



Congreso Internacional de Investigación
Academia Journals **Hidalgo 2023**
Arte, Tecnología, Equidad

Arte, Tecnología y Equidad en las Ciencias Administrativas – Hidalgo 2023
Elibro con ISBN online 979-8-89020-032-7

TOMO 02

**CONGRESO
ACADEMIA JOURNALS
HIDALGO 2023**

Arte, Tecnología, Equidad

Implementación de Aplicación Móvil para la Promoción de Ofertas de Comercios Locales en la Ciudad de Mexicali

Ing. Ivan Alfonso Ruano Cota¹, Dra. Claudia Viviana Alvarez Vega²,
Dra. Sandra Julieta Saldivar González³

Resumen— En la actualidad, la creciente importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad obliga a las empresas a adaptarse e innovar para mantenerse operativas. El desarrollo tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) a menudo se ven en desventaja debido a limitaciones económicas y falta de conocimiento tecnológico. Este artículo tiene como objetivo mostrar el proceso de implementación y las tecnologías utilizadas en el desarrollo de una aplicación móvil para la promoción de pequeños negocios locales en la ciudad de Mexicali, desde su planeación hasta el estado actual.

Palabras clave— Aplicaciones móviles, Promoción de ofertas, Tecnologías de la Información

Introducción

En el entorno de mercado actual, que se caracteriza por su creciente competitividad, resulta imprescindible utilizar algún tipo de estrategia de mercadotecnia, y especialmente la digital. De acuerdo con Armstrong & Kotler (2013) la promoción de ventas consiste en la mezcla específica de relaciones públicas, venta, promoción de ventas y herramientas de mercadotecnia para comunicar valor a los clientes (p.357). Por ello, es importante utilizar estrategias que faciliten la llegada de tu producto al público, que, para pequeños negocios, su diferencial será sus precios y ofertas. El utilizar ofertas y promociones para llegar a un mayor número de clientes es un practica que se ha demostrado efectiva. Por ejemplo, en ciudad de Trujillo, Perú, se analizó el comportamiento de una retail tradicional a través encuestas y los resultados fueron que el 40.6% de las visitas a supermercados es para adquirir productos con promociones (Baltodano, 2016, como se citó en Pombar, 2018). Cuando la mayoría de los pequeños comercios se limitan a emplear promociones impresas en carteles o folletos, careciendo de herramientas o plataformas para promocionar sus productos de manera digital, se posicionan en una situación desfavorable contra las grandes empresas, debido a que no utilizar el formato digital para su mercadotecnia tendrá como resultado una captación deficiente de la atención de los clientes.

Las tecnologías de la información y comunicación dictan el rumbo de la mayoría de las estructuras y procesos en la sociedad actual. Esto se puede observar con facilidad al observar el comportamiento de la población, que cada día se vuelve más dependiente de ella, siendo desde la base de la vida social hasta ser utilizada como herramienta, como sería la realización de una compra en línea o promoción de productos con mercadotecnia digital.

Utilizar los medios digitales adquiere una importancia vital, dado que el tiempo de uso de dispositivos móviles por parte de los consumidores aumenta cada día más. De acuerdo con el reporte de descargas de AppFigures (2022), como es citado por Iqbal (2023), el número de descargas de aplicaciones y juegos creció de 64.4 MM en 2015 a 142.6 MM en 2023. Enfocados en la satisfacción de alguna necesidad o deseo de la población, se han creado aplicaciones sin las cuales, la sociedad actual no pudiera funcionar. Con esto se puede deducir que la publicidad y todas las formas de mercadotecnia deben enfocarse en estos medios.

Hoy en día, debido a las ventajas que conlleva utilizar los sistemas de almacenamiento en la nube, es una excelente opción considerar el desarrollo y almacenamiento de aplicaciones a través de estos. De acuerdo con Amazon Web Services, los sistemas de desarrollo en la nube tienen ventajas muy importantes como: permitir una evolución rápida al no depender de un hardware, una elasticidad para adaptar tus recursos de acuerdo a la necesidad y permiten una expansión de manera global más sencilla y económica (Amazon Web Services, 2022). Existen varias opciones para el almacenamiento en la nube, pero cada compañía lleva su operación y cobro de manera distinta, por ejemplo, el sistema de AWS, tiene modalidades de cobro por capacidad, tipo de usuario, velocidad o como Google, con su Firebase, que lleva a cabo un sistema más agradable para los pequeños desarrollos al tener una capa gratis y cobrar por uso.

En México, el uso de tecnologías de la información y comunicación ha mostrado un alza muy importante. El

¹ Ivan Alfonso Ruano Cota es Estudiante de la Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, México. ivan.ruano@uabc.edu.mx (autor corresponsal)

² La Dra. Claudia Viviana Alvarez Vega es Docente en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, México. ibeltran@teconoac.mx

³ La Dra. Sandra Julieta Saldivar es Docente en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, México. rsorin@ieaa.edu.es

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), lleva a cabo diversas encuestas, siendo una de ellas la “Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la información en hogares” pudiendo observar en la edición del 2021 varios datos de mucha relevancia para la identificación del comportamiento de la TICs en la sociedad. donde se muestra que la población usuaria de internet creció de 62.4 millones a 84.1 millones entre 2015 y 2020, además de mostrar a Baja California como uno de los Estados con mayor número de usuarios de celulares (INEGI,2021). Bajo esta premisa, se puede identificar la utilización de aplicaciones móviles como un área de oportunidad importante, y en especial a la ciudad de Mexicali, como capital de Baja California.

Actualmente existen diversas aplicaciones móviles para aumentar el alcance a nuevos clientes, como Amazon o Mercado Libre. Incluso, existen aplicaciones móviles que sirven para la difusión de promociones y cupones como Gruopon Tiendeo o Chollometro, pero estas están dirigidas a todas las empresas, por lo que solo encuentras a grandes tiendas como Walmart o Soriana, dejando a un lado a las MiPymes.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de desarrollar una aplicación móvil que facilite a los comercios locales promocionar sus productos y servicios de manera digital, proporcionándoles una plataforma efectiva para llegar a un público más amplio y potencialmente aumentar sus ventas. Esta iniciativa busca disminuir la brecha digital existente y brindar oportunidades para que las MIPYMES de Mexicali puedan competir en el mercado actual, aprovechando las ventajas que ofrece el marketing digital y el uso de las TIC para generar una mayor visibilidad y competitividad

Metodología

Procedimiento

Para la administración del proyecto se implementó la metodología del PMBOK, que, aunque implica un mayor tiempo en su planeación en comparación con las metodologías ágiles, se utilizó por su confianza y mayor detalle en la documentación y el manejo de riesgos (Fitsilis, 2008) lo que garantiza llevar un mayor control y seguimiento de todo el proyecto de desarrollo de software.

Se tienen como requerimientos de alto nivel los siguientes:

- R1 Que cada empleado reciba el pago acordado y de acuerdo a la actividad asignada
- R2 Proporcionar a los empleados las herramientas de trabajo necesarias para realizar las actividades asignadas.
- R3 Mantener la información de todos los involucrados de manera confidencial de acuerdo a la Ley de Protección de Datos Personales.
- R4 Cumplir con las expectativas del patrocinador y dueño del proyecto

Los entregables del proyecto serán:

- Prototipo de Aplicación móvil para clientes (disponibles en las AppStore y PlayStore)
- Prototipo de Aplicación web para el manejo del registro de negocios

Como parte de la documentación se realizó, acta de inicio, declaración de alcance, diagrama de red (Figura 1), Estructura de Desglose de Trabajo (Figura 2), cronograma, documento de adquisiciones, matriz de trazabilidad de requerimientos, diagrama de casos de usos, documento de gestión de riesgos, entre otros.

