclomedia* en el gobierno foxista (Tinajero, 2009). Es así que, bajo ciertos enfoques, el concepto de brecha digital desestima el hecho de que el determinante de la marginalidad del uso de las TIC, es la misma pobreza que restringe a los individuos del disfrute de una vida decorosa conforme al desarrollo alcanzado en una formación social.

En tal sentido, en este trabajo se utiliza el término *pobreza digital* para referir el diferencial en la disponibilidad de bienes y servicios TIC, y las capacidades para su uso y aprovechamiento entre los diferentes estratos sociales, mismo que se encuentra asociado con carencias y limitaciones que caracterizan a la situación de pobreza convencional.

El término es convergente con el de “brecha digital” y pretende enfatizar el problema de la apropiación desigual de los beneficios producidos a los que se considera que la población tiene derecho: alimento, alojamiento, educación, salud, esparcimiento, conocimiento.

Llegamos así a la propuesta de considerar que la pobreza digital es una dimensión particular de la pobreza y que ambas inciden en la continuidad del atraso social.

⁷ Énfasis añadido

➤ 6. Análisis de los indicadores sobre uso y disponibilidad tecnológica.

Esta investigación utiliza información de tres proyectos estadísticos oficiales⁸: la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2014 (ENIGH), la Encuesta Intercensal 2015 (EIC) y la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en los Hogares 2015 (ENDUTIH).

El primer criterio para la consideración de estos estudios es que incluyen reactivos de interés en el tema de las TIC. De manera adicional, presentan similitudes metodológicas y de diseño muestral: el hogar se define como el conjunto formado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse y pueden o no ser parientes (INEGI, s/f), mientras que la vivienda es “...el lugar delimitado por paredes y cubierto por techos, donde generalmente las personas comen, preparan alimentos, duermen y se protegen del ambiente” (INEGI, s/f). Las tres son encuestas probabilísticas, por lo que sus resultados son representativos del universo de referencia. Tanto la EIC como la ENDUTIH fueron levantadas en el mismo año (2015), y el trabajo de campo de la ENIGH fue apenas del año inmediato anterior (2014).

6.1. Conectividad en los hogares.

Una primera evidencia de la relación entre pobreza y pobreza digital se revela al obtener la proporción de individuos que disponen de Internet en el hogar, según su condición de bienestar.⁹

⁸ De acuerdo con el artículo 60 de la Ley de Información Estadística y Geográfica vigente, la información estadística y geográfica de Interés Nacional producida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía será considerada como oficial.

⁹ El análisis numérico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS, de SPSS Statistics (Versión 21) [software]. International Business Machine Corp., así como con la hoja de cálculo de Excel, de Microsoft Excel 2013 (15.0.4420.1017) [software]. (2013) Microsoft Corporation.

Tabla 2
Disponibilidad de Internet en el hogar según condición de bienestar
 2014

Condición de bienestar	Disponibilidad de Internet					
	Sí		No		Total	
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la columna
I Pobres	6,330,676	11.4	49,010,880	88.6	55,341,556	46.2
II Vulnerables por carencias	10,079,871	32.0	21,395,689	68.0	31,475,560	26.3
III Vulnerables por ingreso	2,720,440	32.1	5,755,337	67.9	8,475,777	7.1
IV No pobres y no vulnerables	14,793,874	60.2	9,784,376	39.8	24,578,250	20.5
Total	33,935,399	28.3	85,962,253	71.7	119,897,652	100.0

Elaboración propia con datos de MCS y ENIGH 2014.

Como se observa en la Tabla 2, de los individuos en condición de pobreza, sólo uno de cada diez dispone de conexión en el hogar, mientras que entre los individuos en condición de efectivo bienestar (no son pobres ni tienen carencias sociales) la proporción es de seis de cada diez. Las vulnerabilidades por carencias o por ingresos (condiciones II y III) no implican diferencias importantes para la disponibilidad de Internet: en ambos casos, la proporción de individuos carentes es del 68%. Esto es indicativo de que tanto las carencias económicas, como las restricciones en los derechos sociales, disminuyen severamente las posibilidades de participar en la Sociedad de la Información.

De acuerdo con la ENDUTIH (2015), el 66 por ciento de los entrevistados señaló la falta de recursos económicos como principal limitante para disponer de computadora, resultado cercano al 58 por ciento de los hogares que respondieron que el servicio les resultaba incosteable.

