

### 3. La tienda virtual como instrumento de apoyo a la industria mezcalera (caso de estudio)

MARÍA DE JESÚS VELÁZQUEZ VÁZQUEZ\*

MARTÍN DARIO CASTILLO SÁNCHEZ\*\*

JORGE A. ROJAS RAMÍREZ\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.249.03>

#### Resumen

En tiempos del conocimiento y la información, la tecnología, cada vez más, va permeando los mercados, es por ello que las empresas requieren actualizarse constantemente en la adaptación y el uso de las aplicaciones que le beneficien para mantener presencia en el mercado ya no sólo local, sino globalmente. El presente trabajo desarrolla una propuesta para implementar una tienda virtual como estrategia de venta y distribución para una pyme mezcalera artesanal cuyo mercado es muy reducido, lo que se pretende es traspasar el ámbito local y ampliar el mercado no solo nacional sino internacionalmente.

**Palabras clave:** *pyme, competitividad, tienda virtual, mercado.*

Este capítulo es producto del proyecto de investigación "Evaluación de la competitividad de las pymes mezcaleras en la producción y comercialización desde un enfoque sistémico como estrategia de desarrollo regional", con registro SIP-IPN 20242159.

\* Candidata a doctora en Ciencias de Ingeniería de Sistemas. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4051-1086>

\*\* Doctor en Automatización Industrial y Humana, en la Universidad de Valencia, Francia. Profesor investigador del Instituto Politécnico Nacional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0779-1242>

\*\*\* Doctor en Ciencias en Ingeniería Mecánica. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2563-3395>

## Introducción

En la actualidad la competitividad de un país está asociada a la capacidad tecnológica, y se construye primordialmente de la actualización de las políticas educativas en cuanto a ciencia y tecnología, las cuales juegan un rol determinante en las instituciones educativas debido a que estas poseen importantes consecuencias en los resultados de la administración del capital humano y, a su vez, en el desarrollo de sus competencias y habilidades.

La importancia que cada vez más se le concede al conocimiento ha trascendido hacia mayores requerimientos que van dirigidas sobre todo a las instituciones universitarias, cuyas estructuras más fortalecidas, se espera que sean dotadas de creatividad e innovación, y a su vez puedan influir con mayor impacto en el desarrollo regional además de promover un nuevo tipo de estudiante flexible a nuevas formas y aplicación del conocimiento.

Mientras que los procesos de globalización y neoliberalismo van imponiendo su ideología, el país se enfrenta con la necesidad de involucrar de manera eficiente la educación con el mercado laboral, llevando a cabo la implementación hacia nuevos modelos educativos, los cuales pretenden que el país cuente con recursos humanos competentes para elevar la calidad de la producción apoyando la transformación del sistema productivo y, por tanto, la participación de estos, en nuevos mercados internacionales.

Por ello se requiere replantear los contenidos así como los procedimientos en materia enseñanza-aprendizaje que se traduce hacia el razonamiento del estudio de caso, esto es, la investigación que se realiza de manera empírica de un fenómeno que se desea analizar dentro de un contexto real.

De acuerdo con algunas organizaciones o empresas que actualmente están preocupadas por hacer eficiente el proceso de atención al cliente sin que ello pueda ocasionar descuido de la atención al producto y/o servicio, con la finalidad de lograr mayor dinamismo empresa-consumidor mediante la resolución de preguntas y problemas, todo esto al llevar a cabo un rastreo continuo de satisfacción con el objetivo de crear fidelidad. En cuanto a la calidad prestada en el servicio, nos brinda mejores opciones de consumo, además de buscar diversificación en la forma de pago, que lleve a la empresa a la fabricación de una ventaja llamada comparativa, la cual se

logra haciendo la diferencia entre empresas de la competencia además de generar un impacto positivo de los consumidores hacia la marca.

El objetivo es que se establezcan grandes cambios que formen eslabones entre la educación y las necesidades de una nueva realidad. Un proceso que se ve difícil de resolver debido al arraigo milenario de la enseñanza tradicional.

En este contexto tenemos que hacer referencia a la cultura de nuestro país, cuyas actividades, que aun siendo para beneficio propio, están basadas en estímulos, lo cual ocasiona que solo bajo ciertos premios se obtiene resultados.

La metodología que guió el modelo educativo desde hace dos siglos centraliza la figura del profesor como beneficiario del saber dejando atrás al alumno y tomándolo sólo como receptor y reproductor de este, siendo el examen el único medio por el cual se evalúan y certifican los conocimientos adquiridos.

