
Spring 2020: The impact of Covid-19 on consumption patterns and e-commerce in Durango, México

La primavera del 2020: Las repercusiones del Covid-19 en los patrones de consumo y el comercio electrónico en Durango, México

Lechuga Nevárez, Mayela del Rayo; Hernández Chavarria, Juana



Mayela del Rayo Lechuga Nevárez
mlechuga@itdurango.edu.mx
Instituto Tecnológico de Durango, México
Juana Hernández Chavarria
juana.hernandez@flacso.edu.mx
CONACyT-Tecnológico Nacional de México/IT
Durango, México

Revista de Economía del Caribe
Universidad del Norte, Colombia
ISSN: 2011-2106
ISSN-e: 2145-9363
Periodicidad: Semestral
núm. 26, 2020
rev-ecocaribe@uninorte.edu.co

Recepción: 19 Octubre 2020
Aprobación: 13 Noviembre 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/318/3181675004/index.html>

Resumen: El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la pandemia por Covid-19 en los patrones de consumo en Durango, México. Los resultados muestran que hubo un aumento significativo en las transacciones electrónicas y comercio electrónico, las personas de entre 15 y 40 años son las que más transacciones realizan; previo a la pandemia el 21% de la población no había realizado transacciones electrónicas, a partir del inicio del confinamiento solo el 7% no ha utilizado este método de consumo. Los sectores ganadores son la venta de comida preparada, el pago de servicios básicos y el entretenimiento. En relación al tipo de establecimientos, los negocios locales han sido los más favorecidos.

Palabras clave: Covid-19, patrones de consumo, comercio electrónico, transacciones electrónicas, confinamiento.

Abstract: The objective of this work is to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on consumption patterns in Durango, México. The results show that there was a significant increase in e-commerce and electronic transactions, people between the age of 15 ad 40 are the ones who make the most transactions; prior to te pandemic, 21% of the population had not carried out electronic transactions, since the start of confinement only 7% have nor used this method of consumption. The winning sectors are the sale of prepared food, the payment of basic services and entertainment. In relation to the type of establishments, local businesses have been the most favored.

Keywords: Covid-19, consumption patterns, e-commerce, electronic transactions, confinement.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la pandemia por el virus Covid-19 en los patrones de consumo y el comportamiento del comercio electrónico en Durango, México. El confinamiento es el resultado de atender las recomendaciones sanitarias de la Secretaria de Salud para quedarse en casa y evitar el aumento de contagios.

Las preguntas guía de este estudio son ¿Cómo la pandemia provocó cambios en el consumo, el uso de plataformas digitales o transacciones electrónicas? ¿qué tipo de servicios o productos fueron los

más demandados por el comercio electrónico? ¿qué plataformas digitales son más utilizadas a raíz del confinamiento? y ¿cuál ha sido el impacto en comercios locales de Durango?

La hipótesis central que se plantea es que hubo un cambio en los patrones de consumo de la población de todas las edades debido al confinamiento, lo que llevó a un aumento en las transacciones electrónicas en diversos sectores.

El incremento del comercio electrónico dinamizó el uso de plataformas digitales (Apps) de comercios globales y en el caso de comercios locales incentivó la oferta de servicios vía electrónica. En consecuencia, se pueden identificar algunos sectores ganadores en esta reestructuración de la forma de consumo.

La metodología fue la aplicación de un cuestionario electrónico conformado por 20 reactivos de opción múltiple, el cual fue enviado vía celular a la población de los 39 municipios que conforman el estado de Durango.

Los resultados de este trabajo muestran que hubo un aumento en las transacciones electrónicas y comercio electrónico. Las personas de entre 15 y 40 años son las que más transacciones electrónicas realizan; la frecuencia ha aumentado, previo a la pandemia el 21% de la población no había realizado transacciones electrónicas, a partir del inicio del confinamiento solo el 7% no ha utilizado este método de consumo, lo que refleja que se aceleró el crecimiento en la adopción de compras en línea.

Los sectores ganadores son la venta de comida preparada, el pago de servicios básicos (luz, agua, teléfono) y el entretenimiento. El servicio que más se paga electrónicamente es el internet. En cuanto a contenido digital el ganador es la plataforma de Netflix. En relación al tipo de establecimiento, los negocios locales han sido los más favorecidos, dichos negocios han realizado estrategias para introducirse al comercio electrónico mediante plataformas electrónicas.

2. ¿QUÉ ES EL COVID-19?

La COVID-19 (coronavirus disease 2019) también conocida como enfermedad por nuevo coronavirus, es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), su forma es redonda u ovalada y a menudo polimórfica, tiene un diámetro de 60 a 140 nm, la proteína espiga que se encuentra en la superficie del virus y forma una estructura en forma de barra, es la estructura principal utilizada para la tipificación, la proteína de la nucleocápside encapsula el genoma viral y puede usarse como antígeno de diagnóstico. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan, China (OMS, 2020).

Para contextualizar el Covid-19, la literatura explica que la vía de transmisión del SARS-CoV-2 entre humanos más aceptada es de persona a persona por vía respiratoria[1], con un periodo de incubación de 1 a 14 días. Se presenta en la mayoría de los casos con un cuadro clínico correspondiente a una infección respiratoria alta autolimitada, con variedad de sintomatologías según grupos de riesgo, presentando una rápida progresión a una neumonía grave y fallo multiorgánico, generalmente con presencia de comorbilidades (Gomez Tejeda, Dieguez Guach y Pérez Abreu, 2020; Fernández-Sánchez, Gómez-Calles y Pérez-Pérez, 2020).

Adicionalmente, si el virus es contraído por personas con otras enfermedades o adultos mayores se transforme en grave y, por ende, es urgente la hospitalización para una atención médica específica (Guo, Cao, Hong, Tan, Chen, Jin, Tan, Wan & Yan, 2020). Esta enfermedad se ha extendido por todo el mundo convirtiéndose en una pandemia.

3. EFECTOS DE LA PANDEMIA POR COVID 19 EN MÉXICO

Las implicaciones por una pandemia son de diversos tipos: económicos, sociales, políticos, psicológicos. Un análisis del Senado de la República en México argumenta que la pandemia por COVID-19 ha afectado

negativamente la economía global, donde la emergencia de salud pública ha producido un choque económico que afecta tanto a productores como a consumidores (Instituto Belisario Domínguez, 2020).

Este estudio plantea, que si bien, las medidas que han implementado los países para mitigar la pandemia, como son la cuarentena y el cierre temporal de negocios que no ofrecen productos considerados de primera necesidad o no esenciales, tienen un efecto en la reducción del comercio, interrupciones en las cadenas de suministro, menor productividad e inversión, contracción de la actividad económica y la pérdida de empleos en todos los niveles, es decir, las medidas de mitigación son inseparables del impacto económico.