6.2. Restricciones económicas en el acceso a las TIC.

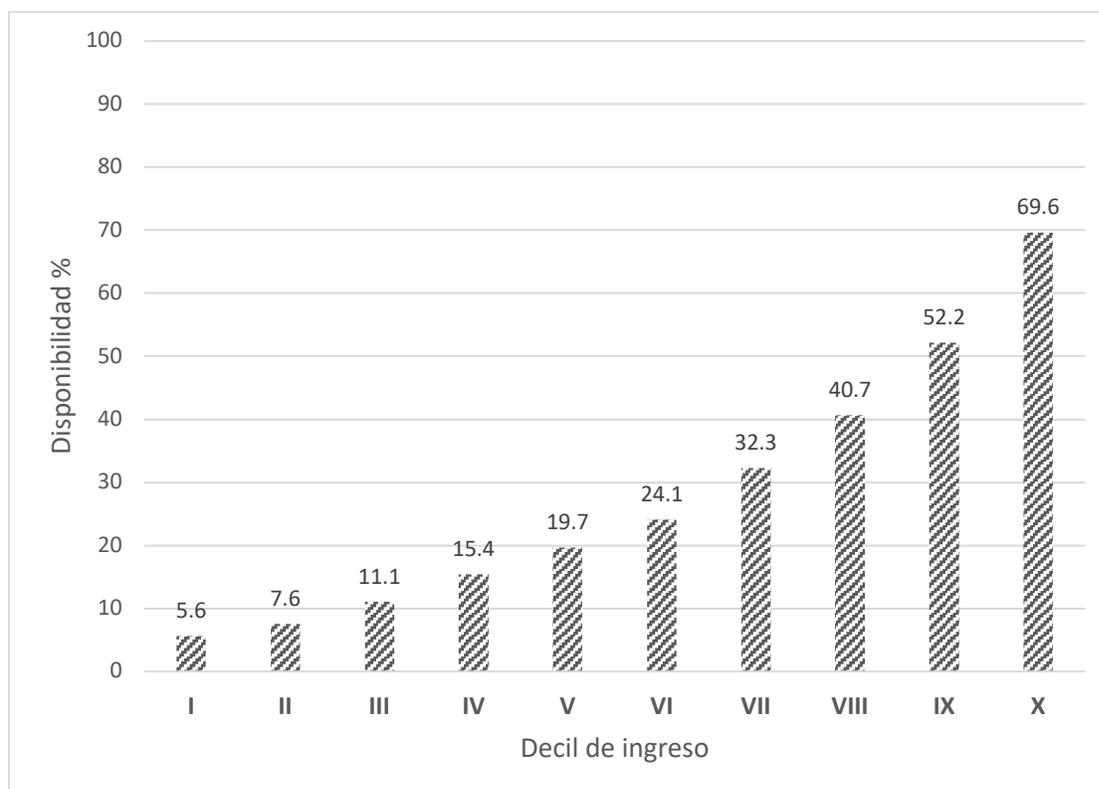
Al comparar el esfuerzo económico que representa el gasto en alimentación en los hogares se observa que para el primer grupo de hogares (*Decil I*¹⁰) significa la mitad del gasto total, mientras que, para el último (*Decil X*) sólo una quinta parte. De tal modo que el *decil* más pobre se encuentra muy limitado en la posibilidad de adquirir bienes o servicios tecnológicos.

¹⁰ Para mediciones del gasto en los hogares, se aplica la división por deciles de ingreso corriente total, siendo el primer decil el de menores ingresos y en el decil diez los hogares con mayores ingresos.

Y efectivamente, al obtener la disponibilidad de Internet por *decil*, en el de menores ingresos sólo cinco de cada cien hogares disponen de conectividad; es hasta el tercero (donde se acumula el 30% de los hogares) que la proporción alcanza apenas a diez de cada cien. En los *deciles* siguientes (del IV al VII) la disponibilidad no se incrementa de manera significativa: poco menos de una tercera parte cuenta con Internet.

Es solo en los *deciles* superiores (del VIII al IX) que la proporción es cercana a la mitad como se muestra en la Gráfica 1, y solamente en el último *decil* la proporción alcanza 7 de cada diez hogares. La representación de estos datos muestra que, si bien los promedios son una medida útil para resumir el comportamiento de una variable, no son suficientes para conocer aspectos particulares de un fenómeno.

Gráfica 1
Disponibilidad de internet por *decil* de ingreso
2015



Fuente: Elaboración propia con datos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH) 2014, INEGI.

Resulta evidente que un numeroso sector de la población se ve excluido de participar activamente en la Sociedad de la Información, por razones principalmente de su bajo ingreso. Como medida indicativa del esfuerzo económico de la conectividad en el hogar, la Tabla 3 muestra la proporción que representa el gasto en Internet respecto del ingreso promedio *per cápita*.

La primera columna de la tabla corresponde a la estimación del gasto trimestral promedio de los hogares por concepto de Internet. La segunda corresponde al ingreso trimestral promedio per cápita. Cabe destacar que el del primer *decil*, es de \$468.12 pesos mientras que el del último es de \$15,782.51, mientras que el promedio nacional es de \$3,938. La desviación estándar¹¹ calculada es de \$4,517 lo que refleja una amplia dispersión respecto a la media, lo que a su vez denota la aguda desigualdad en la distribución del ingreso.

En el caso del gasto en Internet, la desviación estándar es de \$166.33 que a su vez indica una menor dispersión de los datos con respecto del valor de la media.

Tabla 3
Gasto en Internet e ingreso per-cápita, por decil de ingreso
 2014

<i>Decil</i>	Gasto trimestral promedio en Internet (GTPI)	Ingreso corriente trimestral per cápita promedio (ICTPCP)¹	Proporción GTPI / ICTPCP
I	1,233.07	468.12	2.63
II	1,130.09	967.97	1.17
III	1,227.86	1,352.99	0.91
IV	1,264.95	1,742.67	0.73
V	1,261.23	2,179.82	0.58
VI	1,302.97	2,700.42	0.48
VII	1,379.25	3,399.13	0.41
VIII	1,401.48	4,440.33	0.32
IX	1,500.11	6,352.12	0.24
X	1,708.61	15,782.51	0.11
Promedio	1,340.96	3,938.61	
Desv. Std.	166.33	4,517.24	

¹ / Los hogares están ordenados en deciles de acuerdo con su ingreso corriente trimestral per cápita.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH) 2014.

¹¹ “...la desviación estándar es una medida que considera qué tan lejos de la media se localiza cada uno de los elementos de una distribución de frecuencias. En esta forma mide el grado de variación de la distribución: mientras más dispersa se encuentre la distribución, mayor será la desviación estándar; mientras más concentrada la distribución, menor será. Por lo tanto, mientras menor sea la desviación estándar de una distribución de frecuencias, más significativo será generalmente un promedio como medida de tendencia central” Neter y Wasserman (1973). *Fundamentos de estadística*, México : CECSA, p. 204.