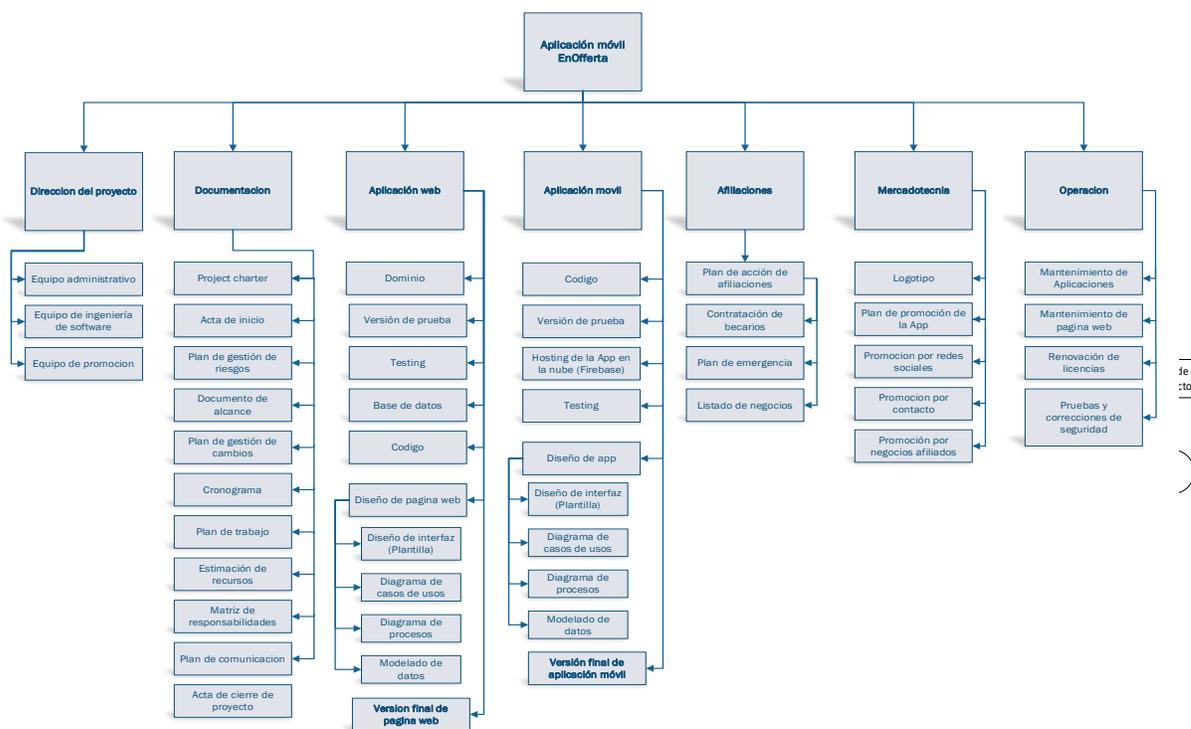


Figura 2. EDT. Elaboración propia

Para el desarrollo del software se utilizó la metodología SCRUM, para adaptar el desarrollo del software a los cambios pertinentes que se requieran según las necesidades de los negocios y sus sistemas. Al realizar un proyecto con distintos tipos de negocios imposibilitan un desarrollo estático, debido a los diferentes requerimientos funcionales que cada uno de ellos tiene, en cuanto a ofertas y sus productos, por lo que una metodología que sea adaptativa y flexible es más eficaz. Además, al trabajar en *Sprints*, facilita la integración del cliente y se genera una aproximación a los resultados con los cambios que se presenten. (Rodríguez & Dorado, 2015).

Para establecer objetivos más específicos se elaboró un prototipo, el cual se muestra en la Figura 2.

Nombre del caso de uso:	Registro de usuario	ID:
Actores:	Usuario	
Interesados:		
Prioridad:	Alta	
Descripción:	El usuario podrá registrarse por medio de Facebook, Gmail o podrá ingresar sus datos	
Evento desencadenado:	El usuario tendrá acceso a las funcionalidades de la app	
Pasos realizados (Ruta Principal)	Información para los pasos	
1. Se elige una forma de registrarse	Seleccionar entre Facebook, Gmail, Crear cuenta nueva	
2. Coloca los datos faltantes	ID de usuario, Correo, Nombres, Apellidos, Edad, Sexo, Correo, Teléfono, Código Postal, Contraseña, Ubicación, Interés	
3. Se envía un correo de confirmación del registro	Correo	
Precondiciones:		
Postcondiciones:	El usuario se registró con éxito	
Suposiciones:	El usuario no se ha registrado	
Garantía de éxito:	El usuario se registro y este recibe un correo de confirmación de su registro	
Garantía mínima:	El usuario puede ingresar a la app	
Requerimientos cumplidos:	Permitir el ingreso del usuario a la app	
Cuestiones Pendientes:	En caso de usar un correo ya registrado mostrar un aviso de este, al igual mostrar un mensaje de error si es de un error inesperado	

Figura 4. Tabla de caso de usos (Registro de usuario).
Elaboración propia.

Nombre del caso de uso:	Producto	ID:
Actores:	Negocio	
Interesados:	Negocios	
Prioridad:	Alta	
Descripción:	Se coloca el ID del producto, así como una descripción de que trata el producto	
Evento desencadenado:	El negocio podrá ver el producto, así como los usuarios	
Pasos realizados (Ruta Principal)	Información para los pasos	
1. Colocar datos	Se deberá colocar el ID del producto, ID del negocio, Descripción y Precio	
2. Confirmación	Se mostrará la información colocada para que el negocio verifique que es correcta y dar la confirmación	
Precondiciones:	El negocio tiene que estar registrado	
Postcondiciones:	Se registrará el producto en el catalogo	
Suposiciones:	El negocio tiene ID y contraseña	
Garantía de éxito:	Se mostrar un mensaje que se registró correctamente	
Garantía mínima:	El producto se vera registrado en el catalogo	
Requerimientos cumplidos:	Ver el producto en el catálogo de productos	
Cuestiones Pendientes:	En caso de no realizarse con éxito mostrar un mensaje de error	

Figura 5. Tabla de caso de usos (Registro de producto).
Elaboración propia.

Además, se realizó la documentación de los casos de uso, para establecer los datos necesarios para las bases de datos y los permisos y requerimientos de los usuarios, como se puede observar en la Figura 4 y Figura 5

Se utilizó el servicio en la nube Google Firebase para el hosting y almacenamiento de la información de los usuarios y productos, al manejar bases de datos NoSQL permite un almacenamiento más flexible y escalable en el caso de un crecimiento a futuro de la aplicación. Eligiendo este sobre otros servicios como el AWS Amplify, al contar con un cobro por uso, que genera que el costo sea por consulta, lo que permite mantener el costo bajo desde el inicio del funcionamiento de la aplicación (Google, 2023)

El lenguaje de programación utilizado para el desarrollo es Dart, por su facilidad para integrarse en el sistema de almacenamiento de Google (al ser un lenguaje desarrollado por Google); se utilizó el *framework* de Flutter debido a su funcionalidad para el desarrollo multiplataforma, el cual cuenta con widgets que ayudan a la adaptabilidad entre los distintos dispositivos y sistemas operativos (Marimuthu, et al. 2023).

Resultados

El proyecto actualmente se encuentra en proceso de implementación y mantenimiento. Se desarrollaron dos aplicaciones, una para la administración de ofertas y promociones cada negocio y la otra para la visualización de éstas por parte del usuario final (comunidad), las cuales aún están en su versión de prueba.

La aplicación web, disponible para que los negocios capturen la información sobre ofertas, promociones y cupones de sus productos, ya se ha empezado a ser difundida con varios negocios para la realización de pruebas. En la Figura 6 se muestra la interfaz de la aplicación web.

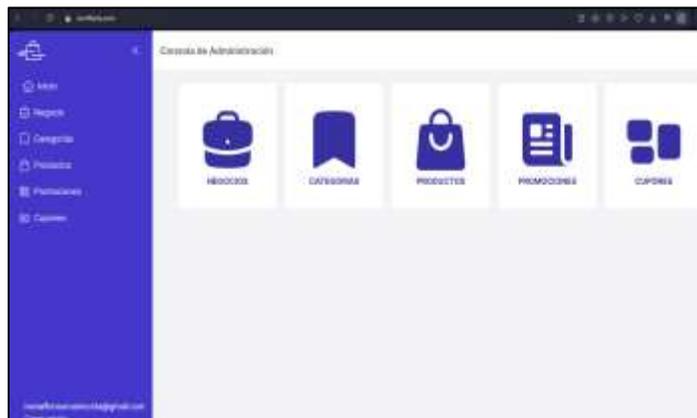


Figura 6. Interfaz de aplicación web EnOfferta.

Con la aplicación móvil se puede actualmente mostrar a los negocios, productos y ofertas de manera simple, tal como se muestra en la Figura 7 y Figura 8. Aún está en proceso de desarrollo.



Figura 7. Interfaz de aplicación móvil (Pantalla de negocios)



Figura 8. Interfaz de aplicación móvil (Pantalla de perfil negocios)

Conclusiones

Con este proyecto se busca implementar una estrategia que permita, desarrollar la cultura del consumo local a través de una aplicación móvil que ofrezca a los clientes promociones, descuentos en la compra de productos de los negocios afiliados y así reducir el impacto negativo en la economía de la ciudad. Se espera afiliar para febrero de 2024 alrededor de 500 negocios y 500 consumidores en una primera etapa.

Es importante mencionar que este desarrollo aún está en proceso de implementación, se encuentra en la fase de pruebas. Se tiene como fecha de entrega el 30 de noviembre de 2023.

Limitaciones

Durante la planeación del proyecto se tomó como decisión utilizar como lenguaje de programación javascript utilizando el *framework* para desarrollar aplicaciones multiplataformas React Native. Sin embargo, se empezaron a tener problemas de gestión de memoria en los dispositivos móviles lo que afectaba su rendimiento. Esto hizo que se buscaran otras alternativas seleccionando a Flutter para hacer el cambio. Lo anterior originó que los programadores

tomaran cursos de capacitación sobre Flutter y su lenguaje de programación Dart, retrasando los tiempos de entrega ya programados.

Recomendaciones

Un mayor número de personas para el desarrollo durante todo el proyecto posibilitaría una respuesta más ágil a la resolución de problemas y reducir la carga al personal. Así mismo, ser realista con el tiempo necesario para un desarrollo de calidad, y darles mayor importancia a los riesgos.