La Cepal en su informe titulado “dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación” plantea que la pandemia tendrá un efecto tanto en las economías desarrolladas como en las emergentes, es decir, habrá una recesión sincronizada considerada la más profunda del siglo (CEPAL, 2020).

En México, el Banco de México (Banxico) ha implementado algunas medidas para mitigar el impacto económico entre ellas la reducción de la tasa de interés, subasta de dólares para brindar liquidez al mercado y se anunció el diseño de un plan de apoyo fiscal por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (Banco de México, 2020).

Autores como Hausmann (2020) plantean que la situación económica, a raíz de la pandemia, será aún peor para las economías en vías de desarrollo, como los países de América Latina, ya que no tienen la misma capacidad de endeudamiento que las economías desarrolladas y son más propensos a sufrir aumentos en la inflación debido a que no tienen márgenes de maniobra en su política monetaria.

Por otro lado, Werner (2020) para el caso de América Latina, plantea que la recuperación económica no ocurrirá en 2020, debido a las diversas medidas que los países han tomado para reducir la tasa de contagios, impactarán en conjunto con la desaceleración de la economía mundial, la caída en el precio de las materias primas y la reducción del turismo.

Para el caso de México habrá un impacto adicional derivado de la desaceleración de la economía de Estados Unidos, la reducción del comercio y la Inversión Extranjera Directa (IED), el turismo y las remesas (Werner, 2020).

La caída de las actividades turísticas tiene un impacto importante en México por ser una actividad económica altamente dinámica (Aguirre, 2020). El Centro de Investigación y Competitividad Turística (Cicotur) señaló que se ha dado una reducción del consumo turístico de casi 240 millones de pesos como impacto de la pandemia por el virus Covid-19, esto se refleja en la caída de 34.3% de visitantes extranjeros en el tercer mes de 2020 en comparación al mismo lapso de 2019 (Madrid, 2020).

Claramente la pandemia ha provocado la contracción tanto de la producción como del consumo en todos los sectores económicos en el mundo, por lo que han ganado auge alternativas de consumo. En este sentido, el comercio electrónico ha jugado un papel fundamental en el aumento de transacciones electrónicas. En el caso de México también se han presentado cambios en el comportamiento de los consumidores a causa del cierre de las tiendas físicas. Ríos Ruiz (2020) realizó un análisis exhaustivo de este fenómeno, la autora plantea que las medidas sanitarias establecidas en México en materia de salud pública han ocasionado cambios en el comportamiento del consumidor y por ende se ha manifestado un crecimiento acelerado de comercio electrónico en algunos sectores.

La autora encontró que se proyecta un crecimiento acelerado en la curva de adopción de compras en línea, la cual alcanzaría una tasa de adopción que se esperaba hasta el 2022; lo que significa que debido a la emergencia sanitaria se acelerará este tipo de transacciones en México. En consecuencia, las personas que todavía no tenían planes de empezar a hacer adquisiciones o pagos en línea durante los próximos dos años se vieron obligados a hacerlo por las condiciones que ocasiona el confinamiento. El 91 por ciento de las personas que hacen una compra electrónica, realizan una segunda compra en menos de tres meses, tendencia que se mantendrá aún después del levantamiento de la emergencia sanitaria; este comportamiento se da porque una vez adoptado el hábito de consumo en línea, se convierte en algo recurrente (Ríos Ruiz, 2020).

4. DATOS DEL IMPACTO DE COVID-19 EN DURANGO

El 12 de marzo de 2020 se registró el primer caso de Covid-19 en el estado de Durango, por consiguiente, se comenzaron con medidas de distanciamiento social para evitar la propagación de contagios. El gobierno implementó diversas medidas de mitigación atendiendo a las recomendaciones sanitarias de la Secretaría de Salud, se suspendieron las clases y se cerraron los establecimientos que no ofertaran productos de primera necesidad, se procedió al cierre de parques, museos para evitar la aglomeración de personas. A la fecha (octubre de 2020) las medidas siguen, aunque menos robustas, debido a que se han abierto los comercios con ciertas restricciones y con protocolos sanitarios de acuerdo al sector de actividad. Las escuelas de todos los niveles funcionan de forma virtual y se ha anunciado que no se abrirán hasta que el semáforo epidemiológico este en color verde. Dichas medidas se alinean a las implementadas por el Gobierno Federal.

Según datos del Gobierno del Estado de Durango, al 8 de septiembre de 2020, se tienen registrados 6,983 casos confirmados de Covid-19, de los cuales 4,084 se han recuperado favorablemente, 1,036 son sospechosos y se han tenido 528 defunciones (Gobierno del estado de Durango, 2020).

Para impulsar que la población permanezca en casa y evitar el aumento de contagios, el gobierno ha implementado diversos programas durante el confinamiento, enfocados a los jóvenes, liderado por el Instituto Duranguense de la Juventud con actividades sobre emprendimiento, fotografía, música y apoyo psicológico. En cuanto a temas de Cultura, se han promovido actividades como: recorridos virtuales a museos, documentales, conciertos virtuales y programas infantiles.

En cuanto a economía, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico se han ofrecido financiamientos para las empresas, asesorías virtuales para la profesionalización de productos regionales a través de capacitación en normas, certificaciones y propiedad industrial (marcas, patentes). Así como en temas de exportaciones, permisos de importación, entre otras certificaciones (Gobierno del estado de Durango, 2020).

Sin duda los programas han sido de apoyo para la población. Sin embargo, la pandemia ha ocasionado impactos negativos en sectores como el Turismo, Durango es un estado que ofrece diversidad de actividades ecoturísticas y de aventura, que se obligaron a cerrar actividades durante meses por el prolongado confinamiento.

Según datos del Centro de Negocios de la Universidad Juárez del Estado de Durango, mediante un estudio del impacto económico del COVID-19 en las MiPyMes de Durango, se encontró que el 95% de las empresas de Durango tienen afectaciones negativas debido a la pandemia de Covid-19, la principal dificultad es el pago de renta del local, pago de nómina y a proveedores. Dichas empresas, para no cerrar actividades en su totalidad han recurrido a la reducción de personal, horarios flexibles, trabajo en casa, jornada laboral reducida, paro técnico con o sin goce de sueldo y entregas a domicilio (UJED, 2020).

Lo anterior refleja impactos en los empleos; por un lado, no hubo generación de nuevos y por el otro muchos de los que se tenían se perdieron, ya que las empresas han recurrido a la reducción de personal para mantener la operación, principalmente en las empresas de servicios.