La tercera columna es el cociente del gasto en Internet entre el ingreso promedio. Para el primer *decil*, el gasto en Internet representa 2.6 veces el ingreso promedio, y la proporción se mantiene igual de gravosa hasta para el cuarto *decil* (40 por ciento de los hogares) en que el pago representa el 70 por ciento del ingreso promedio. En comparación, para el *decil* de mayores ingresos, ese gasto significa apenas la décima parte. Se hace evidente el gran diferencial que representa el esfuerzo para disponer de una conexión a Internet entre los diferentes estratos económicos.

6.3. Distribución regional del acceso a las TIC.

Como se ha visto, la disponibilidad de Internet -variable indicativa de la pobreza digital- se encuentra directamente relacionada con el ingreso al alcance de los hogares, por lo que es de esperar que la disponibilidad regional presente un comportamiento cercano al nivel de bienestar de las entidades federativas, en tanto que un componente central de éste es el propio ingreso.

Una medida de dependencia lineal entre dos variables cuantitativas es el coeficiente de correlación de Pearson que puede tomar valores de -1 a +1. Con la proporción de jefes del hogar en condición de pobreza por entidad federativa, y la de hogares con Internet se realizó el cálculo de dicho coeficiente. La Tabla 4 –ordenada en forma decreciente respecto de la condición del jefe del hogar- muestra que las entidades con mayor proporción de jefes de familia en pobreza son también las que tiene menor disponibilidad de Internet.

La Gráfica 2, transparenta esta relación: los puntos representan las entidades federativas con los correspondientes valores en la proporción de hogares con jefe de familia en pobreza y de hogares con disponibilidad de Internet.

El valor resultante del coeficiente de Pearson para las proporciones de la tabla es de -0.9194; el signo negativo indica que mientras aumenta el valor de X, el valor de Y disminuye: al aumentar la proporción de hogares con jefe de familia en pobreza, disminuye la proporción de hogares con Internet. El valor absoluto indica que existe una estrecha relación entre las variables en comparación (como se indicó, el valor puede ir de +1 a -1), y en este caso es cercano a la unidad.

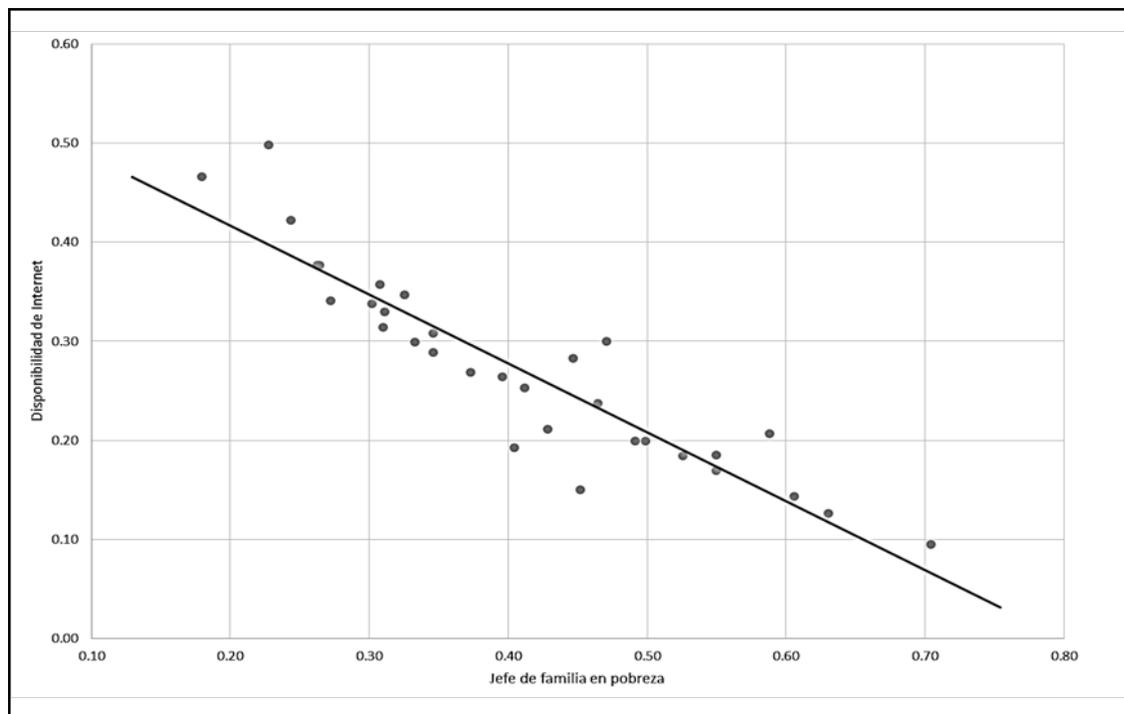
Tabla 4
Entidades según proporción de jefes de hogar en pobreza y disponibilidad de internet
 2015

Entidad	Jefe de familia pobre (%)	Hogares con Internet (%)	Entidad	Jefe de familia pobre (%)	Hogares con Internet (%)
Chiapas	70.4	9.5	Campeche	39.6	26.4
Oaxaca	63.0	12.7	Nayarit	37.3	26.9
Guerrero	60.6	14.4	Tamaulipas	34.6	30.8
Puebla	58.8	20.7	Sinaloa	34.6	28.9
Michoacán	55.0	16.9	Chihuahua	33.3	29.9
Tlaxcala	55.0	18.5	Jalisco	32.5	34.7
Veracruz	52.5	18.5	Quintana Roo	31.1	33.0
Hidalgo	49.9	20.0	Aguascalientes	31.0	31.4
Zacatecas	49.1	19.9	Colima	30.7	35.7
Morelos	47.1	30.0	Querétaro	30.2	33.8
San Luis Potosí	46.4	23.7	Coahuila	27.2	34.1
Tabasco	45.2	15.0	Sonora	26.4	37.7
México	44.7	28.3	Baja California Sur	26.2	37.7
Guanajuato	42.8	21.2	Baja California	24.4	42.2
Yucatán	41.2	25.3	Distrito Federal	22.8	49.9
Durango	40.4	19.3	Nuevo León	18.0	46.6

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH) 2014.