Referencias

- Amazon Web Services. (2022). What is cloud computing? https://aws.amazon.com/what-is-cloud-computing/?nc1=f_cc.
- Fitsilis, P. (2008). Comparing PMBOK and Agile Project Management software development processes. *Advances in Computer and Information Sciences and Engineering*, 378–383. Greece. DOI:10.1007/978-1-4020-8741-7_68.
- Google. (2023). Firebase pricing plans. <https://firebase.google.com/pricing>.
- Iqbal.M. (2023). App download Data 2023. *Business of Apps*. <https://www.businessofapps.com/data/app-statistics/>
- INEGI. (2021). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la información en los hogares 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf.
- Kotler, P., Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. Pearson Education México. Decimoprimer Edición. México. 357
- Marimuthu, K., Panneerselvam, A. ., Selvaraj, S. ., Venkatesan, L. P., & Sivaganesan, V. (2023). Android Based College App Using Flutter Dart. *Green Intelligent Systems and Applications*, 3(2), 69–85. <https://doi.org/10.53623/gisa.v3i2.269>.
- Rodríguez, C., Dorado, R. (2015). ¿Por qué implementar Scrum?. *Revista ONTARE*. Vol 3. 134-135. DOI: 10.21158/23823399.

Notas Biográficas

El Ing. **Ivan Alfonso Ruano Cota** es Estudiante de la U. Autónoma de Baja California (UABC). Su licenciatura en Ingeniería en energías renovables es por CETYS universidad.

La **Dra. Claudia Viviana Álvarez Vega** es profesora investigadora en la U. Autónoma de Baja California (UABC). Su doctorado en Ciencias Administrativas es por la UABC. Claudia Viviana es coordinadora de la educación a distancia. Es autora de dos libros y más de 20 capítulos de libros en editoriales de alto prestigio. Ha publicado 10 artículos en revistas indizadas y más de 30 artículos en congresos nacionales e internacionales. Cuenta con perfil del programa para el desarrollo profesional docente (PRODEP)

La **Dra. Sandra Julieta Saldívar González** es profesora investigadora en la U. Autónoma de Baja California (UABC). Su doctorado en Ciencias Administrativas es por la UABC. Es responsable del manejo del sitio web de su facultad. Es autora de dos libros y más de 20 capítulos de libros en editoriales de alto prestigio. Ha publicado 10 artículos en revistas indizadas y más de 35 artículos en congresos nacionales e internacionales. Cuenta con perfil del programa para el desarrollo profesional docente (PRODEP) y miembro del Sistema Nacional de Investigadores NI

El Nopal: Alternativa en la Elaboración de Jabón Artesanal

Julio Cesar Ruíz Martínez¹, Damaris Carmen García García²
Olga Mora Rodarte³, Iván Alberto Vértiz Maldonado⁴, Milton Uri Bautista Garrido⁵, Zulma Sánchez Estrada⁶
Celia Sarahí Figueroa Maciel⁷

Resumen: El *agua* es un elemento de la naturaleza, *fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida* en el planeta; siendo el elemento vital para el ser humano. Tiene propiedades únicas, por ello contribuye a la estabilidad del funcionamiento del entorno y de los seres y organismos que lo habitan, debido a esto se convierte en un elemento indispensable para la subsistencia de la vida animal y vegetal del planeta. Resulta curioso que el 70 % de la Tierra sea agua y que constituye más del 80% del cuerpo de la mayoría de los organismos e interviene en la mayor parte de los procesos metabólicos que realizan los seres vivos. Sin embargo, los *jabones comerciales*, producto indispensable para la vida humana en lo referente al aseo y limpieza, pueden *dañar el medio ambiente* (contaminar), pues tienen algunos elementos que no se biodegradan al 100 %.

Los daños que los jabones comerciales causan al medio ambiente son *contaminar el agua*, tanto dulce como salada, de tal manera que la vida marina se vea afectada. También fertilizan las algas marinas, provocando que éstas crezcan más rápido. Ahora bien, el crecimiento excesivo de las algas marinas provoca que éstas consuman más oxígeno del agua del mar, lo cual deja con menos oxígeno a otras especies marinas.

En otras palabras, el uso de los jabones hechos con conservadores y productos sintéticos son malos para el medio ambiente y algunas veces producen alergias y reacciones químicas en la piel de los seres humanos. No es necesario que los jabones *utilicen tantos químicos*, éstos se pueden realizar a base de elementos amigables con el ambiente: sosa cáustica, aceite de oliva y agua. Es por ello, que el presente trabajo tiene como finalidad recolectar información relevante que ayude a desarrollar un jabón ecológico a base de la planta *Opuntia Ficus Indica (Nopal)*.

Palabras claves: Jabón químico y artesanal, Agua, Nopal, Impacto ambiental, Impacto económico.

Introducción

El impacto ambiental que tienen los jabones de uso diario, están presentes en la historia desde años atrás, en los inicios, *se elaboraban de forma natural (artesanal)*, con aceites naturales y plantas aromáticas. Con el paso del tiempo y *la llegada de la industria*, este tipo de producto se ha explotado y mutado hasta transformarlo en un *producto* más exclusivo de *primera necesidad*.

Es precisamente ahora, cuando se cuestiona el gran impacto que tienen los jabones en el planeta, ya que su fabricación se encuentra en el punto más alto. El problema principal está en su proceso de elaboración, se utilizan productos químicos que se lavan y contaminan grandes cantidades de un recurso no renovable esencial para la existencia de la vida: *el agua*.

Gracias a todo ese desperdicio de productos químicos, despertó la preocupación por su impacto en el medio ambiente originando las primeras plantas de tratamiento de agua residual y una mayor conciencia medioambiental en cuanto a usar jabones menos dañinos y contaminantes, comúnmente llamados biodegradables. Sin embargo, el jabón contiene tensoactivos. sustancias que modifican la tensión superficial del agua y causan daños a la vida acuática, pierde el 90% de su propiedad a los 28 días de ser vertido en el agua, siendo biodegradable, pero mientras, este contamina hasta un 98% antes de perder todas sus propiedades.

¹ Profesor Investigador de la E.S.I.Q.I.E. del IPN, Campus Zacatenco CDMX, ing.jruizm@gmail.com (autor correspondiente).

² Profesora Investigadora de la División de Ingeniería en Biotecnología de la UPVM, Estado de México, damarisupvm@gmail.com

³ Profesora Investigadora de la División de Administración de la UPVM, omora33@hotmail.com

⁴ Profesor Investigador de la División de Ingeniería Industrial de la UPVM, ivanvertiz.upvmadmon@gmail.com

⁵ Profesor Investigador de la División de Administración de la UPVM, ars_bautista@yahoo.com.mx

⁶ Profesora Investigadora de la División de Informática de la UPVM, zul_zul_1@hotmail.com

⁷ Profesora Investigadora de la División Ingeniería en Nanotecnología de la UPVM, celia.figueroa@upvm.edu.mx

Ante ello, la importancia de generar el desarrollo de ingredientes más biodegradables, que se eliminen con facilidad y puedan ser asimilados por algunas bacterias. Existen diversos avances que se han logrado respecto a esta problemática ambiental, pero aún queda mucho por hacer para que todas las empresas fabricantes de jabones sean conscientes y cambien sus prioridades hacia la utilización de una química más verde que recupere la esencia de limpiadores más naturales y es en ese entorno donde existe un nicho de oportunidad para el uso del Nopal en la fabricación de jabón.

Figura 1.- Efectos del jabón sobre la vida acuática



El *Nopal* (*Opuntia Ficus Indica*) pertenece a la familia de las cactáceas, se encuentra presente en zonas áridas/semiáridas y tienen alrededor de 300 especies que habitan en todo el continente americano y son producidas de forma cultivada o silvestre con amplia distribución geográfica en México.

Es una planta de fácil cultivo, porque se adapta sin problemas a suelos áridos, pobres en nutrientes que no exige un sistema de riego constante y es casi inmune a contraer plagas (lo que permite ser una excelente opción de cultivo en aquellos lugares donde las otras plantas no sobreviven), con este sistema de cultivo se puede evitar que lugares como los desiertos, los lugares con nieve, o las altas montañas se desgasten o entren en erosión.

Desde hace miles de años en la cultura mexicana se ha cultivado el nopal, el mismo que se ha convertido en ser la planta que identifica al país.



Figura 2.- El Nopal alternativa del Futuro

El propósito de este trabajo, es mostrar una alternativa para elaborar jabón de tipo artesanal a base de Nopal con la finalidad de reducir el impacto negativo en la contaminación del agua, recurso de suma relevancia para el desarrollo de la sociedad.

Justificación de la Investigación

Los recursos hídricos son cada vez más escasos, sobre todo en determinadas zonas del planeta afectadas por el cambio climático y por el proceso de urbanización global. Muchos especialistas coinciden en que en el futuro la lucha por el agua será la principal fuente de conflictos mundiales, más que el petróleo. De acuerdo con las Naciones Unidas el agua es una componente esencial de las economías y es necesaria para crear y mantener los puestos de trabajo en todos los sectores de la economía. El economista Pavan Sukhdev citaba: "Usamos la naturaleza porque es valiosa, pero la perdemos porque es gratis"

Muchos jabones convencionales utilizan químicos altamente agresivos para la piel como fosfatos, fosfonatos o percarboxilatos, que son utilizados como potenciadores. Estas sustancias químicas **actúan en el crecimiento de las algas** al ser vertido en lagos o ríos, haciendo que se reproduzcan de forma masiva, agotando el oxígeno del agua, que deja de estar disponible para la fauna acuática (microbios y peces), además de generar malos olores y causar desequilibrios muy graves en lagos y ríos.