5. EL COMERCIO ELECTRÓNICO

En los últimos años, el desarrollo de la tecnología informática ha generado cambios en diferentes aspectos de la vida contemporánea. Las comunicaciones, el entretenimiento y la forma de relacionarse, entre otros aspectos, se han visto modificados por el uso de Internet. La aparición del comercio electrónico (en inglés e-commerce), definido como la venta de bienes y servicios a través de la red usando medios de pago electrónicos, como la tarjeta de crédito, constituye el aporte del sector empresarial a esta revolución tecnológica (Zuluaga, Vargas y Valencia, 2020).

El e-commerce tiene su génesis en la aparición de internet en la década de los años 60, a partir de esa fecha se dieron diferentes transformaciones que llevaron al comercio electrónico a tener una posición primordial

en la actualidad. El comercio electrónico es toda forma en que las partes (oferente – demandante) realizan una transacción comercial a través de los medios electrónicos sin tener contacto de forma física o directa (González de la Rosa, Lorenzo González y Reyes Marichal, 2020).

El comercio electrónico es un medio que permite la producción, publicidad, venta y distribución de productos a través de internet, donde el objetivo principal es la venta y compra de productos y servicios; ha generado una transformación en el comercio tradicional, traduciéndose en un acontecimiento mundial en donde ningún sector económico se ha quedado fuera.

En este sentido, el comercio electrónico ha dado lugar a un cambio paradigmático en el acceso y disposición de la información, de esta manera los actores que hacen posible este proceso sufren una transformación de actores pasivos a actores activos. Actualmente, el mundo se encuentra ante una nueva cultura del comercio, que brinda un ambiente de aceleración y simplificación de transacciones de bienes y servicios. De esta manera, las empresas están sumamente interesadas en el comercio electrónico, debido a que les ayuda a incrementar sus ganancias. Las bondades del comercio electrónico pueden sintetizarse en una afirmación: el comercio electrónico puede aumentar las ventas y reducir los costos.

Así como el comercio electrónico aumenta las oportunidades de ventas para el vendedor, también aumenta las posibilidades de compra para el comprador, las empresas pueden llegar a utilizar el comercio electrónico para identificar nuevos proveedores o socios comerciales y así hacer más competitiva su empresa o negocio (Schneider, 2013).

Por otro lado, ofrece ventajas y desventajas tanto para los consumidores, como para las empresas. Entre las principales ventajas para la empresa es la eliminación de barreras geográficas, permitiendo ofrecer sus productos a nivel mundial. En cuanto a las ventajas para los consumidores son el acceso desde el hogar a las tiendas virtuales, ofreciendo un ahorro de tiempo, ya que no hay necesidad de asistir a una tienda física o hacer filas para realizar una compra, así como la entrega a domicilio y precios más bajos.

En cuanto a las desventajas del comercio electrónico, la desconfianza es una de las principales, la seguridad de las páginas web para proporcionar datos bancarios para realizar una compra en línea, y el desconocimiento de las normas de seguridad para compras en línea como el Secure Sockets Layer (SSL). Por otro lado, algunos consumidores no utilizan el e-commerce debido a que no pueden probarse, tocar, ver u oler los productos (Ávila, 2019).

El comercio electrónico se ha considerado una herramienta potente para las PyMES, para llegar más allá de los mercados locales, nacionales e incluso en el mercado mundial (Sanabria Díaz, Torres Ramírez y López Posada, 2016). El comercio electrónico en América Latina ha triplicado las ventas durante los últimos seis años; México es el país que más creció con un 27,3%, seguido de Perú, Colombia y Chile con un crecimiento del 27% (Rado Quirós, 2018).

Al cierre del 2019 los usuarios del comercio electrónico en México eran más de 61 millones, para el primer trimestre del 2020 (al inicio de la contingencia sanitaria), esta cifra rebasó los 62 millones de consumidores, según datos de la consultora The Competitive Intelligence Unit, (CIU), especializada en el sector de telecomunicaciones y tecnología en México (Ruiz, 2020).

Debido al gran crecimiento del comercio electrónico, el 30 de abril de 2019, fue publicada en el Diario Oficial, por parte de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, la Norma Mexicana NMX-COE-001-SCFI-2018, es decir, la Norma Mexicana de Comercio Electrónico. Esta norma hace mención al artículo 76 bis y 76 bis 1, de la Ley Federal de Protección al Consumidor, la cual establece una protección a los derechos de los consumidores que realicen compras en plataformas electrónicas, ofreciendo un nuevo marco normativo para el cumplimiento de diversas obligaciones que deben cumplir las empresas que vendan en línea (eSemanal, 2019).

6. EL COVID-19 Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO

No hay duda de que la propagación del COVID-19 en el mundo ha cambiado el estilo de vida de las personas. En México, el aumento en el consumo a través de internet y, en específico, en el uso de aplicaciones electrónicas, lo que ha impulsado el crecimiento del comercio electrónico y el aumento de consumo de entretenimiento digital (OCDE, 2019).

El panorama global a raíz del COVID-19 está obligando a los consumidores y a las empresas a adaptarse de forma acelerada al comercio electrónico, y ofrecer soluciones digitales en cualquier gama de productos y servicios. De manera particular en China, los consumidores están recurriendo a la compra de alimentos en línea de forma cotidiana (AMVO, 2020).

Por otro lado, debido a la extensión del brote de Covid-19 a principios del mes de febrero, las ventas en línea de ciertos productos han registrado alzas significativas en países como Corea del Sur, Italia y Polonia. El retailers en línea WeMakePrice, de Corea del Sur, reportó un alza de 700% en el consumo de productos de salud y comida, en comparación con el mismo periodo de 2019. Los juguetes también presentaron un incremento de 360% en ventas online en el país asiático. En cuanto a Polonia, los productos con la mayor alza fueron los bienes de rápido consumo, como alimentos secos, los cuales presentaron un aumento de 160% en las ventas electrónicas. Para el caso de Italia, uno de los países con mayor número de casos registrados de COVID-19, las ventas en línea registraron un pico durante el mes de febrero, en contraste con 2019; en el mes de febrero el comercio digital registró un alza de 101.5% (AMVO, 2020).

Lo anterior muestra como ciertos sectores económicos, como el de los alimentos frescos, están incursionando en la economía digital, con un crecimiento significativo de la demanda de compras en línea, ya que el consumo que tradicionalmente ocurría en punto físico hoy está migrando de manera acelerada a la venta por Internet; como es el caso de la venta de alimentos, oferta educativa, atención médica, servicios financieros y contenidos on demand en plataformas digitales.

7. METODOLOGÍA

Este trabajo es un estudio cualitativo, descriptivo, explicativo y de corte transversal. El objetivo es explicar el impacto de la pandemia por el virus Covid-19 en los patrones de consumo y el comportamiento del comercio electrónico de los consumidores en el estado de Durango, México.