Las entidades con mayor proporción de jefes de familia en condición de pobreza se encuentran en Chiapas, Oaxaca y Guerrero, y son las que en paralelo presentan la menor proporción de hogares con Internet. En contraparte, Baja California, Distrito Federal y Nuevo León son las que tienen menor proporción de jefes de familia en pobreza y al mismo tiempo son las de mayor disponibilidad de Internet.

Gráfica 2
**Proporción de jefes del hogar en pobreza y disponibilidad de internet
por entidad federativa**
2014

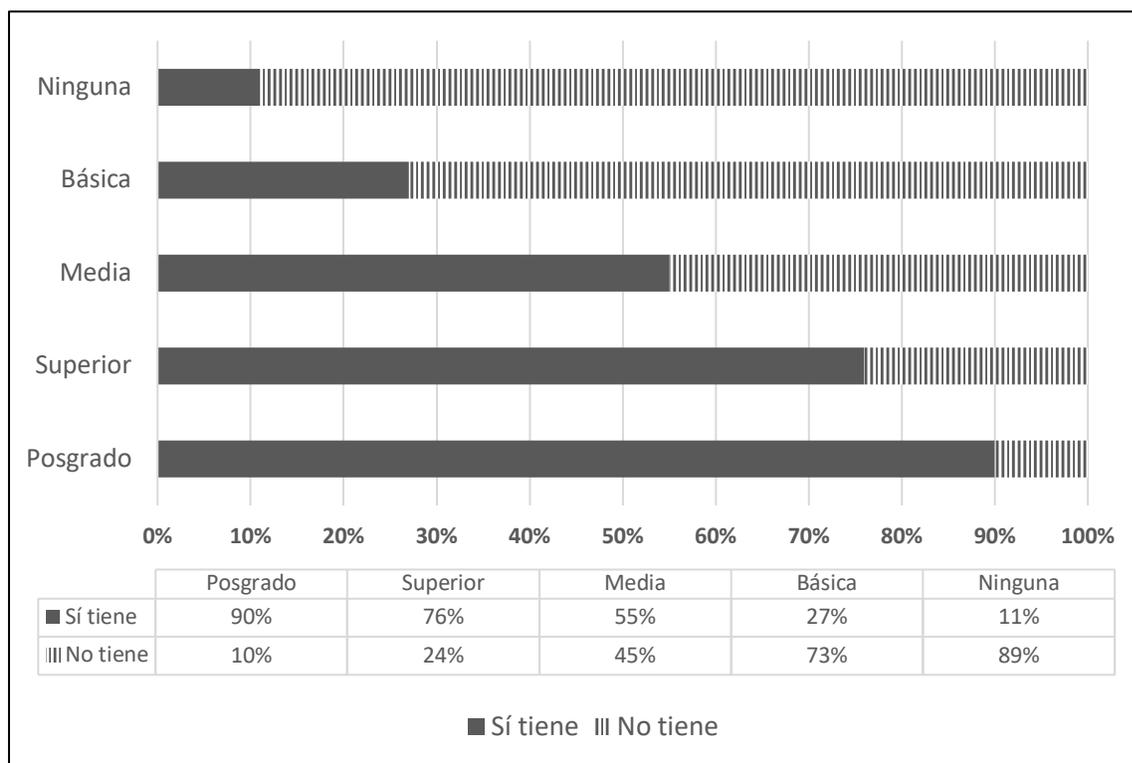


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH) 2014.

6.4. Nivel escolar y pobreza digital.

En cuanto al nivel escolar, es previsible que a mayor nivel educativo del jefe del hogar corresponderá una mayor disponibilidad de bienes, entre ellos, los tecnológicos. Efectivamente, del análisis de la información se tiene que la conectividad es directamente proporcional al nivel escolar del jefe de familia como se muestra en la Gráfica 3.

Gráfica 3
Disponibilidad de internet según escolaridad del jefe del hogar
 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Encuesta Nacional sobre disponibilidad y uso de TIC en los hogares, 2015.

En hogares donde el jefe de familia se declaró sin haber aprobado algún grado escolar, la penetración de Internet es de uno de cada diez hogares, mientras que en aquellos donde la escolaridad alcanza el posgrado, la penetración es de nueve de cada diez hogares. Quedaría pendiente por investigar si el vector explicativo va en el sentido de que usar Internet facilita un mayor nivel de ingreso, que hace posible un mejor nivel académico o –por el contrario- si el mayor nivel educativo determina un mejor ingreso y esto a su vez incide en el acceso a mayores recursos como el de internet.

➔ 7. Conclusiones.

En México, como otros países, la revolución digital -que se manifiesta centralmente en el uso de Internet- ha permeado en la realización de actividades comunes y especializadas que cotidianamente lleva a cabo la población, ya sea por cuestiones laborales, de entretenimiento, educación, comunicación, cuidado de la salud, al menos; así, los usos de Internet son amplios y cada vez se extienden más en la sociedad.

Sin embargo, encontramos que este uso sigue siendo marginal para una parte importante de la población, y se identifican, además, diferencias en las capacidades necesarias para su aprovechamiento, lo que amenaza con acentuar desigualdades ancestrales que se asocian con la pobreza.