El modelo llamado “tradicional”, de acuerdo con los mecanismos que lleva a cabo el proceso docente, se distingue en los casos de los objetivos de enseñanza que son elaborados más para la tarea que tiene que llevar a cabo el docente, que para los conocimientos, habilidades y aptitudes que deben poner en acción los estudiantes.

El propósito de la presente investigación es analizar la práctica educativa a través de dos momentos históricos: la educación tradicional y la educación basada en casos de estudio, o también llamada sistema de casos, la cual puede contribuir al desarrollo de habilidades de los alumnos en la medida en que se vincula a los alumnos con hechos reales para que puedan desarrollar su propio análisis y adaptar una solución que consideren adecuada.

Es muy importante mencionar que existe la necesidad de un cambio en cuanto a la metodología del modelo educativo por varios motivos entre los que podemos destacar: dentro de la nueva realidad observamos un crecimiento basto de la población comprendida en etapa universitaria, es decir, generaciones cada vez más grandes que desean ingresar a las universidades y que, a diferencia de otros tiempos, son estudiantes que no pertenecen al grupo de los que aprendían con el método tradicional y el profesor como máxima guía; otro punto no menos importante es el crecimiento de la ma-

trícula docente, la cual sobrepasa la edad de jubilación y que, por motivos económicos, no pretenden jubilarse pronto, por tanto el destino de las nuevas generaciones se ve entorpecido por el atraso en cuanto a la actualización de los contenidos que no reaccionando a los acelerados cambios, y que, como ya mencionamos, se han suscitado en el plano social, cultural, político y económico.

Países desarrollados a través de los años nos han mostrado que se puede alcanzar un mayor nivel educativo perfilando los contenidos hacia un aprendizaje dinámico a través de la resolución de problemas lo cual nos hace reflexionar sobre la educación tradicional también llamada de memorización.

Dicha estrategia se centra en proporcionar al estudiante aprendizajes donde puedan visualizar a través de un estudio de caso de una microempresa en el que clasifiquen cuáles son los procesos que alteran la parte interna y cuáles son los procesos que puedan afectar o alterar la parte externa de una organización, además de visualizar los elementos clave en los que puedan tomar decisiones, por ejemplo, los gustos y preferencias de los consumidores, promover otras formas de pago, organizar los proceso, entre otros.

## **Estado del arte**

En tiempos donde la información y el conocimiento se convierte en el principal activo, y donde el uso de la tecnología que cada vez más se consolida como una de las principales herramientas sobre todo en el área de la comunicación, la cual ha llevado a las organizaciones a una evolución significativa y con un alcance que no conoce fronteras, permea en diversos contextos siendo hoy muy necesario adoptarlo no sólo en la vida cotidiana, siendo esta la familia, como primer promotor, por ello, se hace necesario de igual forma trasladarlo al contexto educativo y empresarial como guía de cambio, debido a que supone una importante transformación a nivel económico.

En efecto, la relación que existe entre la información y el conocimiento establece escenarios que son propicios para conectar con los diferentes contextos, logrando que se lleve a cabo en el alumno una conexión con la pro-

ducción de nuevo conocimiento con el fin de aplicarlo y lograr estándares de calidad superiores además de establecer toma de decisiones más efectivas y relevantes para promover la innovación que supone bienestar y progreso de las instituciones educativas aplicadas a las necesidades de la sociedad, conducentes a una alfabetización digital de mejora continua que demanda el ámbito de la enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Paulo Freire (2008), quien da su entender sobre la educación como un acto político, fue claro ante el uso de la informática en la escuela y las competencias del profesor. Afirmaba, que hoy son necesarios hombres y mujeres que, junto con la apropiación de los saberes científico-tecnológicos, estén también preparados para mirar con extrañeza el conocimiento cotidiano, haciendo extraño lo obvio, cavando, creando, construyendo y produciendo.

Paulo Freire (2008) consideró que el trabajo diario del educador no puede perdonarse el no usar herramientas sofisticadas como elementos de comunicación. Para Freire, las competencias del educador son las de lectura y escritura, pero también el saber cómo enfrentar los hechos cotidianos, conjuntándolos a través de la comunicación, sea esta por medio de *redes telemáticas*.<sup>1</sup> Se propone trabajar a favor de una alfabetización conceptual y política en una relación dialéctica que posibilite develar, desarmar y recrear hechos complejos.

Las instituciones de nivel superior adquieren un papel trascendental en el desarrollo del conocimiento debido a la dinámica e interacción creativa de dichos saberes que son objeto de intercambio (Didriksson, 2000), estos logran trascender hacia un campo de desarrollo estudiantil, los alumnos se integran en comunidades de aprendizaje donde se promueven la búsqueda y la aplicación de nuevos conocimientos a través de la investigación, ayudando así a que el estudiante sepa manejar los diferentes contextos que se derivan de la experiencia.