El enfoque es cualitativo, ya que busca comprender la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas (Taylor y Bogdan, 1984). Para estos autores dicho enfoque estima las dimensiones, en este caso permite entender los factores que han propiciado el cambio de los patrones de consumo y el comportamiento del comercio electrónico ante el distanciamiento social propiciado por la pandemia.

El proceso de indagación es inductivo, donde el investigador interactúa con los participantes y con los datos, se buscan respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social. En cuanto al análisis explicativo, significa que va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; está dirigido a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Se considera de corte transversal, ya que se analizan los datos recopilados en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Finalmente se realiza la interpretación de los resultados para generar una explicación de cómo los resultados obtenidos se relacionan con el conocimiento ya existente (Creswell, 2013).

Por otro lado, el estudio es descriptivo, ya que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de estudios busca especificar las propiedades y características significativas de los diferentes fenómenos que se analicen.

7.1. Criterios de inclusión

La República Mexicana está conformada por 32 estados y estos a su vez en municipios y alcaldías. El estado de Durango es el cuarto estado más grande de la República Mexicana. Su capital es la ciudad de Victoria de Durango y se divide políticamente en 39 municipios (INEGI, 2020). Para este estudio se abarcaron 11 de los 39 municipios (Ver figura 1).

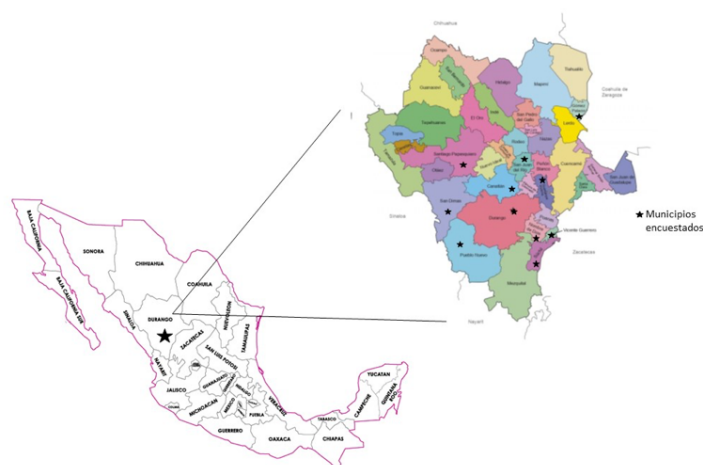


FIGURA 1.
Localización del estado de Durango, México
Fuente: INEGI (2020)

La población objetivo fueron personas mayores de 15 años que vivieran en Durango, lo anterior porque es una edad donde los jóvenes empiezan a demandar productos y servicios vía electrónica. Según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), al segundo trimestre de 2019 la población total del estado fue de 1,830,082 habitantes (INEGI, 2019). Empero, la muestra final de este estudio fue de 315 personas de entre 15 y más de 61 años de edad.

7.2. Instrumento

Se diseñó un cuestionario electrónico con la herramienta *Google forms*, con una extensión de 19 preguntas de opción múltiple. La primera parte recoge información sobre la edad, género y lugar de residencia. La segunda explora el patrón de consumo previo y durante la pandemia, esta información permite comparar cómo cambio a raíz del confinamiento.

La tercera parte explora cómo es actualmente (durante la pandemia) su consumo de comercio electrónico, la frecuencia y el tipo de productos y/o servicios que se demandan, ya sea de necesidad básica o entretenimiento. Así como las plataformas digitales (Apps) que han utilizado y el tipo de establecimientos (locales o foráneos) en los que se han comprado dichos productos y /o servicios. Finalmente, se explora la percepción sobre el tipo de herramientas electrónicas a las que se tiene acceso y el grado en que satisfacen las necesidades derivadas del distanciamiento social.

7.3. Estrategia de investigación

El cuestionario electrónico fue enviado vía celular mediante la aplicación de Whatsapp a personas a partir de los 15 años de edad, y por efecto de bola de nieve, se abarcaron 11 de los 39 municipios que conforman el estado de Durango.

7.3.1. Procedimiento de recolección

Previo al envío del cuestionario, se realizó una prueba piloto con el propósito de mejorar el instrumento y hacer los ajustes necesarios para que fuera más sencillo de contestar. Se solicitó a 15 personas de distintas edades que lo contestarán e hicieran una retroalimentación sobre su experiencia y dificultades para comprender las preguntas. Los resultados mostraron que era necesario clarificar el lenguaje para que fuera entendido por la población de distintas edades, además de la adición de algunas opciones en las respuestas, ya que los más jóvenes no comprendían algunos términos.

Una vez revisado y mejorado, se procedió a realizar el envío masivo, se dio un tiempo de un mes para obtener el mayor número de respuestas y tratar de abarcar la mayor cantidad de municipios del estado, posteriormente se cerró la recepción de resultados.

7.3.2. Procedimiento para el análisis de información

El análisis de los resultados se apoya en un diagrama donde se muestran cada uno de los elementos de análisis que permiten entender los cambios de los patrones de consumo durante la pandemia (ver diagrama 1).

Para el análisis de la información y presentación de los resultados se utilizó la paquetería Excel de office 365 y el programa de análisis estadístico SPSS versión 25.

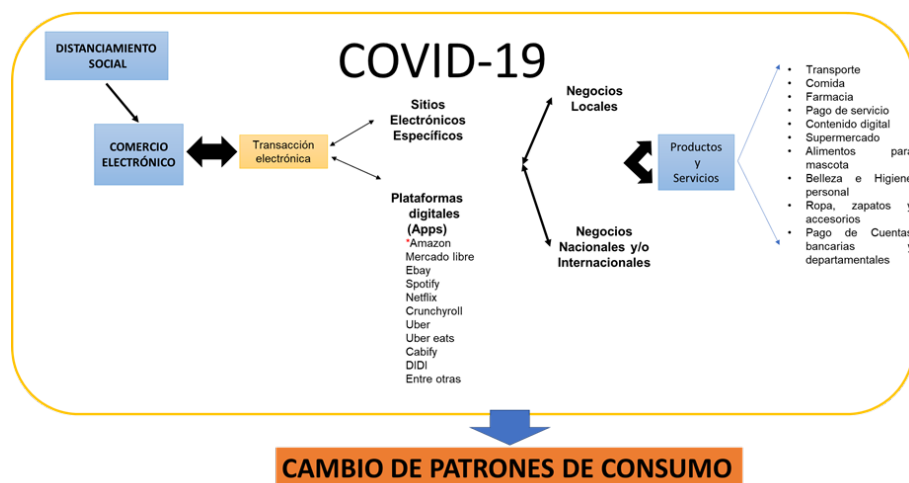


DIAGRAMA 1.