Objetivo General

Brindar una alternativa que minimice el impacto negativo de la contaminación del agua por el uso de jabones con ingredientes químicos no biodegradables.

Método de Investigación

El trabajo desarrollado se planteó bajo una metodología mixta (*Mixed Methods Reserach, Tashakkori y Teddlie*), 1998; Johnson y *Onwuegbuzie*, 2004), adoptando una **mezcla de métodos cuantitativos y cualitativos** que podría semejarse a una metodología del tipo investigación-acción, al comparar datos, contraponer las perspectivas de diferentes investigadores o comparar teorías, contextos, agentes y métodos de forma diacrónica o sincrónica. Los resultados que emanen darán los elementos para proporcionar un enfoque sobre el uso del Nopal como alternativa en la elaboración de jabón artesanal.

Desarrollo

El jabón fue **descubierto accidentalmente en Roma** por las mujeres que lavaban su ropa en las aguas del río Tíber, a los pies del **monte Sapo**. En la cima del monte Sapo se realizaban sacrificios de animales. De ahí bajaba una mezcla de grasa animal con las cenizas de las incineraciones que eran arrastradas monte abajo por las lluvias, y se mezclaban con otros materiales que componían el suelo arcilloso. Esta sustancia compuesta por **ácidos grasos** (grasa animal) e **hidróxido de potasio** (ceniza y agua) **dan lugar al jabón**. Lo que hacía que tanto las manos como las ropas que lavaban las mujeres, quedaran limpias. El proceso químico, que da lugar al jabón se denomina “**saponificación**”, de ahí el origen de esta palabra del monte Sapo.

Diversos químicos franceses aportaron importantes avances a la industria jabonera, descubriendo y desarrollando fórmulas para la obtención de sosa a base de sal común, además, los hallazgos de Luis Pasteur demostraron que el aseo personal reduce la expansión de enfermedades. Todo esto permitió importantes avances y la profesionalización de la fabricación y expansión de jabón. Los descubrimientos científicos, junto con el desarrollo de la energía para operar las fábricas, hicieron de la manufactura del jabón una industria importante. La amplia disponibilidad del jabón hizo que pasara de ser un artículo de lujo a una necesidad diaria.

Un jabón contiene las sales de sodio o potasio de los ácidos grasos, producto de la mezcla de un cuerpo graso (triglicéridos con un álcali, que puede ser hidróxido de sodio o de potasio) Los jabones se fabrican a partir de triglicéridos, aceites y grasas animales y vegetales, mediante hidrólisis alcalina (saponificación). El jabón en todas sus variedades, tienen amplias utilidades como en productos para lavado, limpieza, tratamiento de fibras textiles entre otras. Los procesos tienen variaciones en función del tipo de jabón a obtener, por ejemplo, en caso de jabones de cosmética, se añaden aditivos de perfumes, esencias y colorantes, y para obtener los detergentes en polvo de uso doméstico, se hace pasar el jabón fundido por boquillas de pulverización.

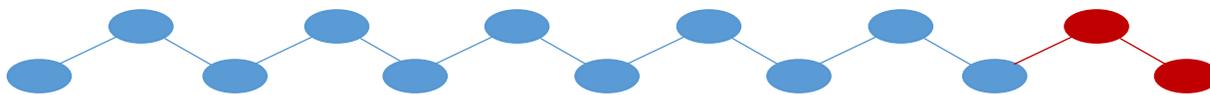


Figura 3.- (Molécula de jabón). La cabeza roja con carga interactúa con el agua, mientras que la cadena azul sin carga se mezcla con las grasas o aceites.

La **saponificación es un proceso químico** en el cual los triglicéridos (las moléculas que componen las grasas) reaccionan con una base (compuesto alcalino, con pH alto), como la sosa caustica, dando como resultado la formación de jabón y glicerina. En el proceso que se denomina como “en frío”, los aceites y la sosa se mezclan hasta completar la reacción, se vierte la mezcla en moldes y se dejan “curar” los jabones por hasta 6 semanas, para mejorar su textura y hacerlos más durables.

Un **jabón correctamente formulado**, contiene una proporción de aceite y sosa adecuada para que toda la sosa reaccione y se agote, dejando incluso una cantidad extra de aceite (que se conoce sobre – engrasado) que además de dar la seguridad de que la sosa se consumirá completamente, da humectación a la piel, mejorando el producto final.

La cantidad de sosa que se utiliza para hacer un jabón depende del tipo de grasas que contenga. Cada aceite tiene una composición diferente, y tendrá más o menos moléculas de triglicéridos capaces de reaccionar con la sosa (la cantidad de sosa que usa para saponificar 1 g de aceite se conoce como índice de saponificación).

El tipo de grasas usadas en la saponificación también tendrá un efecto en el jabón obtenido (en la textura, la duración, la cremosidad, la formación de espuma). Dando como resultado, ***jabones que contengan una base de mezcla de nopal***, con lo que lograra jabones que limpien la piel, dejándola suave y humectada.

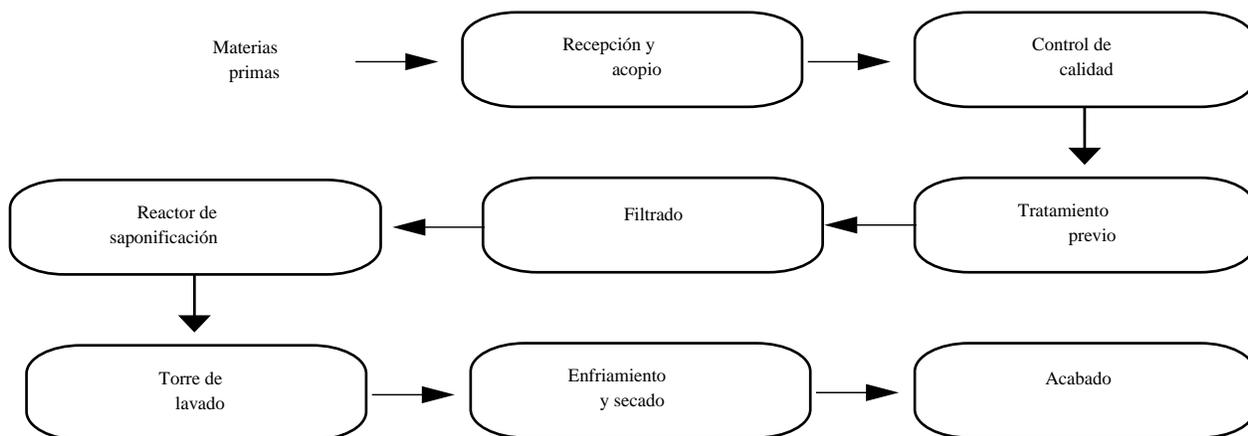


Diagrama 1. Proceso de fabricación de jabón.

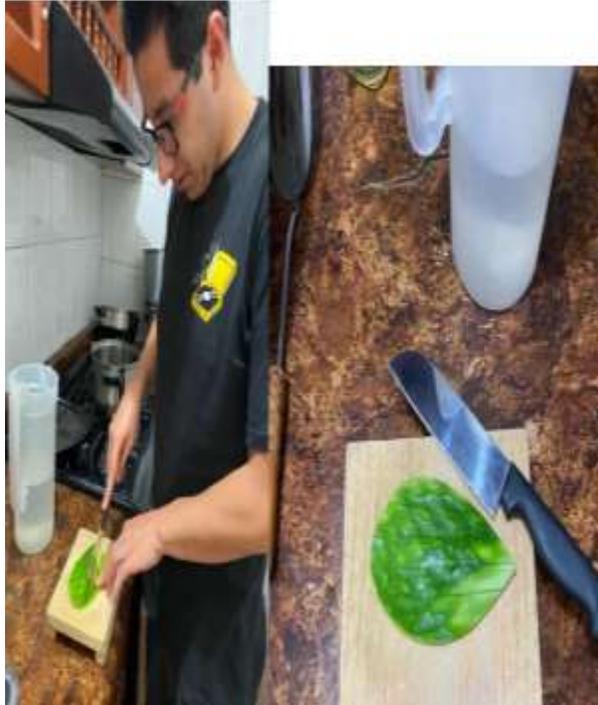
El Nopal es una cactácea que se encuentra presente en zonas áridas y semiáridas, con gran diversidad de especies y amplia distribución geográfica en Latinoamérica. Posee importantes beneficios que aún no han sido aprovechados, teniendo como propósito que el nopal no sea solo consumido como alimento, sino que por sus componentes sea considerado como una alternativa para la potabilización del agua.