Las organizaciones laborales toman conciencia de la necesidad de convertirse en “organizaciones que aprenden permanentemente” (Tejeda, 2004), y la educación superior permanente se tiene que traducir en los planes de desarrollo de las empresas. Por su parte, las instituciones de educación su-

<sup>1</sup> La telemática es una disciplina científica que surge de la evolución de las telecomunicaciones y la informática.

perior abren camino que, en opinión de los estudiosos del tema, deberían haber llevado a cabo antes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea mejorar los aspectos en cuanto a la calidad del servicio empresa-cliente, de igual forma pretende mejorar los canales de comercialización y distribución logrando el manejo óptimo de la gestión administrativa que lleve a cabo la pequeña empresa familiar, dado que muchas veces no cuentan con un detallado portafolio de imágenes bien definidas del producto o productos, una categorización de sabores, el establecimiento del producto o servicio principal, la oportunidad de visualizar nuevas formas de pago diferentes al acostumbrado pago en efectivo, además de mejorar el tiempo de respuesta a cualquier duda por parte del cliente, así como las respectivas especificaciones, un adecuado control de los inventarios, de los productos y de las ventas, entre otras cosas.

Las pymes no son sistemas aislados, son entidades que se interrelacionan y tienen la misión de construir relaciones, además de interactuar con sus clientes. De acuerdo con Madeiros (2019), es importante al analizar las pymes establecer qué variables —como la productividad, la rentabilidad y el flujo económico— dan paso a un mejor desarrollo en el mercado, no sólo local, sino internacional, además de relaciones empresariales más sanas y la interacción con el sector y la infraestructura regional.

En tanto, las pymes propagan su valor del ámbito cuantitativo al cualitativo; por ejemplo, reconoce el papel de carácter social que juegan estas al originar el autoempleo y convertirse en una especie de soporte generado por el desempleo, además de convertirse en instrumento de movilidad social. Es así que la pyme latinoamericana emplea una proporción mayor de la población de personas mayores de 55 años, ya que otros tamaños de empresas no permiten la incorporación profesional de este grupo de edad que tiene escasas oportunidades en el mercado laboral (Madeiros, 2019).

Para Muñoz (2012), la investigación realizada sobre la competitividad de las pymes supone nuevas metodologías y discusiones sobre los modelos empresariales, los cuales analizan los recursos llamados críticos, que son aquellos que logran avanzar hacia la ventaja competitiva y dan paso a la pertinencia en el tiempo, por lo tanto, es importante conocer y pronosticar estas características en las pymes. Quevedo (2009) establece como punto de partida la teoría de los recursos y las capacidades.

Los investigadores del tema, como Clark (2000), han desarrollado estrategias organizacionales para la creación de universidades innovadoras, enfatizando que la educación superior es la que va a permear los avances sociales y con la que el mundo ha generado sus grandes transformaciones a lo largo de la historia. Según Clark (2000), las principales instituciones superiores europeas han entendido que la educación tradicional, que ha sido la formadora de profesionales, debe adaptarse a una realidad social y económica privada de producción científica y tecnológica, donde la innovación y el emprendimiento se establezcan como elementos clave en la transformación de dichos contextos, creando nuevas estructuras organizacionales para la formación de profesionales.

De acuerdo con Lundy (2017), la necesidad de establecer sistemas de investigación que involucren a universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas y organizaciones de productores se ha vuelto más evidente en los últimos años. Estos sistemas deben formar redes que satisfagan sus demandas y capacidades más específicas. Para Simanca (2016), América Latina ha buscado soluciones que se ajusten a sus prioridades y planes de acción acordados con diversos actores, lo que ha permitido la creación de coaliciones entre lo público y lo privado para mejorar la competitividad, aumentar el ingreso a los mercados, fomentar la innovación tecnológica y mejorar la calidad del proceso final del producto.

El método de caso es una situación específica para mejorar en un campo específico, esta metodología se utiliza sobre todo en países desarrollados, de acuerdo con Yin (2013), inicia con “una investigación empírica de un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real”. El resultado se establece a partir de un enfoque holístico, donde sus propiedades se analizan como un todo. Esto se debe a que, cuando estudia los intercambios entre las personas, identifica patrones y explica por qué y cómo ocurren dichas relaciones. Sin embargo, es conveniente mencionar que la unidad de análisis es un caso único.