Ruta de análisis

Fuente: elaboración propia (2020)

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se mencionó previamente el cuestionario electrónico se aplicó a 315 personas de diferentes municipios de Durango. Los resultados están divididos en cinco apartados; el primero presenta las características

de los encuestados en términos de edad, género y lugar de residencia. El segundo se enfoca en analizar las transacciones electrónicas antes y durante la pandemia; el tercero se enfoca a identificar los sectores económicos ganadores a raíz del confinamiento. El cuarto explica el papel de los negocios locales en los cambios en los patrones de consumo. Finalmente, el quinto apartado presenta la percepción del acceso a herramientas electrónicas para satisfacer las necesidades de consumo en respuesta al distanciamiento social.

8.1. Características demográficas de los encuestados

De acuerdo a los resultados, el rango de edad que más participó en este estudio son los jóvenes entre de 15 y 20 años de edad, seguido de las personas entre 21 y 25 años, ambos suman 45% del total de personas encuestadas. El rango entre los 36 y 40 años sigue en cuanto a participación con 14%, seguido de la población entre los 31 y 35 años. En términos generales, se observa que el grueso de personas que contestaron el cuestionario están entre los 15 y los 40 años, lo cual permite inferir que serían los que mayores transacciones electrónicas realizan, es decir que a mayor edad disminuye el nivel de consumo de forma electrónica (ver gráfica 1).

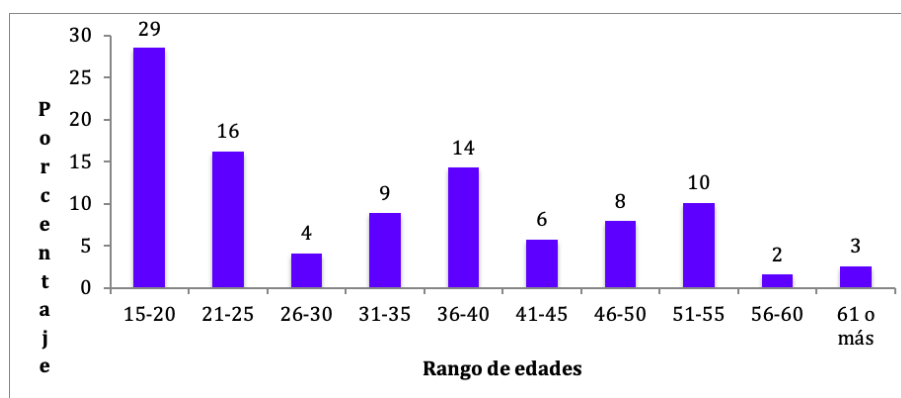


GRÁFICO 1.

Rangos de edad de los encuestados

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2020).

En cuanto al género, 53% son de sexo femenino y 47% masculino, lo que podría explicarse porque en ciertos rangos de edad son las mujeres (ver gráfico 2) las que se encargan de actividades que conllevan el consumo de productos para el hogar como despensa, preparación de alimentos y pago de servicios.

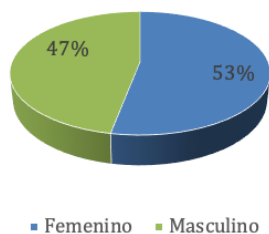


GRÁFICO 2.

Género de los encuestados

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2020).

Pasando a la residencia de los encuestados se obtuvieron respuestas de 11 de los 39 municipios que conforman el estado de Durango, es decir del 28.8% del total de municipios que conforman el estado. Se observa que el municipio de Victoria de Durango, la capital del estado es de donde se obtuvieron el mayor número de respuestas con un 90%, el siguiente es Vicente Guerrero con un 5% el resto de los municipios

tienen un porcentaje menor de participación (ver gráfico 3). La concentración en la capital obedece a dos cuestiones, la primera es porque desde ahí se realizó la distribución del cuestionario y la otra la polarización en el acceso a recursos tecnológicos entre municipios.

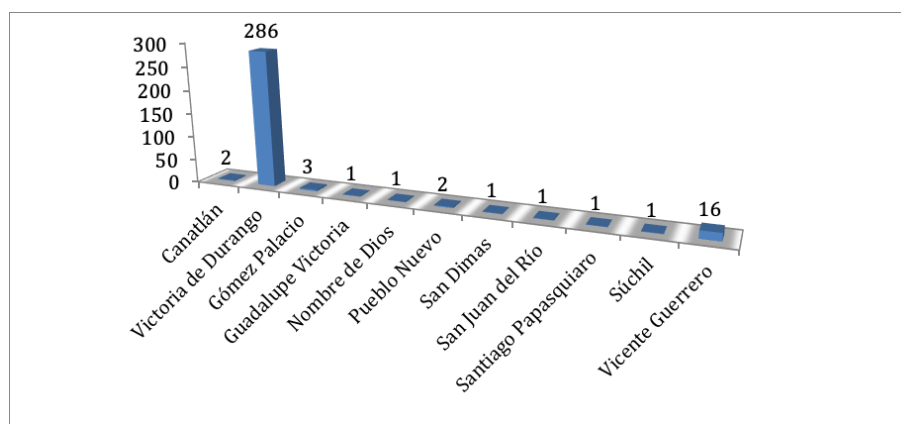


GRÁFICO 3.

Municipio de residencia de los encuestados

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2020).

8.2. Transacciones electrónicas antes y después del covid-19

Efectivamente ha habido un impacto en nuestro modelo de vida y de consumo con la llegada del virus SARS-COV2 (COVID-19), en el caso del Estado de Durango la frecuencia de transacciones electrónicas han tenido un cambio significativo a partir del confinamiento. Previo a la pandemia el 21% de la población de Durango bajo estudio no había realizado transacciones electrónicas, esto significa que las personas no utilizaban plataformas electrónicas y prefería hacer las compras y pagos de forma personal, a partir del inicio del confinamiento solo el 7% no ha recurrido a este método de consumo, es decir, el 13% de la población que nunca había utilizado el comercio electrónico comenzó a realizar transacciones electrónicas, lo que refleja que se aceleró el crecimiento en la adopción de compras en línea; en consecuencia muchas personas que no consideraban como una opción el comercio electrónico o los pagos en línea, tuvieron que hacerlo para satisfacer sus necesidades de consumo.

Por otro lado, las personas que hacían transacciones electrónicas al menos una vez al mes, pasaron de 21% a 31%, es decir disminuyó, esto no significa que dejaron de hacerlo, sino más bien fue más recurrente, lo que se refleja en el aumento en el rubro de dos veces al mes y más significativamente en la opción de dos veces a la semana, que paso de 17 a 28%, y una vez a la semana que aumento de 13 a 22%.