La pobreza tiene una profunda penetración México: al 2014, el 46 por ciento de la población vivía en condiciones de no poder adquirir lo necesario para vivir de manera decorosa y se encontraba afectada por algún tipo de desventaja social. De esta proporción, una cuarta parte carecía de los ingresos para adquirir los alimentos necesarios: pobreza extrema. Considerando únicamente la dimensión económica, más de la mitad de la población (53. 2%) no disponía de un ingreso suficiente para alcanzar la línea de bienestar mínimo.

Estas condiciones hacen entendible la remanencia de un sector social con escasas posibilidades para incorporar las TIC de manera extensa, eficiente y productiva. En las condiciones actuales de la sociedad donde priva un uso extensivo de las TIC, no puede quedar de lado la situación de que mientras más de la mitad de la población manifiesta tanto carencias económicas como de derechos sociales, el alcance del paradigma de una sociedad informatizada sea parcial o al menos discutible.

Es así que en este trabajo se demostró la estrecha relación entre pobreza convencional y lo que aquí hemos denominado pobreza digital, en la que los sectores marginados resultan los más afectados, pues a las carencias económicas se suman las digitales.

Y es que el hecho de ser pobres digitales o tecnológicos restringe la capacidad de las sociedades para alcanzar un crecimiento cultural, político y social, que en consecuencia reproduce un estancamiento socio-económico que margina /o genera desventajas a nivel país. La falla del sistema está en la falta de crecimiento cultural y en el hecho de que estamos en una sociedad en la que solo se tiene acceso a la información si se cuenta con la capacidad económica para adquirirla y con habilidades particulares para aprovecharla.

Bibliografía y fuentes documentales

- Banco Mundial. (13 de enero del 2016). *Tecnologías digitales: Su enorme potencial de desarrollo aun escapa a los 4000 millones de personas que no tienen acceso a Internet*. Recuperado de: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/01/13/digital-technologies-huge-development-potential-remains-out-of-sight-for-the-four-billion-who-lack-internet-access>
- Castells, Manuel (2001). *La Galaxia Internet*, Plaza & Janés Editores, Barcelona, España.
- Castells, Manuel (1996). *La era de la Información: economía, sociedad y cultura*. Vol I 7ª. Edición en español (2006), Traducción Martínez, G. Carmen, Siglo XXI Editores, México
- CONEVAL. (2010). *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/DiarioOficial/DOF_lineamientos_pobreza_CONEVAL_16062010.pdf
- CONEVAL. *Medición de la pobreza: Anexo estadístico de pobreza en México 2016*. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/paginas/ae_pobreza_2016.aspx
- Estudillo, Joel (julio-diciembre 2001). Surgimiento de la sociedad de la información. *Biblioteca Universitaria, Nueva Época*, 4,(2), p. 77.
- INEGI (s/f). *Módulo de Condiciones Socioeconómicas, 2014, Glosario de Términos, s/f, s/l*, [en línea], Dirección URL: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=MCS2014>, [consulta: 26 de septiembre de 2018].
- INEGI. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014*. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/tradicional/2014/default.html>
- INEGI. *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2015*. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2015/default.html>
- INEGI. *Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2014: Glosario de términos*. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=MCS2014>
- Ley General de Desarrollo Social, (20 de enero de 2004) Diario Oficial de la Federación. Creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)
- Mattelart, Armand (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Muñoz, Luis (2018). *Estudio de Uso y Actitudes de Consumo de Contenidos Digitales*, [en línea], Ministerio de energía, turismo y agenda digital, julio 2017, Dirección URL: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/content/estudio-de-uso-y-actitudes-de-consumo-de-contenidos-digitales>, p. 6, [consulta: 12 de mayo de 2018].
- Neter, John y Wasserman, William (1973). *Fundamentos de estadística*, México: CECSA, 1973, p. 204.
- Ramos, Héctor (2016). Información y ciudadanía, una propuesta desde la gobernanza, Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información [en línea], Volumen 29 Número 67, 2016, Dirección URL: <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/54479/51665>, p- 21, [consulta: 06 de octubre de 2019].
- Sen, Amartya (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000.
- Tinajero, Ezequiel (2009). *ENCICLOMEDIA: Determinismo tecnológico y educativo en México. Análisis y reflexiones de un fracaso educativo más*, [En línea], Dirección URL: <https://ezequiel.wordpress.com/2009/05/01/enciclopedia-determinismo-tecnologico-y-educativo-en-mexico-analisis-y-reflexiones-de-un-fracaso-educativo-mas/>, [consulta: 12 de octubre de 2019].
- Townsend, Peter. (2003). La conceptualización de la pobreza. *Comercio Exterior*, 53, (5), pp.445 - 452. Recuperado de: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/20/6/RCE6.pdf> [consulta: 12 de junio de 2018].

Números anteriores



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №1
Enero-Febrero 2011
Una interpretación sobre el bajo crecimiento económico en México
Isaac Leobardo Sánchez Juárez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №2
Marzo-Abril 2011
Análisis exploratorio de datos espaciales de la segregación urbana en Ciudad Juárez
Jaime García De La Rosa



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №3
Mayo-Junio 2011
Diagnóstico y perspectivas del sector terciario en las regiones mexicanas
Rosa María García Almada



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №4
julio-Agosto 2011
Desarrollo y pobreza en México. Los índices IDH y FGI en la primera década del siglo XXI
Myma Limas Hernández



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №5
Septiembre-Octubre 2011
Las transferencias intergubernamentales y el tamaño del gobierno federal
Raúl Alberto Ponce Rodríguez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №6
Noviembre-Diciembre 2011
El sector servicios en las ciudades fronterizas del norte de México
José Luis Manzaneres Rivera