El Nopal es una de las plantas más beneficiosas que existen, brindando sus bondades tanto por medio de la comida, como por la ***aplicación tópica***. En cuanto a su aplicación tópica, tiene propiedades que ayudan reduciendo manchas, regula la piel grasa, aparte de propiciar los beneficios de A, Complejo B y C, minerales, Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, Hierro, celulosa, hemicelulosa, pectina, y mucílagos a nivel tópico, asimismo destruyendo toxinas y células muertas para que la piel luzca radiante. Lo mejor de todo es que ***puedes conseguirlo a precios muy económicos*** gracias a que sus ingredientes no son muy caros.

Por lo citado con anterioridad, se procedió a la elaboración de jabón de Nopal de tipo artesanal a ***nivel laboratorio***. Utilizando el procedimiento siguiente:

Primero se debe picar el jabón de glicerina hasta obtener 4 tazas. Las piezas deben colocarse en el recipiente apto para microondas. Hay que cubrir el recipiente con plástico para que se mantenga la humedad dentro. Debemos programar el microondas por 1 minuto 15 segundos. Después de esto retiramos el plástico y revolvemos para que se derrita correctamente todo. Así, en estado líquido aún, vamos a añadir el nopal y revolvemos con la cuchara hasta que quede una mezcla perfectamente homogénea. El jugo cambiará químicamente el color del jabón por un tono rosado. Después de esto, vamos a verter nuestro resultado en moldes para jabón. Rociaremos alcohol sobre los jabones para evitar que se formen burbujas. El jabón se secará al ambiente durante 3 o 4 horas. Y ¡listo! Se tiene jabón de nopal perfecto para utilizarse de inmediato.

Fuente: Imágenes propias



Resultados

Hacer *jabón de nopal* en realidad es un procedimiento simple y económico, generando un nicho de oportunidad para incursionar en este Sector, al ser una alternativa de *jabón amigable* con el ambiente que *reduce el impacto de contaminar* el agua al ser vertido en ríos o lagos, debido a que se está empleando en el proceso productivo un insumo químicamente natural, que es el **Nopal**. Concluida la fase de elaboración del *jabón artesanal a base de Nopal*, se debe proceder, como segunda fase, a realizar el análisis del producto obtenido a fin de dar cumplimiento a los estándares de Normatividad estipulados para productos de higiene personal, principalmente las Normas: **NOM-141-SSA1-1995**. Norma Oficial Mexicana, bienes y servicios. etiquetado para productos de perfumería y belleza preenvasados; y, Declaratoria de vigencia de la Norma **NMX-Q-003-NYCE-2018**, "jabón de tocador – especificaciones y métodos de prueba" (cancela a la NMX-Q-003-CNCP-2013).



Conclusiones

Es muy importante que se tome consciencia y se empiece a actuar pensando en el cuidado del planeta y en la propia supervivencia de la especie humana. El 78% de los puestos de trabajo que constituyen la mano de obra mundial dependen del agua, ante ello resulta indispensable *encontrar alternativas económicas y sustentables* que incidan de manera positiva en la *No Contaminación del agua*, como es el caso del poder incursionar en *el uso del Nopal* como alternativa para en la *elaboración de jabón artesanal*.

Urge *promover el uso de jabones biodegradables o ecológicos* con el medio ambiente, además de otras sustancias para la limpieza en general, de lo contrario, se continuará utilizando químicos altamente agresivos que acaban desembocando en los drenajes, que a su vez llegan a los ríos y mares, causando *grave contaminación de las aguas*, amenazando la existencia de muchísimas especies.

Uno de los primeros pasos para contribuir a la reducción de la contaminación es *ser consciente* de lo que se compra, lo que se consume y no hacerlo de manera masivamente, la persona se debe informar y *buscar alternativas* libres de residuos, como jabones ecológicos y biodegradables, así como productos artesanales libres de químicos tóxicos o agresivos, pero, sobre todo, ponerlo en práctica en nuestro día a día.

Finalmente, el Nopal tiene mucha importancia en México ya que, desde el punto de vista económico, las especies de nopal en México son un recurso agrícola muy importante en forma de producto alimenticio y desde el punto de vista ecológico, las especies del mismo son elementos dominantes de la flora mexicana natural. Además, los nopales son el grupo de plantas más importante para mantener el equilibrio ecológico en grandes extensiones del territorio mexicano.

Referencias Bibliográficas

- Redacción de Bankinter. (2017). ¿Por qué el agua es tan importante para la economía?. 31/05/2021, de Bankinter Sitio web: <https://www.bankinter.com/blog/economia/importancia-agua-economia-valor>
- UNESCO. (2016). El agua, fuente de empleo y crecimiento económico, según nuevo informe de las Naciones Unidas. 31/05/2021, de UNESCO Sitio web: <https://es.unesco.org/news/agua-fuente-empleo-y-crecimiento-economico-segun-nuevo-informe-naciones-unidas#:~:text=Fotos-.El%20agua%2C%20fuente%20de%20empleo%20y%20crecimiento%20econ%C3%B3mico%2C%20seg%C3%BAn%20nuevo.informe%20de%20las%20Naciones%20Unidas&text=Se%20calcula%20que%20tres%20de,o%20menor%20medida%20del%20agua.>
- Rosa Amelia Aguilar Romero. (2015). El agua: factor importante para el crecimiento económico. 01/06/2021, de Aqualia Sitio web: <https://www.iagua.es/blogs/rosa-amelia-aguilar-romero/agua-factor-importante-crecimiento-economico>
- Laura García . (2018). Problemáticas económicas del agua en México. 11/06/2021, de UNAM Sitio web: <http://ciencia.unam.mx/leer/775/problematicas-economicas-del-agua-en->

- [mexico#:~:text=%E2%80%9CDe%20agua%20que%20tenemos%2C%2077,restante%20es%20para%20la%20industria.%E2%80%9D&text=Este%20mismo%20fen%C3%B3meno%20afecta%20al,calcula%20una%20p%C3%A9rdida%20de%2050%25.](#)
- ✚ Conacyt. (2018). La crisis del agua en México provoca que 12 millones de personas no tengan acceso a agua potable. 11/06/2021, de Aqualia Sitio web: <https://www.iagua.es/noticias/conacyt/crisis-agua-mexico-provoca-que-12-millones-personas-no-tengan-acceso-agua-potable>
 - ✚ Acciona. (2020). Potabilización del agua. 14/06/2021, de Acciona Sitio web: <https://www.acciona.com/es/tratamiento-de-agua/potabilizacion/#:~:text=%C2%BFC%C3%93MO%20POTABILIZAR%20EL%20AGUA%3F.de%20Tratamiento%20de%20Agua%20Potable.&text=En%20zonas%20con%20escasez%20de,por%20%C3%B3smosis%20inversa%20o%20destilaci%C3%B3n.>
 - ✚ Aguas industriales. (2019). Ventajas en la automatización de plantas de tratamiento de aguas. 17/06/2021, de Aguas industriales Sitio web: <http://aguasindustriales.es/ventajas-en-la-automatizacion-de-plantas-de-tratamiento-de-aguas/#:~:text=La%20automatizaci%C3%B3n%20y%20el%20control,procesos%20de%20una%20planta%20depuradora.&text=En%20resumen%2C%20la%20automatizaci%C3%B3n%2C%20con,plantas%20de%20tratamiento%20de%20aguas.>
 - ✚ Julián Andrés Andrade Quintero. (2006). Automatización del proceso de potabilización de agua planta de tratamiento Roldanillo valle. 17/06/2021, de UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE Sitio web: <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/7573/T05575.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 - ✚ Jesús Cornejo. (2018). Nopal: beneficios y características. 26/06/2021, de México desconocido Sitio web: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/nopal-beneficios-y-caracteristicas.html>

Satisfacción laboral en una Institución de Educación Superior

Dra. Laura Alejandra Ruiz Mezquiti¹, Dra. Idolina Bernal González², Dra. Maritza Álvarez Herrera³, MDC. Sergio Rafael Hernández⁴

Resumen—La relevancia del análisis e identificación del nivel de satisfacción laboral en los empleados radica en que tiene un impacto significativo en variables, como rotación, ausentismo, productividad y calidad del servicio. En este contexto, el objetivo de la investigación consistió en determinar el nivel de satisfacción laboral del personal de una IES de Ciudad Victoria, Tamaulipas. Se utilizó una muestra de 86 docentes, 84 administrativos y 11 directivos. Para la recolección de los datos, se aplicó el cuestionario de satisfacción laboral S20/23. Los hallazgos revelaron que, el personal docente y administrativo se encuentran “bastante satisfecho” con el factor intrínseco del trabajo; en contraste, el personal directivo evidencia que está “muy satisfecho” con el factor de la participación.

Palabras clave—educación, satisfacción, directivos, docentes, administrativos.

Introducción

Desde la publicación de las monografías *Management and the Worker*, de Roethlisberger y Dickson, y *Job Satisfaction*, de Hoppock, en los años 30, la investigación sobre las actitudes laborales se ha incrementado notablemente. Es así como, los teóricos de las ciencias sociales y los investigadores en psicología, sociología organizacional, semiótica, antropología estructural, economía, comportamiento organizacional, y gestión de recursos humanos han dedicado gran atención al constructo de la satisfacción laboral (Limaymanta & Turpo-Gebera, 2021). Lo cual ha servido como punto de origen para establecer los distintos vinculantes que la literatura aporta con relación a buscar, y en otros casos, a incrementar la satisfacción laboral (Yáñez & Yáñez, 2020).