## Una visión general de la industria mezcalera

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014), las pequeñas y medianas empresas (pymes) son generadoras de una alta cantidad de empleos, debido a que 85% de los microempresarios se establecen desde el contexto familiar, y estas familias a su vez, dependen exclusivamente de los ingresos generados por su negocio, dando como resultado la contribución al crecimiento de su comunidad.

Es necesario asumir que los espacios locales son un sistema y para ello definiremos qué es un sistema. Un sistema es un objeto, ya sea material o conceptual, formado por componentes que se relacionan y tienen una estructura y entorno. Sin embargo, sólo los sistemas materiales tienen mecanismos, propiedades emergentes y algunos de ellos tienen figura o forma, lo que los hace inseparables de sus límites (Ortega, 2014).

En consecuencia, la investigación y evaluación de una entidad local en su condición de sistema exige una comprensión exhaustiva del límite de dicho espacio, sus elementos constitutivos, y sus interrelaciones desde tres perspectivas fundamentales: la estructural, la relacional y la funcional, así como naturalmente, el contexto. Por lo tanto, un espacio local puede ser considerado un sistema si dispone de una composición, una estructura y un contexto adecuado.

La organización local o pyme tiene la capacidad sistémica para crear sus propios elementos e interrelaciones en términos sistémicos, lo que se define como autopoiesis que es un término que nace para explicar los organismos vivos, los cuales funcionan como una unidad cuya identidad generalmente no está definida y cuya problemática es tan diversa, como las situaciones que las aquejan, desde factores externos, así como internos.

El análisis de las pymes es un fenómeno que se examina a escala global, abarcando tanto su estructura corporativa como la generación de empleo. En diversos países integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), las pymes constituyen entre 96 y 99% del total de empresas, contribuyendo con una proporción aproximada de una sexta parte de la producción industrial y generando entre 60 y 70% del

empleo en dicho sector, así como con la mayoría de las vacantes generadas en el sector de servicios (Romero, 2006).

Por consiguiente, América Latina ha emergido como una región de considerable interés para su investigación, dada su relevancia en los procesos de expansión económica y, en especial, en los que constituyen la región, lo que se traduce en su reconocimiento por la creación de puestos de trabajo. Según estadísticas proporcionadas por la Fundación para el Desarrollo Económico y Social (Fundes, 2011), en la región se registran 716 000 empresas de pequeña escala y 145 000 de mediana escala, las cuales generan 88% del total de puestos de trabajo vinculados al sector comercial, en contraste con 10% que se compone de grandes empresas. La pequeña y mediana empresa se caracteriza en función de sus activos totales y el número de trabajadores, independientemente del tipo de actividad que ejecute. Para Estados Unidos y Europa, la pequeña y mediana empresa se caracteriza en función del sector, independientemente de su naturaleza.

Durante este periodo de liberalización comercial, también conocido como globalización, las pequeñas y medianas empresas enfrentan un desafío significativo: la necesidad de ser eficaces, competitivas y proporcionar productos y/o servicios de alta calidad. Las circunstancias del mercado, tanto a nivel nacional como internacional, exigen a las empresas mantener un nivel elevado en todos sus procesos. Para alcanzar este objetivo, es crucial que puedan adaptar y actualizar sus competencias productivas y administrativas, lo que resultará en condiciones más favorables para el trabajo y el desarrollo empresarial en su contexto.

Con este propósito, se sugiere la aplicación del enfoque sistémico, el cual ha sido empleado para simplificar el análisis de las interacciones entre individuos y organizaciones. Este enfoque considera a las organizaciones, grupos y personas como sistemas abiertos que mantienen una interacción constante con su entorno. Un sistema abierto se refiere a las acciones e interacciones de un organismo en el contexto ambiental circundante. La investigación realizada en este artículo tiene como objetivo primordial su implementación en las pymes que producen mezcal en la región de Malinalco, Estado de México.

Dicho pueblo está considerado como un pueblo mágico. De acuerdo con la Secretaría de Turismo (Sectur, 2016), un “pueblo mágico” es una

localidad que “a través del tiempo y ante la modernidad, ha conservado su valor y herencia histórica cultural”.

Inicialmente, la intención era que los visitantes de un establecimiento turístico conocieran las localidades adyacentes, las cuales comúnmente, se encontraban en circunstancias económicas adversas. Se trató de un método para la generación de recursos para dichas comunidades, así como para el incremento de la oferta turística. Las condiciones para lograr dicha categoría requerían la presencia de algún atractivo histórico o religioso, accesos viales y la proximidad a otro destino de mayor relevancia.

Malinalco cuenta con arquitectura colonial, ruinas arqueológicas, un gran tianguis semanal (figura 3.1), en el cual se comercializan productos típicos de la región, entre los cuales se encuentra el mezcal artesanal que ahí se produce.