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №7
Enero-Febrero 2012
Desplazamientos forzados: migración e inseguridad en Ciudad Juárez, Chihuahua
María del Socorro Velázquez Vargas



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №7
Enero-Febrero 2012
Economía y desarrollo en Chihuahua, México. Una propuesta de análisis regional
Jorge Arturo Meza Moreno



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №9
Mayo - Junio 2012
A comparative study of well-being for elders in Mexico and England
David Vázquez Guzmán



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №10
Julio - Agosto 2012
Political competition and the (in)effectiveness of redistribution in a federation
Italo Kochi y Raúl Alberto Ponce



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №11
Septiembre - Octubre 2012
Análisis y determinantes de la productividad legislativa en México (2009-2012)
Bárbara Briones Martínez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №12
Noviembre - Diciembre 2012
Agricultura orgánica y desarrollo: un análisis comparativo entre países de América Latina
Sofía Boza Martínez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №13
Enero - Febrero 2013
Dinámica demográfica y crisis socioeconómica en Ciudad Juárez, México, 2000-2010
Wilebaldo Martínez Toyos



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №14
Marzo - Abril 2013
Capital social y desarrollo industrial. El caso de Prato, Italia
Pablo Galaso Recca



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №15
Mayo - Junio 2013
Política industrial activa como estrategia para el crecimiento de la economía mexicana
Isaac Leobardo Sánchez Juárez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №16
Julio - Agosto 2013
Desarrollo local y organización productiva en el noroeste de Uruguay
Adrián Rodríguez Miranda



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №17
Septiembre - Octubre 2013
Vulnerabilidad social y vivienda en Sonora, México
Jesús Enriquez Acosta y Sarah Bernal Salazar



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №18
Noviembre - Diciembre 2013
Cheques de política monetaria en México: una aplicación del modelo SVAR, 1995-2012
Adeleido García-Andrés y Leonardo Torre Cepeda



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №19
Enero - Febrero 2014
Bienestar, automóvil y motorización
Pablo Martín Urbano y Juan Ignacio Sánchez Gutiérrez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №20
Marzo - Abril 2014
Beneficio económico y turismo evostémico. El caso de las termas en Michoacán, México
Carlos Francisco Ortiz Paniagua y Georgina Jatzire Arévalo Pacheco



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №21
Mayo - Junio 2014
Crisis inmobiliaria, recesión y endeudamiento masivo, 2002-2011
Miguel Ángel Rivera Ríos



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №22
Julio - Agosto 2014
Ficciones en el comercio interregional: una aproximación basada en datos municipales
Jorge Díaz Lanchas y Carlos Llano Verduras



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №23
Septiembre - Octubre 2014
Formando microempresas: los servicios de desarrollo de negocio para reforzar el impacto de los microcréditos
Olga Biosca Artinano



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №24
Noviembre - Diciembre 2014
El crecimiento de las regiones y el paradigma del desarrollo divergente. Un marco teórico
Luis Enrique Gutiérrez Casas



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №25
Enero - Febrero 2015
Progresivity and decomposition of VAT in the Mexican border, 2014
Luis Huesca Reynosa, Arturo Robles Valencia Abdelkrim Arar



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №26
Marzo - Abril 2015
Capital Social y desarrollo empresarial en la industria metalmeccánica en Ciudad Juárez, México
Ramsés Jiménez Castañeda y Gabriela Sánchez Bazán



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №27
Mayo-Junio 2015
La curva de Phillips para la economía cubana. Un análisis empírico
Malena Portal Boza, Dmitiesc Feiú Madrigal y Sergio Valdés Pasarán



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №28
Julio - Agosto 2015
Género, migración y ruralidad en Chile
Maruja Cortés y Sofía Boza



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №29
Septiembre - Octubre 2015
Aceleración de la urbanización global y movilidad sostenible
Maruja Cortés y Sofía Boza



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №30
Noviembre - Diciembre 2015
The asymmetric effects of monetary policy on housing across the level of development
Jorge Rafael Figueroa Elenes, Pablo Martín Urbano y Juan Ignacio Sánchez Gutiérrez

Números anteriores



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 31
Enero - Febrero 2016
A composite leading cycle indicator for Uruguay
Pablo Galasa Rea y Sandra Rodríguez López



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 32
Marzo - Abril 2016
Increased trade openness, productivity, employment and wages: a difference-in-differences approach
Silvia Adriana Peluffo Geronazzo



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 33
Mayo - Junio 2016
Competitividad local en el estado de México: el caso de la zona metropolitana de Monterrey
Carlos Gómez Díaz de León y Gustavo Hernández Martínez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 34
Julio - Agosto 2016
El desarrollo local y los sistemas de encadenamientos productivos en el sur de Tlaxcala, México
María del Pilar Jiménez Márquez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 35
Septiembre - Octubre 2016
Características y determinantes de la informalidad laboral en México
Enrique Cuevas Rodríguez, Hugo Antón de la Torre Ruiz y Saul Oswaldo Regla Dávila



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 36
Noviembre - Diciembre 2016
Desarrollo regional y terciarización: los casos de Guanajuato y Querétaro, México
Jordy Micheli Thirion



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 37
Enero - Febrero 2017
Sostenibilidad de pequeños productores en Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, México
Tzatzil Isela Bustamante Lara, Benjamin Carrera Chávez y Rita Schwentus Rundermann



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 38
Marzo - Abril 2017
Estructura regional y polarización económica-poblacional en el centro de México
Alejandra Berenice Trejo Nieto



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 39
Mayo - Junio 2017
Orígenes del neoestructuralismo latinoamericano
Carlos Mallorquín Suzarte