Como punto de partida están los estudios de Salessis (2014) y Pujol y Dabos (2018), en los cuales se realizó una investigación documental a fin de identificar los factores determinantes de la satisfacción laboral y proporcionar una actualización de la literatura existente. En ellos se menciona que en los últimos años se incrementó los estudios relacionados con la satisfacción laboral a consecuencia de una evolución en el concepto y los atributos. Así mismo, comentan que a pesar de estos estudios aún no se llega a un acuerdo de cuáles son los principales determinantes de la satisfacción en el trabajo, por lo cual sugieren realizar investigaciones de manera conjunta entre empleados de diferentes sectores, con la finalidad de realizar un comparativo.

Por su parte, Salazar et al. (2020), en su investigación, analizaron la relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral del personal que trabaja en una institución de salud, el resultado general de la satisfacción laboral muestra que la mayoría de los trabajadores están satisfechos (40.1%) y muy satisfechos (45.1%), observándose una mínima porción de insatisfacción laboral (2.2%). Destacando los factores con la supervisión, con el ambiente de trabajo y la satisfacción intrínseca del trabajo, en los cuales el personal refiere estar muy satisfechos. Así mismo, Bernal & Flores (2020), en su estudio analizaron el grado de satisfacción laboral de 213 trabajadores adscritos al sector salud, se determinó que en su mayoría los sujetos de estudio demostraron encontrarse satisfechos con la organización, encontrándose diferencias significativas según la antigüedad en la organización, la edad, el puesto que ocupan y su estado civil, lo cual concluye en el diseño de estrategias orientadas hacia los grupos de interés, a fin de fortalecer sus niveles de satisfacción. Solís, Mapén, & Méndez (2021), en su investigación, determinan el nivel de satisfacción de los colaboradores de una cadena de supermercados ubicada en el estado de Tabasco, México. Los resultados reflejan una presencia alta de satisfacción en las dimensiones evaluadas a través del cuestionario S20/23, el nivel de satisfacción se relaciona con los años de antigüedad en la empresa de manera positiva.

A fin de identificar la importancia del estudio de la satisfacción laboral, Soria, Pedraza, & Bernal (2020), mencionan que buscar siempre la mejora continua en cualquier ámbito organizacional, considerando a la satisfacción laboral como área prioritaria, ayuda no solamente al logro de las metas establecidas, sino también a generar comportamientos positivos y altos índices de bienestar emocional en las personas, lo cual en el campo educativo

Dra. Laura Alejandra Ruiz Mezquiti es Profesora en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

laruiz@docentes.uat.edu.mx (autor correspondiente)

Dra. Idolina Bernal González es Profesora en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

ibernal@docentes.uat.edu.mx

Dra. Maritza Álvarez Herrera es Profesora en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

ahmaritza@docentes.uat.edu.mx

Sergio Rafael Hernández es Profesor en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

srhernan@docentes.uat.edu.mx

representa la posibilidad de poder aumentar la calidad en los servicios de la educación, así como la reputación, imagen y óptimo funcionamiento de la organización en beneficio de los educandos.

Bajo este contexto, la presente investigación establece como objetivo determinar el nivel de satisfacción laboral del personal de una Institución de Educación Superior del estado de Tamaulipas, con la finalidad de establecer estrategias que fortalezcan aquellos factores que brindan bienestar al trabajador y corregir aquellos que representan una amenaza para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

De acuerdo con Boada (2019), la satisfacción laboral se puede realizar de forma unidimensional, la cual consiste en evaluar la satisfacción como una actitud general hacia el trabajo mediante una pregunta global al trabajador sobre su satisfacción en el trabajo; otro método consiste en un enfoque multidimensional, en el cual se consideran un conjunto de factores, que pueden ser medidos con el fin de calcular el nivel de satisfacción laboral del individuo. Ambos enfoques han demostrado ser igualmente válidos, a pesar de sus diferencias en cuanto a complejidad.

La presente investigación se desarrolla bajo el enfoque multidimensional. Para tal efecto se utilizó el instrumento desarrollado por Meliá & Peiró (1989), en específico el cuestionario de satisfacción laboral S20/23. Este presenta cinco factores que permiten evaluar la satisfacción con la supervisión, con el ambiente físico de trabajo, con las prestaciones recibidas, la satisfacción intrínseca del trabajo y la satisfacción con la participación. Sus factores se describen en el cuadro 1.

Factores	Ítems
Satisfacción con la supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Forma en que los superiores juzgan la tarea, la supervisión recibida. • La proximidad y frecuencia de supervisión. • El apoyo recibido de los superiores. • Las relaciones personales con los superiores y la igualdad y justicia de trato recibida de la empresa.
Satisfacción con el ambiente físico de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno físico y el espacio en el lugar de trabajo. • La limpieza, higiene y salubridad. • La temperatura. • La ventilación. • La iluminación.
Satisfacción con las prestaciones recibidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Grado en que la empresa cumple el convenio. • La forma en que se da la negociación. • El salario recibido. • Las oportunidades de promoción y las de formación.
Satisfacción intrínseca del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Las satisfacciones que da el trabajo por sí mismo. • Las oportunidades que ofrece el trabajo de hacer aquello que gusta o en lo que se destaca. • Los objetivos, metas y producción a alcanzar.
Satisfacción con la participación	<ul style="list-style-type: none"> • La satisfacción con la participación en las decisiones del grupo de trabajo, del departamento o sección, o de la propia tarea.

Cuadro 1. Factores de la satisfacción laboral de Meliá y Peiró (1989).

Metodología

Enfoque, tipo, diseño y alcance

El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo. Es de campo, realizado bajo la estrategia de estudio de caso. De diseño no experimental y transversal. En lo referente al alcance es descriptivo (Hernández, Fernández, & Batista, 2014; Martínez, 2012; Stake, 2010).

Unidad de análisis/muestra

La unidad de análisis está integrada por el personal de una Institución de Educación Superior del estado de Tamaulipas, conformada por personal directivo, docente y administrativo. Se tomó una muestra de 11 directivos, 86 docentes y 84 administrativos; la selección se realizó mediante el muestreo no probabilístico a conveniencia.

Técnicas de recolección de información

El instrumento utilizado fue el cuestionario de satisfacción laboral S20/S30 propuesto por Meliá y Peiró, el cual está compuesto por 23 ítems agrupados en cinco factores. El cuestionario presenta cinco factores que permiten evaluar la satisfacción con la supervisión, con el ambiente físico de trabajo, con las prestaciones recibidas, la satisfacción

intrínseca del trabajo y la satisfacción con la participación (ver cuadro 2). La escala de medición consta de siete opciones de respuesta que van desde muy insatisfecho (1), bastante insatisfecho (2), algo insatisfecho (3), indiferente (4), algo satisfecho (5), bastante satisfecho (6) y muy satisfecho (7). El instrumento fue validado a través del análisis del Coeficiente de Cronbach obteniendo un valor de .965 y realizando el análisis factorial encontrando un valor de KMO .932 con significancia .000 y Chi-cuadrado de 4033.517.

Factores	Ítems
Satisfacción con la Supervisión (SS)	13, 14, 15, 16, 17,18
Satisfacción con el Ambiente Físico de Trabajo (SAFT)	6, 7, 8, 9, 10
Satisfacción con las Prestaciones Recibidas (SPR)	4, 11, 12, 22, 23
Satisfacción Intrínseca del Trabajo (SIT)	1, 2, 3, 5
Satisfacción con la Participación (SP)	19, 20, 21

Cuadro 2. Distribución de reactivos del cuestionario S20/23.

Método de análisis de la información

Se utilizó inicialmente una base de datos en Excel, que posteriormente se importó al programa SPSS, con el objetivo de llevar a cabo los análisis de la confiabilidad, validez y estadística descriptiva (media y desviación estándar).

Resultados

El número total de encuestados es de 181, de los cuales el 6% corresponde a personal directivo, el 48% a personal docente y 46% a personal administrativo. Como primer punto se observa que el personal directivo está conformado en su mayoría de hombres con un 72.2% del total; en lo referente a la edad, predomina de 51 años en adelante con un 63.6%; en el cargo existe un 45.5% de mayoría en coordinadores; en la variable antigüedad se puede observar que los directivos se han desempeñado en su cargo de 6 a 10 años (36.4%); finalizando con la escolaridad, el 100% de los directivos cuentan con posgrado.

En segundo lugar, los resultados muestran que el personal docente está conformado en su mayoría por mujeres con un 64%, en cuanto a la edad, la mayoría presenta una edad de 41 a 50 años (34%), en lo referente al tipo de contratación, los profesores de horario libre representan la mayoría con un 55%, en la variable antigüedad se observa que el 33% tiene de 21 años en adelante y el 100% cuenta con posgrado.

En tercer lugar, se muestran los resultados del personal administrativo, el 51% son hombres, el 40% tiene una edad entre 31 y 40 años, el 64% representa al personal de confianza, el 61% tiene una antigüedad en el cargo de más de 20 años y el 44% tiene escolaridad de nivel licenciatura.