Lo anterior refleja como el comercio electrónico es una opción de consumo para mantener el distanciamiento social y satisfacer necesidades en términos de alimentación, entretenimiento, pago de servicios y medicamentos.

Asimismo, se suma a lo que plantea (Ríos Ruiz, 2020), donde las personas que inician el consumo de comercio electrónico, realizan una segunda compra en un periodo corto de tiempo y que posteriormente se puede convertir en una tendencia, y si se tienen resultados satisfactorios puede ser un hábito que permanezca posterior a la pandemia, como por ejemplo el pago de servicios o el consumo de entretenimiento en plataformas digitales.

En relación al porcentaje (7%) que durante el confinamiento sigue sin utilizar transacciones electrónicas, el 40% indica que las realizado presencialmente y el 28% contestaron que alguien más de su familia realiza las compras y/o pagos personalmente, esto quiere decir que aún con las sugerencias de permanecer en casa para

evitar contagios, han continuado con sus patrones de consumo normales. Finalmente, el 16% respondieron que considera que las transacciones electrónicas no son seguras (ver gráfico 4).

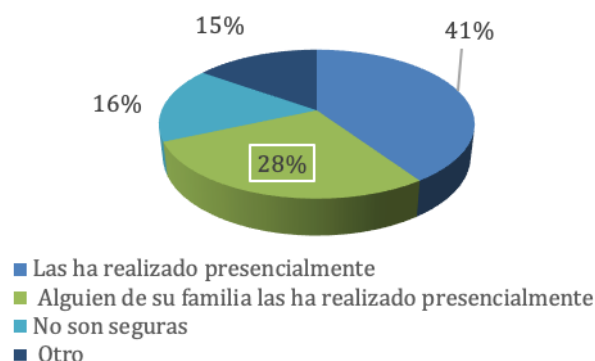


GRÁFICO 4.

Razón por la que no ha realizado compras o transacciones electrónicas durante el distanciamiento social

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2020).

8.3. Sectores económicos ganadores

El comercio electrónico durante la pandemia de COVID-19 también ha tenido impactos positivos para algunos sectores, para efectos de este trabajo catalogados como sectores ganadores. El consumo de comida ha sido uno de los ganadores, ya que el 56% de los encuestados dijeron haber consumido comida de forma electrónica, es decir con servicio a domicilio o venta para llevar. La comida rápida ha sido la más favorecida con el 66.3%, esto también refleja que los hábitos alimenticios durante el confinamiento tuvieron modificaciones, debido a las múltiples tareas de una familia (trabajo, cuidado y actividades escolares de los niños, entre otros), y se ven obligados a solicitar servicios de comida rápida frecuentemente. El 22.2% ha ordenado menú completo, que incluye los tres tiempos y es considerado más saludable y nutritivo. Por último, las botanas (14.6%), postres (12.7%) y bebidas (10.2%) tuvieron un consumo menor.

La demanda de productos farmacéuticos, aunque no fue tan dinámico (16% del total de encuestados), también aumento su consumo de forma electrónica, principalmente de medicamentos (35.6%) y productos de aseo personal (26.7%).

En cuanto al pago de servicios, se observa que el 63% de los encuestados actualmente los realiza de forma electrónica, lo cual es un beneficio para las compañías, tanto públicas como privadas. El servicio que más se paga vía electrónica es el internet (61%), seguido del pago del teléfono (49.8%), le sigue el pago de servicio de electricidad (46%), el pago de televisión de paga también tiene presencia en pagos con transacciones electrónicas (45.4%) y finalmente aparece el pago de agua potable con el 23.2%.

En esta misma línea las instituciones bancarias y departamentales también se han visto favorecidas, ya que el 53% ha realizado el pago de cuentas bancarias y departamentales de forma electrónica durante el confinamiento.

En términos de contenido digital, las compañías de entretenimiento, información, educación y cultura son las ganadoras, el 41% de las personas encuestadas ha contratado vía electrónica alguno de estos servicios. En este rubro de servicios educativos y/o de capacitación tuvieron usuarios de forma virtual, principalmente los tutoriales de diversos temas, los cuales fueron los más demandados (37.8%), seguido de los cursos especializados (29.2%). La compra de libros tuvo el tercer lugar (24.8%). Por último, las actividades de índole cultural (por ejemplo, conciertos y obras de teatro) también tuvieron usuarios de forma electrónica (8.3%).

Finalmente, la compra de ropa, zapatos y accesorios también han tenido presencia, el 36% de los encuestados ha comprado de forma electrónica este tipo de productos.

En relación con el medio de consumo, las plataformas digitales han jugado un papel importante, y por ende también son consideradas como ganadoras dentro de este distanciamiento social por COVID-19.

En este aspecto, el gran ganador es la plataforma de *Netflix*, el 70% de los encuestados la usan para acceso a entretenimiento, principalmente para ver películas. Siguiendo en el rubro de entretenimiento la plataforma de música *Spotify* aparece con el 48% de los encuestados. Plataformas de videojuegos tienen una participación del 25.1%. Las actividades culturales solo tuvieron un porcentaje de participación del 2.9% en el rubro de entretenimiento.

En cuanto a plataformas para compra de artículos *Mercado Libre* es el que mayor participación recibe con el 51%, seguido de *Amazon* con el 40%.

En cuanto al consumo de alimentos, Uber eats el que cuenta con mayor participación con el 39%, la misma compañía, pero en el rubro de servicios de transporte también lidera esta encuesta.

Finalmente, en el rubro de “otras” aplicaciones digitales estás las bancarias, departamentales y algunas locales (sitios electrónicos propios), que en su conjunto también han tenido dinamismo de consumo durante este periodo.

En relación al tipo de establecimiento donde se realizaron las compras de comida, se observa que los negocios locales han sido los más favorecidos, lo cual indica que dichos negocios han realizado estrategias para introducirse al comercio electrónico mediante plataformas electrónicas (Apps) y ofrecer sus productos durante la pandemia y de esta forma mantener sus ventas (ver tabla 1).

TABLA 1.
Tipo de establecimientos en los que ordenó servicios de comida durante la pandemia

Tipo de negocio	# de personas	Porcentaje
Cadenas nacionales	94	29.8
Cadenas internacionales	84	26.7
Negocios locales	207	65.7
Otro	44	14
Ninguno	49	15.6

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2020).

El papel de los negocios locales ha sido dinámico, en la compra de despensa vía electrónica estas empresas tuvieron una participación del 29.8%, aunque la participación líder es de las cadenas nacionales y/o internacionales (33%), la diferencia porcentual es muy baja, lo que significa que las personas han favorecido a pequeños negocios locales para la compra de despensa vía electrónica. Los productos para mascota también fueron adquiridos en su mayoría en negocios locales que ofrecían venta en línea con servicio a domicilio.