Figura 3.1. *Malinalco pueblo mágico*



Fuente: Fotografía tomada por el autor.

La industria mezcalera opera en un contexto de insuficiente desarrollo industrial, caracterizado por una escasez de tecnología, una especialización limitada del capital humano y una intervención deficiente de las entidades financieras como respaldo a la industria local. De este modo, surge la nece-

sidad de sugerir un modelo sistémico que facilite la mejora de las condiciones humanas y productivas de esta industria.

Las microempresas o entidades familiares encargadas de la producción de mezcal en el municipio de Malinalco, en el Estado de México, en la actualidad, carecen de una metodología fundamentada en un modelo aplicado para las transacciones en línea o virtuales de sus productos.

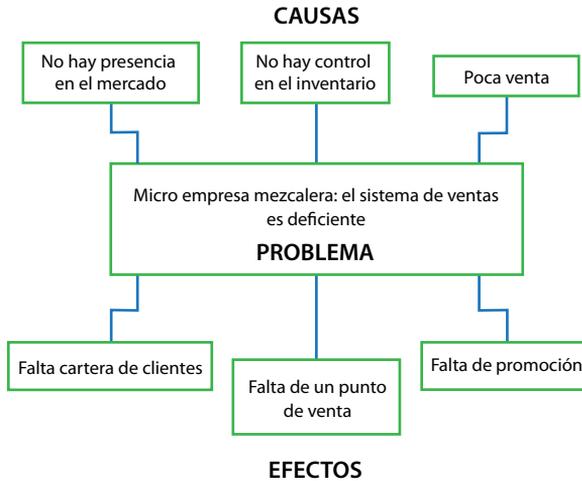
Hasta ahora, esta microempresa realiza la venta de forma directa con el cliente, cabe señalar que en el lugar ofrecen toda la bebida que se quiera beber sin costo, pero como son microempresas montadas sobre los cerros solo cuentan con infraestructura para la producción local ya, que son pequeñas delimitaciones de cerro donde tienen montado el horno de destilado, pero no cuentan con infraestructura de protección como paredes, techo, etc. (figura 3.2).

Imagen 3.2 destilería típica del mezcal artesanal



Fuente: Fotografía tomada por el autor.

Es por ello que en tiempos de lluvia se reservan el derecho a producir, es decir, que hay un periodo en donde están ausentes, y la producción sólo se desplaza a través de los restaurantes locales o en los mercados de artesanías. Una vez que tenemos claro este panorama formulamos la problemática de la microempresa: “El sistema actual de ventas es deficiente”. Y lo expresamos a través del diagrama 3.1, llamado causa y efecto, donde observamos la problemática y cómo se derivan los efectos y las causas.

Diagrama 3.1. *Causa y efecto*

Fuente: Elaboración propia

## La tienda virtual como punto estratégico de la industria mezcalera

En términos de ingeniería cada vez más se establece el uso de *software*, el cual se le denomina al resultado que se obtiene de la aplicación web, es decir, el acceso a un servidor se realiza mediante el uso de un navegador en línea. En términos académicos, se trata de un lenguaje que emana de una aplicación *software*, codificado y soportado por los navegadores web, a los cuales se delega la ejecución.

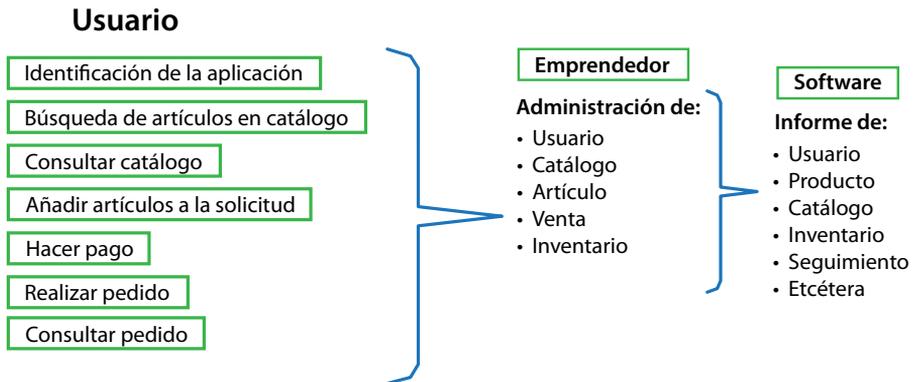
Las aplicaciones web han adquirido una popularidad significativa debido a la funcionalidad práctica del navegador. En primer lugar, preservan la independencia del sistema operativo, y en segundo lugar, la actualización de este se realiza de manera sencilla, así como la instalación del *software* para el uso de miles de usuarios que se convierten en consumidores potenciales. Por consiguiente, “existen aplicaciones como los webmails, wikis, weblogs, tiendas en línea y la propia wikipedia que son ejemplos que la mayoría de los usuarios conocemos de la web” (Muñoz, 2012).