De acuerdo con el cuadro 3, se puede observar que de manera general existe indicadores de satisfacción altos tanto en la satisfacción general como en cada factor, esto al contar con medias que están entre 5 y 6. Considerando que la media de la satisfacción general (SG) es de 5.87, se manifiesta que el personal está “bastante satisfecho”; o visto desde otra perspectiva, indica que el nivel de satisfacción general es de un 84%. En lo referente a los factores de la satisfacción, se observa que la satisfacción intrínseca del trabajo (SIT) con una media de 6.14 es el factor con el cual están “bastante satisfechos” los docentes y administrativos. Para el personal directivo, la satisfacción con la participación (SP) es la de mayor peso con una media de 6.94. Y el factor con menor índice de satisfacción es el relativo a las prestaciones recibidas (SPR) con una media de 5.61, es decir, están “algo satisfechos”.

Factor	General		Docentes		Administrativos		Directivos	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
SG	5.87	1.00	5.73	1.06	5.89	0.93	6.74	0.25
SS	5.93	1.17	5.81	1.21	5.92	1.14	6.88	0.21
SAFT	5.80	1.24	5.60	1.26	5.90	1.25	6.49	0.60
SPR	5.61	1.07	5.48	1.17	5.62	0.95	6.58	0.53
SIT	6.14	0.98	5.99	1.05	6.21	0.91	6.86	0.23
SP	5.93	1.22	5.86	1.23	5.87	1.24	6.94	0.13

Cuadro 3. Medidas de percepción de la satisfacción laboral.

Conclusiones

Se observa que el personal está “bastante satisfecho” lo que en términos porcentuales representa un 83%. Estos hallazgos son similares a los obtenidos por Mino & Zavala (2015), Abarca, et al. (2016) y Montoya, et al. (2017). Así mismo, entre los factores de la satisfacción laboral, el que destaca es el de la satisfacción intrínseca del trabajo con un 87% (coincidiendo con Abarca et al. 2016). Cabe mencionar que los resultados mostraron que de manera general y en todos los factores de la satisfacción laboral, es el personal directivo el que está con un indicador de satisfacción alto con un 96%. Lo anterior, se deduce de la naturaleza propia del puesto, ya que integra responsabilidades como la toma de decisiones, la representación de la institución y la creación de la cultura organizacional. Además, los directivos en la institución educativa fungen como agentes de cambio y mejora continua, proporcionando así las bases para la satisfacción laboral de todos los integrantes de la organización.

Al realizar una comparación entre la satisfacción laboral del personal docente y administrativo, se identificó que este último cuenta con un índice de satisfacción más alto (84%) que los docentes (81%), lo cual difiere del resultado del estudio realizado por Montoya et al. (2017) en el cual los docentes se manifestaban con una satisfacción laboral alta ante el personal administrativo. En este caso, esta situación se presenta porque el personal administrativo está en contacto directo con los líderes y de manera permanente en la institución, lo que propicia que identifique de manera más clara las acciones de mejora implementadas por los líderes. En esta misma situación se mencionan a los profesores de tiempo completo. Sin embargo, los profesores de horario libre al tener otros empleos pueden hacer una comparación de sus actividades y beneficios, presentándose así la insatisfacción de algunos factores.

Limitaciones

La principal limitación al realizar la investigación corresponde a que el estudio se desarrolló solamente en una IES de Educación Superior, por lo cual, los resultados no se pueden generalizar, sin embargo, son de gran aporte para la institución.

Recomendaciones

Se recomienda a los investigadores interesados en la temática abordada en esta investigación continuar con estudios que evalúen los factores de la satisfacción laboral en otros ámbitos, así como combinar la variable con otras como la productividad, el ausentismo, la rotación de personal, entre otras. Lo anterior, como consecuencia de la relevancia que la satisfacción laboral tiene para el logro de los objetivos de las organizaciones.

Referencias

- Abarca, S., Letelier, A., Aravena, V., & Jiménez, A. (2016). Equilibrio trabajo-familia, Satisfacción laboral y apoyo familiar en docentes de escuelas básicas. *Psicología desde el Caribe*, Vol. 33, N°3, pp. 285-298. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6533755>.
- Ángel-Salazar, E., Fernández-Acosta, C., Santes-Bastián, M., Fernández-Sánchez, H., & Zepeta-Hernández, D. (2020). Clima organizacional y satisfacción laboral en trabajadores de la salud. *Enfermería universitaria*, Vol. 17, núm. 3, pp. 273-283. DOI:<https://doi.org/10.14482/INDES.30.1.303.661>.
- Bernal, I., & Flores, A. (2020). Satisfacción laboral del capital humano en organizaciones del sector salud. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, Año 25 Número especial 4, pp. 276-296. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890414>.
- Boada, N. (2019). Satisfacción laboral y su relación con el desempeño laboral en una Pyme de servicios de seguridad en el Perú. *Journal of Economics, Finance and International Business*, Vol. 3, núm. 1, pp. 75-103. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Limaymanta, C., & Turpo-Gebera, O. (2021). Factores asociados a la satisfacción laboral del profesorado universitario. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 21, no. 1, pp. 1-24. DOI:10.15517/aie.v21i1.42494.
- Martínez, H. (2012). *Métodología de la Investigación*. México: CENGAGE Learning.
- Meliá, J., & Peiró, J. (1989). La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales: El Cuestionario de Satisfacción S20/23. *Psicologemas*, Vol. 5, pp. 59-74. Obtenido de https://www.uv.es/~meliajl/Research/Art_Satisf/ArtS20_23.PDF.
- Mino, M., & Zavala, V. (2015). Liderazgo y satisfacción laboral en la Facultad de Ciencias Contables, Financieras y Administrativas, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. *In Crescendo*, Vol. 6 (1), pp. 63-79. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5127580>.
- Montoya, P., Beño-Escamilla, N., Bermúdez, N., Burgos, F., Fuentealba, M., & Padilla, A. (2017). Satisfacción laboral y su relación con el clima organizacional en funcionarios de una Universidad Estatal Chilena. *Ciencia & Trabajo*, Vol. 19, no. 58, pp. 7-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000100007>.
- Pujol-Cols, L. y Dabos, G. (2018). Satisfacción laboral: una revisión de la literatura acerca de sus principales determinantes. *Estudios Gerenciales*, vol. 34, N° 146, pp. 3-18. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2809>.
- Saleissis, S. (2014). Satisfacción laboral: acerca de su conceptualización, medición y estado actual del arte. *Revista de Psicología*, vol. 10 (19), pp. 67-83. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/6077/1/satisfaccion-laboral-acerca-conceptualizacion.pdf>.
- Solis-Magaña, I., Mapén-Franco, F., & Méndez-Magaña, W. (2021). Satisfacción Laboral en colaboradores de una cadena mexicana de supermercados. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, Vol. 6 núm. 11, pp 4-16. DOI: <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i11.1087>.
- Soria, A., Pedraza, N., & Bernal, G. (2020). El clima organizacional y su asociación con la satisfacción laboral en una institución de educación superior. *Acta Universitaria*, Vol. 29. DOI:<https://doi.org/10.15174/au.2019.2205>.
- Stake, R. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Yáñez, J., & Yáñez, M. (2020). La satisfacción laboral en la Universidad Metropolitana Sede Machala a través de la incidencia de la comunicación organizacional. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, Vol. 3, núm. 1, pp. 145-152. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/242>.

Notas Biográficas

La **Dra. Laura Alejandra Ruiz Mezquiti** es profesora de la Facultad de Comercio y Administración Victoria perteneciente a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Terminó sus estudios de posgrado en la Maestría en Dirección Empresarial y es Doctora en Ciencias Administrativas por el Instituto de Estudios Universitarios, México.

La **Dra. Idolina Bernal González** es profesora investigadora en la Facultad de Comercio y Administración Victoria perteneciente a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Su Maestría es en Dirección Empresarial y es Doctora en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Actualmente miembro del SNI, nivel I.

La **Dra. Maritza Álvarez Herrera** es profesora investigadora en la Facultad de Comercio y Administración Victoria perteneciente a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Master of Arts Economics por la Carleton University y es Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente miembro del SNI, nivel I.

El **M.D.C. Sergio Rafael Hernández** es profesor de la Facultad de Comercio y Administración Victoria perteneciente a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Terminó sus estudios de posgrado en la Maestría en Derecho Constitucional. Actualmente es Doctorante en Metodología de la Enseñanza en el Instituto Mexicano de Estudios Pedagógicos.