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 40
Julio - Agosto 2017
Crecimiento económico en México y manufactura global
Alfredo Erquiño Espinal y Roberto Ramírez Rodríguez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 41
Septiembre - Octubre 2017
Neoliberalización, turismo y socioeconomía en Baja California Sur, México
Manuel Ángeles, Alba E. Gámez y Ricardo Bórquez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 42
Noviembre - Diciembre 2017
Las microempresas y la reducción de la pobreza en Jalisco, México
María Alejandra Santos Huerta y Leo Guzmán Anaya



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 43
Enero - Febrero 2018
Las zonas económicas especiales en el suroeste de México y el desarrollo regional
José Manuel Orozco Plascencia



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 44
Marzo - Abril 2018
Relocalización de la industria manufacturera en México en la apertura comercial 1980-2014
Jorge Rafael Figueroa Elenes, Tomás Arroyo Parra y Aneliss Aragón Jiménez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 45
Mayo - Junio 2018
Agencia y Pobreza en la población económicamente activa mexicana
María Teresa Herrera Rendón Nebel y Miguel Ángel Díaz Carreño



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 46
Julio - Agosto 2018
Reestructuración industrial y empleo en Baja California, México (1989 - 2014)
Martín Ramírez Urquidí, Juan Antonio Meza Fregoso y Luis Amando Becerra Pérez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 47
Septiembre - Octubre 2018
Ciencia, tecnología e innovación en México: un análisis de la política pública
Claudia Díaz Pérez y Moisés Alejandro Alarcón Osuna



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 48
Noviembre - Diciembre 2018
Los límites del crecimiento económico en la frontera norte de México
Luis Enrique Gutiérrez Casas



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 49
Enero - Febrero 2019
La era de Trump y sus impactos en la frontera norte de México
Dirección General Noroeste
Varios autores



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 50
Marzo - Abril 2019
Diversificación productiva y especializaciones sectoriales en Chile
Ignacio Rodríguez Rodríguez
Paulina Sadueza Martínez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 51
Mayo - Junio 2019
Impacto de la homologación del IVA en el consumo de los hogares de Baja California Sur y Quintana Roo, México
Rolando Israel Valdez Ramírez y Emilio Hernández Gómez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 52
Julio - Agosto 2019
Las remesas internacionales del PTAT y su impacto en el capital humano
Román Sánchez Dávila
Lidia Carvajal Gutiérrez y Oswaldo García Salgado



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 53
Septiembre - Octubre 2019
How economies forgot power
Carlos Mallorquín



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 54
Noviembre - Diciembre 2019
Modelos de transporte por carretera y emisiones de carbono aplicables en las ciudades y su entorno
Pablo Martín Urbano, Juan Ignacio Sánchez Gutiérrez y Abril Yuriko Herrera Ríos



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 55
Enero - Febrero 2020
La estrategia urbanizadora de un espacio rural. El caso de Maratlán, México
Javier Rentería Vargas,
María Evangelina Salinas Escobar,
María Teresa Rentería Rodríguez y
Amando Chávez Hernández



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 56
Marzo - Abril 2020
Indicador integral de dotación de infraestructuras en las entidades federativas de México, 2005-2015
Aneliss Aragón Jiménez y
Jorge Rafael Figueroa Elenes



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 57
Mayo - Junio 2020
Unconventional monetary policy and creditmarket activity
Juan Carlos Medina Guirado



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo Nº 58
Julio - Agosto 2020
Endogeneidad territorial, cadenas de valor global y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. El caso de San Luis Potosí (México)
Cuahtémoc Modesto López y
Leonardo David Tenorio Martínez

Normas Editoriales

I. Para el documento general:

Tipo de letra: Times New Roman.

Tamaño: 11 puntos.

Interlineado: 1.5 espacios.

Títulos y subtítulos:

El texto principal en 11 puntos. Títulos 12 puntos (en resaltado). Subtítulos 11 puntos. Cada título y subtítulo deberá numerarse bajo el siguiente orden: 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2...

La extensión máxima de los cuadernos de trabajo será de 40 cuartillas.

La primera vez que se emplee una sigla en el texto se especificará primero su equivalencia completa y después la sigla.

II. Hoja de presentación:

Título:

14 puntos, centrado, resaltado.

Nombre de autor(es):

12 puntos

Resumen y abstract:

Debe incluir resumen en español y abstract (diez puntos), no mayor a 250 palabras

Palabras clave:

Incluir entre tres y cinco palabras clave, en español e inglés

Referencia del autor o autores:

Institución de adscripción, grado académico y líneas-grupos de investigación que desarrolla y a los que pertenece.

III. Sistema de referencia de citas:

Harvard-APA

Las citas bibliográficas en el texto deberán incluir entre paréntesis sólo el apellido del autor, la fecha de publicación y el número de página; por ejemplo: (Quilodrán, 2001: 33).

IV. Notación en sección de bibliografía y fuentes de información:

Se deberá incluir al final del texto. Toda referencia deberá estar mencionada en el texto o notas de pie de página.

Cada referencia iniciará con el primer apellido o los apellidos, luego el nombre del autor, y después, entre paréntesis, el año de publicación seguido de un punto. Ejemplos:

Se deberá incluir al final del texto. Toda referencia deberá estar mencionada en el texto o notas de pie de página.

Cada referencia iniciará con el primer apellido o los apellidos, luego el nombre del autor, y después, entre paréntesis, el año de publicación seguido de un punto. Ejemplos:

Normas Editoriales

Artículo:

Ros, Jaime (2008). “La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982”, en Trimestre Económico, vol. 75, núm. 299, pp. 537-560.

Libro:

Villarreal, René (2005). Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010), México, Fondo de Cultura Económica.