Las tiendas en línea son necesarias cada vez más para los empresarios, comerciantes y para el público en general. Se considera una plataforma que

provee a la empresa, de un servicio el cual hace más sencilla la operación debido a que agiliza y resuelve sus procesos que van desde la muestra del catálogo hasta la venta misma, de esta manera el consumidor tiene la enorme ventaja de que pueda realizar su pedido desde cualquier lugar que cuente con una suscripción a la web, habiendo solo una única exigencia y es que los interesados se encuentren registrados en la base de datos. En consecuencia, se da un procedimiento de fácil manejo debido a que cuenta con una metodología que resulta sencilla para el consumidor debido a que lo lleva de la mano en todo el proceso, por tanto, el servicio se lleva a cabo sin mayor complicación.

Con la incorporación de la tienda en línea como estrategia de venta, se contará con una forma mucho más avanzada, rápida y atractiva para comercializar los productos, dándole la posibilidad a la empresa de ofrecer sus productos y mejorar su participación en el mercado, tanto a nivel local como regional. A continuación, se presenta el diagrama 3.2 que muestra el proceso general de informe de la aplicación de una tienda en línea.

Diagrama 3.2. Proceso de venta de una tienda virtual



Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificados los segmentos partiendo de los atributos a seguir de una tienda virtual, se aplica un análisis de proceso de los principales componentes. Este método reduce el conjunto de variables relacionadas a un número menor de componentes interconectados entre sí, que da como resultado una serie de procesos interrelacionados. Entre los más importan-

tes se destacan: los valores propios e identificación de la aplicación, la administración y el informe. Los valores propios indican la interrelación de seguimiento del cliente y su proceso, la administración es el seguimiento que hace quien está a cargo del proceso y, por último, el informe de recopilación del proceso. Por lo general, el emprendedor se comunica con el consumidor mediante el uso de servidores, los cuales se conectan a su vez a través de una red, pero también pueden establecerse ambos en un mismo sistema llamado *hardware*, que sigue este modelo de consumidor / servidor, en donde el servicio o comunicación llega a través del intercambio de *emails*, conocido como correo electrónico, el acceso a la red, el acceso a bases de datos, y muchos otros protocolos de internet se basan en esta idea.

El impacto más importante para el consumidor y que cuente con acceso a la web, le permitirá encontrar a los distribuidores y, por lo tanto, a los productos, comparar los precios y establecer de forma sencilla y cómoda el pedido desde cualquier punto geográfico en que se ubique. Además, una tienda en línea proporciona una ventaja competitiva con relación a otros competidores en términos de mercado que no poseen ventas *online*, afianzando la red con sus antiguos clientes y atrayendo a nuevos clientes, lo que redundará en un incremento en el volumen de ventas y, por ende, en ganancias para esta.

## Resultados y discusión

A lo largo del año 2023, México evidenció un incremento positivo en términos de ventas de productos, abarcando sectores como los cosméticos, los videojuegos y las bebidas. De acuerdo con la Asociación Mexicana de Ventas Online (AMVO), las transacciones en el ámbito del comercio electrónico en México ascendieron a \$528 000 millones (equivalentes a USD\$30 900 millones), lo que representa un incremento de 23% en comparación con el año 2022. A escala global, el comercio electrónico gestiona una cantidad de ventas que asciende a 5.2 billones de dólares.

Por tanto, las ventajas de tener una tienda virtual son:

1. Aumenta el alcance del negocio. Tomando en cuenta que cada vez más, las personas efectúan sus compras a través de internet, y que el comercio digital gana una mayor notabilidad en todos los sectores.
2. Ofrece un mayor nivel de control sobre las ventas. Con esta información, se pueden analizar, con mayor detalle, todas las métricas que son afines al proceso de ventas.
3. Presentan una mayor comodidad para los usuarios. Esto se debe a que las personas no tienen la necesidad de trasladarse a ninguna parte para hacer sus compras.
4. Mejora los costos operativos que son aquellos que están relacionados con las actividades esenciales, ya que disminuyen. Un punto a favor es que no hace falta inversión en infraestructura.
5. Su actividad es de forma permanente.
6. Su venta puede ser a nivel global.
7. Se establece una mejora en cuanto a la cobertura de acuerdo con los canales de venta.