Por último, la adquisición de productos de belleza e higiene personal fueron adquiridos en cadenas nacionales y/o internacionales principalmente, sin embargo, los negocios locales también tienen participación significativa con un 32.7%.

8.4. Papel de los negocios locales

El impacto de la pandemia en negocios locales se puede analizar desde varios puntos. Por un lado, existe un efecto negativo en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) que no ha logrado integrarse al comercio electrónico, debido a la incertidumbre, la falta de capacitación, el confinamiento y la desaceleración económica en el mundo. Dichos negocios no estaban preparados o en condiciones para implementar este

cambio en su forma de operar ante las exigencias del distanciamiento social, que propició cambios de comportamientos, patrones y hábitos de consumo, provocando que algunas empresas tuvieran que cerrar sus puertas.

Por otro lado, se abre una oportunidad para las que han llevado a cabo estrategias para sobrevivir, una de ellas es la incursión en el comercio electrónico, a través de la apertura de sus propios portales electrónicos o la venta mediante aplicaciones digitales. Los anteriores les ha permitido acceder a una nueva oportunidad o modelo de negocio mediante la venta en línea.

Como se analizó en el apartado anterior, los comercios locales, principalmente de alimentos preparados y venta de despensa han logrado tener una posición competitiva y mantenerse durante la pandemia, y en algunos casos consolidarse gracias a su incursión en el *e-commerce*. El comercio electrónico permite a las empresas una transformación en su modelo de negocio, acceder a un nuevo nicho de mercado y de marketing digital, en donde la gran parte de la sociedad ya está inmersa.

8.5. Percepción del acceso a herramientas electrónicas en respuesta al confinamiento

En el año 2020 se ha generado un cambio paradigmático en la trayectoria del comercio electrónico y de las transacciones electrónicas, dando lugar a un incremento exponencial alrededor del mundo.

En este periodo de crisis debido a la pandemia, el comercio electrónico es una solución efectiva para evitar la proximidad y la interacción física contrarrestando la posibilidad de contagios. De igual forma las herramientas electrónicas han hecho posible que usuarios de todas las edades se encuentren comunicados con el mundo exterior en todos sus contextos. En este sentido, las empresas tienen el reto de crear servicios a la medida, eficientes, eficaces e inteligentes de acuerdo con las necesidades que demanda la sociedad.

En función de lo anterior, las personas encuestadas de Durango consideran que el uso de las herramientas electrónicas ha sido un factor determinante en el consumo de productos y servicios durante el confinamiento. Aunque consideran que las soluciones tecnológicas que tienen en su hogar cumplen con una función básica (40%) para atender las necesidades derivadas del distanciamiento social. El 35% considera que cuenta con herramientas electrónicas intermedias y que puede acceder a mayores servicios en línea. Solo el 22% considera que cuenta con herramientas tecnológicas avanzadas para cubrir con las necesidades de consumo diverso desde casa. Por último, el 3% de los encuestados no tiene acceso a herramientas digitales que le permitan hacer frente a las necesidades de consumo desde casa y se ven obligados a salir a la calle a pesar de las recomendaciones sanitarias para evitar contagios.

9. CONCLUSIONES

Los resultados de este trabajo permiten comprobar la hipótesis planteada, ya que efectivamente hubo cambios en los patrones de consumo y un aumento en las transacciones electrónicas y comercio electrónico lo que generó un cambio de alternativas y medios de compra, no solo de productos básicos, sino de productos y/o servicios de diverso índole.

Se obtuvieron respuestas de 11 de los 39 municipios del estado, es decir del 28.8% del total, aunque la mayoría fue del municipio de la capital. Las personas de entre 15 y 40 años son las que más transacciones realizan, lo que refleja que a menor edad estas prácticas aumentan. Las mujeres son las que más transacciones realizan vía electrónica.

Se encontró que la frecuencia de transacciones electrónicas han tenido un cambio significativo a partir del confinamiento. Previo a la pandemia el 21% de la población no había realizado transacciones electrónicas, a partir del inicio del confinamiento solo el 7% no ha recurrido a este método de consumo, lo que refleja que se aceleró el crecimiento en la adopción de compras en línea; en consecuencia muchas personas que

no consideraban como una opción el comercio electrónico o los pagos en línea, tuvieron que hacerlo para satisfacer sus necesidades de consumo.

Incluso la frecuencia aumentó, las personas que realizaban transacciones o compras electrónicas al menos una vez al mes, ahora las realizan dos veces al mes y hasta dos veces a la semana, pudieron comprobar que el comercio electrónico puede ser seguro y confiable si se usa adecuadamente.

Los sectores ganadores debido al aumento del comercio electrónico son la venta de comida preparada, el pago de servicios básicos (luz, agua, teléfono) y el entretenimiento. El servicio que más se paga vía electrónica es el internet, seguido del pago del teléfono y la electricidad.

En cuanto a contenido digital las compañías de entretenimiento, información, educación y cultura son las ganadoras; las plataformas digitales han jugado un papel importante. El gran ganador es la plataforma de *Netflix*, el 70% de los encuestados la usan para acceso a entretenimiento. Para el consumo de productos diversos la aplicación de *Mercado Libre* es el que mayor participación recibe, seguido de *Amazon*. En cuanto al consumo de alimentos, *Uber eats* el que cuenta con mayor participación.

En relación al tipo de establecimiento donde se realizaron las compras de comida, se observa que los negocios locales (principalmente Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) han sido los más favorecidos, lo cual indica que dichos negocios han realizado estrategias para introducirse al comercio electrónico mediante plataformas electrónicas (Apps) y sitios electrónicos propios para ofrecer sus productos durante la pandemia y de esta forma mantener sus ventas y contribuir a las reactivación económica, es decir, sufrieron una transformación en la forma de ofertar sus productos. Por otro lado, aquellos que no invirtieron en esta estrategia, salieron del mercado afectando la economía del Estado.

Finalmente, en cuanto a la percepción de acceso a herramientas digitales para hacer frente a las necesidades de consumo ante la pandemia, las personas encuestadas de Durango consideran que el uso de las herramientas electrónicas ha sido un factor determinante en la demanda de productos y servicios durante el confinamiento. Sin embargo, solo el 22% considera que cuenta con herramientas avanzadas para cubrir sus necesidades de consumo en diversos rubros sin salir de casa. El resto considera que son muy básicas (limitadas) o intermedias. El 3% de los encuestados no tiene acceso a herramientas digitales que le permitan hacer frente a las necesidades de consumo desde casa y se ven obligados a salir a la calle a pesar de las recomendaciones sanitarias para evitar contagios.