Capítulo de libro:

Castillo, Manuel Ángel (2003). “La política de inmigración en México: un breve recuento”, en Manuel Ángel Castillo, Alfredo Lattes y Jorge Santibáñez (coords.), Migración y fronteras, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte / Asociación Latinoamericana de Sociología / El Colegio de México, pp. 425-451.

V. Notas de pie de página:

Se utilizarán para hacer indicaciones complementarias, aclaraciones o ampliación de una explicación. La nota de pie de página en Times New Roman, 10 puntos.

VI. Tipología de imágenes dentro del texto:

Cuadro

Gráfica

Diagrama

Mapa

Figura

Todas las imágenes deben ser numeradas y mencionadas dentro del texto. A toda imagen debe incluirse la fuente.

Las indicaciones de la imagen: tipo y número de imagen, título de imagen y fuente se escriben en 10 puntos. En el texto poner como imagen los mapas, figuras, gráficas y diagramas –con el ánimo de no perder el formato realizado por el autor.

VII. Ecuaciones y fórmulas:

Si se utilizan ecuaciones o fórmulas deberá utilizarse el editor de ecuaciones de Word y numerarse.

VIII. Envío de trabajos

Los trabajos deben ser enviados a la dirección de correo: lgtz@uacj.mx. Con el Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas, editor de esta publicación.

La aceptación de cada colaboración dependerá de la evaluación de dos dictaminadores especialistas en la materia que se conservarán en el anonimato, al igual que el autor (autores) para efectos de la misma.

Editorial Guidelines

I. For General Document:

Font type: Times New Roman.

Size: font size 11.

Paragraph: 1.5 line spacing.

Titles and subtitles: Main text font size 11. Titles font size 12 (Bold). Subtitles font size 11.

Each title and subtitle should be numbered in the following order: 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2...

The maximum length of the workbooks will be 40 pages.

The first time an abbreviation is used in the text will be specified first complete equivalence and then stands.

II. Front cover:

Title:

Font size 14, centered, Bold.

Author name(s):

Font size 12.

Abstract:

It should include abstract in Spanish and abstract (font size 10), no more than 250 words.

Keywords:

Include three to five keywords, in Spanish and English.

Reference of author:

Institution of affiliation, academic degree and line-developed by research groups and belonging.

III. Bibliographical appointment system:

Harvard-APA

Citations in the text should include between parentheses only the author's name, publication date and page number, for example:

(Quilodrán, 2001: 33).

IV. Notation about Bibliography section and Information fonts:

Should be included at the end of the text. All references must be mentioned in the text or footnotes page.

Each reference starts with the first name or last name, then the name of the author, and then, in parentheses, the year of publication followed by a period. Examples:

Article:

Ros, Jaime (2008). "La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982", en Trimestre Económico, vol. 75, núm. 299, pp. 537-560.

Editorial Guidelines

Book:

Villarreal, René (2005). Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010), México, Fondo de Cultura Económica.

Book chapter:

Castillo, Manuel Ángel (2003). “La política de inmigración en México: un breve recuento”, en Manuel Ángel Castillo, Alfredo Lattes y Jorge Santibáñez (coords.), Migración y fronteras, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte / Asociación Latinoamericana de Sociología / El Colegio de México, pp. 425-451.

V. Footnotes:

Must be used to make additional indications, clarification or expansion of an explanation. The footnotes must be in Times New Roman, font size 10.

VI. Image typology inside text:

Picture

Graph

Diagram

Map

Figure

All images must be numbered and mentioned in the text, should include the source image. The indications of the image: type and number of image, image title and source are written in 10 font size. In the text set as image maps, figures, graphs and charts-with the intention of not losing the formatting by the author.

VII. Equations and Formulae:

When using equations or formulas should be used in Microsoft Word equation editor and numbered.

VIII. Paper sending

Entries must be sent to the email address: lgtz@uacj.mx. With Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas, editor of this publication.

Acceptance of each collaboration will depend on the evaluation of two examiners skilled in the art to be kept anonymous, like the author(s) for the same purposes.

Publicación afiliada a la



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
CIUDAD JUÁREZ



Red
Iberoamericana
de Estudios
del Desarrollo

Esta obra se editó y terminó de imprimir en
Ciudad Juárez, Chihuahua, México



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
CIUDAD JUÁREZ

**Cuadernos de Trabajo de la Universidad Autónoma
de Ciudad Juárez, número 59, septiembre - octubre de 2020**

Director y editor

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas

**Comité editorial
Sección internacional**

Dra. Sofía Boza Martínez (Universidad de Chile, Chile)
Dra. Olga Biosca Artiñano (Glasgow Caledonian University, Reino Unido)
Dra. Ángeles Sánchez Díez (Universidad Autónoma de Madrid, España)
Dr. Thomas Fullerton Mankin (University of Texas at El Paso, Estados Unidos)
Dr. Adrián Rodríguez Miranda (Universidad de la República, Uruguay)
Dra. Ikuho Kochi (Kanazawa University, Japón)

**Sección local
(Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)**

Dra. Myrna Limas Hernández
Dra. Rosa María García Almada
Dr. Raúl Alberto Ponce Rodríguez
Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez
Dr. Héctor Alonso Barajas Bustillos
Dr. Juan Carlos Medina Guirado

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Cuadernos de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo
ISSN 2007-3739
Cuerpo Académico de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo

Edición impresa:
ISSN 2007-3739
Edición digital:
No. de reserva 04-2019-050218151500



UACJ CUERPOS
ACADÉMICOS

www.estudiosregionales.mx



Publicación afiliada a la Red Iberoamericana de
Estudios del Desarrollo

© Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Avenida Plutarco Elías Calles #1210, Fovissste Chamizal
Ciudad Juárez, Chih., México.
www.uacj.mx