Por lo antes descrito, a este tipo de tienda *online* se pueden integrar herramientas como la inteligencia artificial, las aplicaciones web y, por supuesto, las redes sociales para ofrecer facilidades a los usuarios y generar volumen de ventas.

En cuanto a la vinculación universidad-industria, una pieza importante es el docente, en sus procedimientos didácticos, no sólo debe valerse de las técnicas modernas de exposición y dinámica grupal, sino procurar la planeación de contextos establecidos que ahonde en las inteligencias múltiples de sus educandos.

De acuerdo con el objetivo al que nos referimos antes, como es analizar los puntos fuertes y las debilidades del estudio de caso como estrategia didáctica, el cual, para hacerlo en una primera fase, se establecieron a los estudiantes algunas problemáticas piloto a las que se enfrentan los productores de mezcal, aunque se trata de una muestra reducida de estudiantes (58) donde a través de un informe externo y el análisis de la situación de cada productor, proporcionaron algunas consideraciones de interés.

En cuanto al informe externo, se destacaron los siguientes aspectos: presentación de un contexto estructurado, así como una guía didáctica, el

mapa de la zona a estudiar y los temas que se abordarán además de la accesibilidad a la web.

El contexto generado permite representar algunos puntos referidos al proceso de reconstrucción de un caso. Nos facilita el identificar las siguientes situaciones para que el estudio de caso sea lo más adecuado didácticamente:

- Realidad: la situación debe ser tangible y derivada directamente de la realidad.
- Requerimiento: debe presentar una situación problemática.
- Orientación proporcionada por un guía: la circunstancia debe proporcionar capacitación.
- Integración: debe abarcar la totalidad de la información requerida y los hechos existentes.

Los alumnos expresaron su autopercepción de un nivel de aprendizaje satisfactorio a través del estudio de casos. Argumentan que el estudio de casos les permitió profundizar en los detalles, así como establecer relaciones entre los conocimientos adquiridos; asimismo, al aplicarlos, comentan que les sirvió trabajar a partir de objetivos, ya que les fue mucho más sencillo identificar los logros y seguir avanzando. Otro punto importante que expusieron fue el avance en conjunto de acuerdo con el apoyo y la experiencia de la guía; por ello, valoraron especialmente la funcionalidad de los contenidos y el aprendizaje significativo.

## **Conclusiones**

La automatización del proceso de ventas mediante una plataforma de comercio electrónico en la organización facilitará la optimización del tiempo en relación con el servicio al cliente y la administración puntual del producto hasta el usuario y el monitoreo de su total satisfacción. Por consiguiente, se busca desarrollar un sistema que facilite el acceso y la manipulación de la información de la base de datos a través de una página web de manera eficiente, eficaz y de manejo sencillo.

En la actualidad, las adquisiciones a través de plataformas digitales experimentan un incremento significativo, y la confianza en los procesos de pago a través de estos canales se intensifica a un ritmo acelerado. Por tanto, la generación de una tienda virtual es el resultado de esta relación, academia-empresa a través de un estudio de caso, el cual impacta en la generación de conocimiento y desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías digitales, llevando a la microempresa a expandir su mercado fuera del ámbito local, lo cual generará un aumento en la demanda del producto.

En cuanto al desarrollo escolar los alumnos aterrizarán conocimientos en aplicaciones con el y la experiencia que esto les aporta en su desarrollo personal.

Además, la implementación del estudio de caso sugiere medidas que optimicen el rendimiento de las pequeñas empresas locales y promuevan la confianza para alcanzar la colaboración con entidades académicas y entidades privadas con el objetivo de incrementar su competitividad.

Si analizamos la situación en general podemos señalar que el nuevo o nuevos escenarios se caracterizan por la velocidad del cambio. Como ya mencionamos, nos encontramos ante una serie de cambios cuya velocidad afecta directamente al conocimiento tanto en su producción, como en su valor y permanencia. Por ello, el estudiante debe estar implicado en la búsqueda de soluciones que resulten necesarias para que su participación sea lo más positiva posible.

Para optimizar el aprovechamiento de un debate en un estudio de caso, es crucial formular las cuestiones apropiadas para su análisis. Frecuentemente, no se alcanzan todas las posibilidades de un caso debido a que las interrogantes no han sido formuladas de manera suficientemente precisa. Habitualmente, un caso no presenta una única resolución, lo que promueve el debate y la participación activa e imaginativa de los estudiantes durante su análisis.

Es imperativo instaurar mecanismos que potencien el fortalecimiento de la pequeña y mediana empresa en sus procesos internos, tales como la producción, la mercadotecnia, las finanzas, entre otros, dado que estos elementos serán generadores de ventajas competitivas y productividad, lo cual influirá en su competencia no solo a escala local, sino también a escala mundial.