La pandemia por COVID-19 ha generado un cambio paradigmático en la trayectoria del comercio electrónico y de las transacciones electrónicas, dando lugar a un incremento exponencial alrededor del mundo. Los consumidores han modificado las forma de compra y han comenzado a diversificar su consumo en el comercio electrónico, donde no solo adquieren productos, sino también servicios de entretenimiento y educación de todo tipo. Ante estos cambios, las empresas tienen el reto de crear servicios a la medida, eficientes, eficaces e inteligentes de acuerdo con las necesidades que demanda la sociedad, ya que las tendencias mundiales indican que el comercio electrónico seguirá aumentando y se convertirá en una práctica cotidiana.

REFERENCIAS

- Aguirre, J. P. (2020). Caída del turismo por la covid-19. Desafío para México y experiencias internacionales. *Mirada Legislativa*, 186, 1-13.
- Asociación de Ventas Online, AMVO (2020). Estudio de Venta Online, Versión pública. Recuperado de: https://www.amvo.org.mx/wpcontent/uploads/2020/01/AMVO_EstudioVentaOnline2020_Versi%C3%B3nP%C3%BAblica.pdf
- Ávila, L. F. (2019). *Gestión de la comercialización de productos mediante el uso de herramientas de comercio electrónico y su incidencia en las PYMES del sector textil de Atuntaqui, Provincia de Imbabura* [Tesis de maestría]. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - UTEG. Guayaquil, Ecuador.

- Banco de México (2020, 9 de marzo). *Anuncio de la Comisión de Cambios. Se incrementa el tamaño del programa de coberturas cambiarias liquidables en moneda nacional que subasta el Banco de México* [Comunicado de prensa] Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/anuncios-de-la-comision-de-cambios/%7BCACBD2E2-718D-A171-9660-71FDA182662B%7D.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2020). Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación. Informe Especial Covid-19, No. 2.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4a. ed.)*. Thousand Oaks, EE. UU. SAGE Publications.
- Fernández-Sánchez, H., Gómez-Calles, T. J., & Pérez-Pérez, M. (2020). Intersección de pobreza y desigualdad frente al distanciamiento social durante la pandemia COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 36. 1-15
- Gobierno del Estado de Durango (2020). *Información sobre el Covid-19*. Recuperado de: <http://covid.durango.gob.mx/>.
- Gómez Tejeda, J. J., Dieguez Guach, R. A., & Pérez Abreu, M. R. (2020). Alternativas terapéuticas para el manejo de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(Supl. 1), e3328. 1-15. Recuperado de: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3328>.
- Guo, Y.R., Cao, Q.D., Hong, Z.S., Tan Y.Y., Chen, S.D., Jin, H.J., Tan, K.S., Wan, D.Y. & Yan, Y. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Military Medical Research*, 7(11). 1-10. doi: 10.1186/s40779-020-00240-0.
- Hausmann, R. (24 de marzo de 2020). Flattening the COVID-19 Curve in Developing Countries, Project Syndicate. Recuperado de: <https://www.project-syndicate.org/commentary/flattening-covid19-curve-in-developing-countries-by-ricardo-hausmann-2020-03>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación (6ª Ed)*. México: McGraw Hill.
- INEGI (2020). *Biblioteca digital de mapas-Inegi*. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/>
- INEGI (2019). *Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE) - 2do Trimestre 2019* [Base de datos]. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Belisario Domínguez (2020). Implicaciones económicas de la pandemia por COVID-19 y las opciones de política, *Notas estratégicas*, 81. 1–11.
- Madrid, F. (2020). Estimación del impacto a la actividad turística en México por la COVID-19 en el mes de abril de 2020. *CICOTUR, Del dato al relato en turismo*, No. 10.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico - OCDE(2019). *Panorama del comercio electrónico. Políticas, tendencias y modelos de negocio*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf>
- Organización Mundial de la Salud - OMS (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Rado Quirós, M. (12 de Marzo de 2018). El 'e-commerce' triplica sus ventas en América Latina. BBVA. [https://www.bbva.com/es/commerce-triplica-ventas-america-latina/#:~:text=El%20comercio%20electr%C3%B3nico%20\('e%2D,en%20la%20regi%C3%B3n%20durante%202018](https://www.bbva.com/es/commerce-triplica-ventas-america-latina/#:~:text=El%20comercio%20electr%C3%B3nico%20('e%2D,en%20la%20regi%C3%B3n%20durante%202018).
- eSemanal (2019). Las reglas del comercio electrónico en México. Recuperado de: <https://esemanal.mx/2019/05/las-reglas-del-comercio-electronico-en-mexico/>
- González de la Rosa, M., Lorenzo González, A., & Reyes Marichal, N. (2020). El comercio electrónico en España (Tesis de grado). Universidad de la Laguna, La Laguna, España.
- Ríos Ruíz, A. (2020). Emergencia sanitaria y transacciones electrónicas: Covid – 19 caso México. *Perfiles de las Ciencias Sociales*, 8(15), pp. 66–82. Recuperado de: <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3901>
- Ruiz, C. (2020). Apps y comercio electrónico crecen por COVID-19 en México. México: Cuestion. <https://cuestion.com/nacional/apps-y-comercio-electronico-crecen-por-covid-19-en-mexico/>
- SANABRIA DÍAZ, V. L., TORRES RAMÍREZ, L. A., & LÓPEZ POSADA, L. M. (2016). COMERCIO ELECTRÓNICO Y NIVEL DE VENTAS EN LAS MIPYMES DEL SECTOR COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS DE IBAGUÉ.

REVISTA EAN, 80, 132-154. RETRIEVED DECEMBER 11, 2020, FROM [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.CO/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI_ARTTEXT&PID=S0120-81602016000100010&LNG=EN&TLNG=ES](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602016000100010&lng=en&tlng=es)

Schneider, G. (2013). *Comercio electrónico*. México: Cengage Learning.

Taylor, S., & Bogdan, L. (1984). *Introduction to qualitative research methods: the search for meaning*. New York: Wiley-Interscience.

UJED (2020). *Impacto económico del COVID-19 en las MiPyMEs de Durango*. Durango: UJED.

Werner, A. (2020). COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions [Mensaje en blog]. IMF Blog. Recuperado de: <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/>

Zuluaga, A. P. Vargas, G. D., & Valencia, J. A. (2020). El comercio electrónico B2C y su adopción en el consumidor de la ciudad de Manizales - Colombia. *NOVUM*, 1(10), pp. 10 - 24.

NOTAS

- [1] Algunas teorías argumentan que la transmisión inicial provino de una fuente animal a los primeros casos en humanos, sin embargo esta teoría aún no se ha confirmado.