Se deben generar políticas públicas que apoyen el desarrollo y el crecimiento de las pymes a través de la capacitación de recursos humanos, el uso de maquinaria que sustituya las actividades de riesgo, la adaptación a las nuevas tecnologías, la flexibilización para acercarse a nuevos mercados y políticas fiscales conscientes de las dificultades de arranque.

## Referencias

- Clark, B. (2000). *Creando universidades emprendedoras*. Pergamon press.
- Curiel, L. (2012). *Perspectivas económicas de América Latina 2013. Políticas de pymes para el cambio estructural*. CEPAL.
- Didriksson, A. (2000). *La universidad del futuro, un estudio sobre las relaciones entre la educación superior, la ciencia y la tecnología en los Estados Unidos, Japón, Suecia y México* (2ª ed.) CESU-UNAM.
- Freire, P. (2008). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa* (2ª ed.). Siglo XXI Editores Argentina.
- Fong, E. H., Flickin, S., y Lee, H. Y. (2017). Increasing cultural understanding and diversity in applied behavior analysis. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 17(2), 103-113. <https://doi.org/10.1037/bar0000076>
- FUNDES (2011). Bab: RJ / diseño editorial/HOY
- Gómez, I., Rodríguez, A. G., y Quevedo, M. (2009). Modelos de formulación de problemáticas en contextos organizacionales: una base fundamental para la formación de estudiantes universitarios. En M. C. Aguilar Bustamante y E. Rentería Pérez (Eds.), *Psicología del trabajo y de las organizaciones: reflexiones y experiencias de investigación* (pp. 599-624). Universidad Santo Tomás.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). *Censos Económicos 2014. Resultados Definitivos, México*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/>
- Lundy, L. (2007). "Voice" it not enough: conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927-942. <https://doi.org/10.1080/01411920701657033>
- Martínez, J. (2011) Métodos de investigación cualitativa. *Silogismo, Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo*, 1(8), 1-34.
- Medeiros, V., Godoi, L. G., y Teixeira, E. C. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. *Revista CEPAL*, (129), 7-27. <https://hdl.handle.net/11362/45005>
- Muñoz, J. (2012). Conceptualización del neuromarketing: su relación con el mix de marketing y el comportamiento del consumidor. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 1(2), 103-118.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2007). *SMEs in Mexico. Issues and policies*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2007/03/smes-in-mexico\\_g1gh7c60/9789264031791-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2007/03/smes-in-mexico_g1gh7c60/9789264031791-en.pdf)
- Ortega, M., y Segovia, M. C. (2017). Ventajas del análisis sistémico aplicado a los espacios locales. *Cinta de moebio*, (58), 13-25. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2017000100013>
- Pérez, J. (2016). Definición de cliente servidor. *Definición.de*. <https://definicion.de/cliente-servidor/>
- Porter, M. (1993). *La ventaja competitiva de las naciones* (2ª ed.). Ediciones Javier Vergara. Que Es La Web (s. f.). *calameo.com*. <http://www.calameo.com/read/005189252dee584ea474a>
- Rodriguez Gonzalez, E. (22 de abril de 2013). SEGUNDO PERIODO TALLER #1. *Esteban Rodriguez Gonzalez-Sistemas-11.02*. <http://estebanrg.blogspot.com/2013/04/segundo-periodo-taller-1.html>
- Romero, I. (2006). Las PYME en la economía global. Hacia una estrategia de fomento empresarial. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 37(146), 31-50. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11820858002>
- Saavedra, María (2010). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y gestión*, no. 33, junio-diciembre 2010. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.
- Secretaría de Turismo (2016). *Programa Pueblos Mágicos*. <https://www.gob.mx/sectur/acciones-y-programas/programa-pueblos-magicos#:~:text=Un%20Pueblo%20M%C3%A1gico%20es%20una,oportunidad%20para%20el%20aprovechamiento%20tur%C3%ADstico>
- Simanca, M. M., Montoya, L. A., y Bernal, C. A. (2016). Gestión del conocimiento en cadenas productivas: El caso de la cadena láctea en Colombia. *Inf. Tecnolo*, 27(3), 93-106. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642016000300009>
- Tejeda Fernández, J. (2004). La educación en el marco de una sociedad global: algunos principios y algunas exigencias. *Profesorado. Revista del currículo y formación del profesorado*, 4(1), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56751266002.pdf>
- Yin, R. K. (2013). *Investigación de estudios de caso*. Sage Publications, Thousand Oaks. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2631804>