Apéndice

Cuestionario utilizado en la investigación

Escala						
Insatisfecho			Indiferente	Satisfecho		
Muy 1	Bastante 2	Algo 3	4	Algo 5	Bastante 6	Muy 7

- 1.- Las satisfacciones que le produce su trabajo por sí mismo
- 2.- Las oportunidades que le ofrece su trabajo de realizar las cosas en que usted destaca.
- 3.- Las oportunidades que le ofrece su trabajo de hacer las cosas que le gustan
- 4.- El salario que usted recibe.
- 5.- Los objetivos, metas y tasas de producción que debe alcanzar
- 6.- La limpieza, higiene y salubridad de su lugar de trabajo.
- 7.- El entorno físico y el espacio de que dispone en su lugar de trabajo.
- 8.- La iluminación de su lugar de trabajo
- 9.- La ventilación de su lugar de trabajo
- 10.- La temperatura de su local de trabajo
- 11.- Las oportunidades de formación que le ofrece la empresa.
- 12.- Las oportunidades de promoción que tiene.
- 13.- Las relaciones personales con sus superiores.
- 14.- La supervisión que ejercen sobre usted
- 15.- La proximidad y frecuencia con que es supervisado
- 16.- La forma en que sus supervisores juzgan su tarea.
- 17.- La "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa
- 18.- El apoyo que recibe de sus superiores.
- 19.- La capacidad para decidir autónomamente aspectos relativos a su trabajo.
- 20.- Su participación en las decisiones de su departamento o sección.
- 21.- Su participación en las decisiones de su grupo de trabajo relativas a la empresa.
- 22.- El grado en que su empresa cumple el convenio, las disposiciones y leyes laborales.
- 23.- La forma en que se da la negociación en su empresa sobre aspectos laborales.

Finanzas Sanas e Inteligencia Emocional para el Crecimiento de MYPYMES

L.C Lizbeth Salas Prado¹, Dr. Francisco Meza Hernandez²,
Dra. Ana Jazmin Sandoval Sanchez

Resumen— Es importante mencionar que las empresas del sector MiPymes tienen un gran impacto en la economía de México, por eso es conveniente el crecimiento de estas. Un tema de suma relevancia en este sector son las finanzas que tienen a nivel empresarial y a nivel personal, la administración que tienen en ambas es un punto crucial para su crecimiento y evitar el cierre del negocio. Además de las finanzas, en los últimos años ha aumentado la importancia del Coeficiente Emocional (CE) en la toma de decisiones de los negocios, es decir que los dueños de negocio además de educación financiera también tengan educación emocional.

Palabras clave—finanzas personales, finanzas empresariales, inteligencia emocional, MIPYMES.

Introducción

El presente trabajo analiza las finanzas sanas y la inteligencia emocional en la toma de decisiones de las MIPYMES de San Luis Río Colorado, Sonora. Su propósito es que el lector comprenda la importancia que tiene el que una persona sea inteligente emocionalmente al momento de tomar decisiones financieras ya sean finanzas personales como empresariales.

La importancia de las MiPymes en México es muy alta ya que representan el 99.8% del total de los negocios en el país, conjunto de empresas que dio empleo a 27 millones de personas en el año 2019.

Estas empresas conocidas como MiPymes que son el conjunto de las micro, pequeñas y medianas empresas, día a día toman decisiones importantes para su negocio de igual forma como lo hacen las grandes compañías, solamente que a veces esas decisiones se toman de una manera rápida y sin estrategia ni financiera ni emocional.

Se entiende que cuando comenzamos a emprender nuestro negocio, lo primero que pensamos y queremos, es hacerlo crecer, pero cuántos emprendedores o pequeñas empresas nos damos realmente a la tarea de analizar la situación de ¿Cómo es que lo haremos?, ¿Que tanto estamos dispuestos a realizar para lograrlo?, tanto en nuestras finanzas personales y empresariales, así como en nuestra vida emocional. ¿Qué estrategias y herramientas implementaremos para lograrlo? Depende mucho también de nuestra cultura la cual venimos practicando en nuestra educación financiera y emocional.

La mayoría de nuestras decisiones diarias son tomadas basadas en nuestras emociones, es decir en el cómo nos sentimos en el momento de tomar cierta decisión. Por eso la importancia de tener una inteligencia emocional al momento de ser emprendedores y empresarios, por la cantidad de decisiones diarias que se toman dentro del entorno del negocio y sobre todo la calidad con la que las debemos de manejarlas, así como nuestra salud emocional a nivel personal es muy importante para hacer crecer nuestra empresa.

“Tres de cada 10 negocios mueren en su primer año. Los grandes culpables son la falta de ingresos y la poca claridad en los objetivos, según el Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera”

La esperanza de vida de los negocios en México es de 7.8 años:

- 33% de las empresas mueren durante su primer año
- 65% muere durante sus primeros 5 años
- 76% durante los primeros 10 años
- 82% en los primeros 15 años
- 86% en los primeros 20
- 89% en los primeros 25

Respecto a la inteligencia emocional desde, “Taylor y Fayol con sus propuestas iniciales de administración y gerencia hasta la administración actual considerada como un área del conocimiento interdisciplinar relacionadas

¹ Lizbeth Salas Prado es Licenciado en Contaduría, alumna de la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California.
Lizbeth.salas@uabc.edu.mx

² El Dr. **Francisco Meza Hernández** es Profesor Investigador en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California.
fmeza@uabc.edu.mx

³ La Dra. Ana Jazmin Sandoval Sanchez es Profesora Investigadora en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California. Jazmin.sandoval93@uabc.edu.mx

ciencias como Psicología, Sociología, Antropología, Cibernética, siempre el punto focal ha sido la dirección y la administración de los recursos de la empresa para encontrar, diseñar e implementar estrategias que la fortalezcan”.

Hoy en día no solo necesitamos ser seres inteligentes racionalmente sino también emocionalmente, sobre todo en este ámbito de los negocios, no podemos permitir que por un mal manejo de nuestras emociones tomemos decisiones que impacten negativamente en nuestro negocio.

Objetivo general:

Analizar la importancia de llevar unas finanzas sanas tanto personales como empresariales para el crecimiento una MIPYME, así como la importancia de la inteligencia emocional en la toma de decisiones del empresario.

Objetivos específicos:

- Explicar cómo separar las finanzas personales de las finanzas empresariales.
- Determinar la importancia de definir los costos y precios correctos.
- Sugerir herramientas de medición de finanzas y planeación administrativa.
- Explicar la trascendencia generacional en las empresas.
- Mencionar la importancia que tiene la inteligencia emocional en las MiPymes

Hipótesis:

La aplicación de inteligencia emocional ayuda a tomar mejores decisiones y tener finanzas sanas personales y empresariales, para en conjunto lograr crecimiento de tu empresa.

Marco teórico:

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es la entidad responsable del monitoreo y análisis de los datos recabados sobre la actualidad de la actividad económica en el país. Revisemos algunas de las estadísticas más importantes presentadas en su informe de 2020:

Datos de empleabilidad:

- El 37,2 % de los trabajadores en el país son empleados por microempresas.
- El 14,8 % son empleados por pequeñas empresas.
- El 15,9 % por medianas empresas.
- 63 % de los empleados en pymes son hombres y 37 % mujeres.

Datos de crecimiento:

- Desde el año 2005 ha habido un crecimiento del 60 % en el número de pymes en el país.
- Durante el 2009 se crearon más de 600.000 nuevas pymes en México.

Datos de sector comercial:

- El comercio minorista representa la actividad preferida por las pymes en el país, con más del 19 % de ellas en el sector.
- La minería es la actividad que menos pymes realizan, con menos de un 0,5 %.

Datos por entidad:

- La Ciudad de México es hogar de la mayor concentración de pymes en el país, con un 14 %.
- La Ciudad de México, Jalisco, el Estado de México, Nuevo León, Guanajuato, Baja California y Veracruz son las entidades con mayor número de pymes.

7 problemas de las pymes en México

1. Alto índice de mortalidad empresarial

De acuerdo con el estudio presentado por el INEGI, entre el año 2020 y el año 2021 nacieron más de 1,2 millones de pymes en el país. Por el contrario, más de 1,6 millones de negocios de este tipo cerraron sus puertas definitivamente.

Estas alarmantes cifras son testimonio de la situación de peligro a la que se ven sometidas las pymes, que pueden ver mermados sus objetivos y suspender sus operaciones debido a los cambios en la economía del país. Gran parte de las muertes de empresas fueron resultado de la pandemia. Sin embargo, esto no es un alivio sino un llamado de atención para que las empresas estén preparadas para eventualidades y cambios drásticos en el comportamiento del mercado.

Entre los sectores empresariales más afectados están los servicios privados no financieros, el comercio y las manufacturas.

2. Escasez de oportunidades de escalabilidad y crecimiento

La falta de oportunidades de crecimiento y expansión para las pymes no es exclusiva de las empresas mexicanas. No obstante, sí es un problema que representa una seria limitante del desarrollo empresarial y económico de estas compañías.

Por su misma naturaleza, las pymes tienen un menor índice de crecimiento. Esto se debe en parte a la alta competitividad de las compañías de un sector y a la predilección de los consumidores por las grandes compañías.

Asimismo, las pymes tienen que lidiar, generalmente, con el pago de préstamos y financiamientos a largo plazo. Esto merma sus posibilidades de crecimiento veloz y dificulta una expansión inmediata o incluso a mediano plazo.

3. Falta de opciones de financiamiento

Una de las limitantes más grandes que tienen los emprendedores y las pymes en el país es la falta de opciones para hacerse del capital necesario para salir de deudas, emprender un proyecto o alcanzar el siguiente nivel empresarial.

Por un lado, las instituciones bancarias exigen demasiados requisitos para financiar un proyecto empresarial, mientras que las tasas de interés de las instituciones financieras privadas que hacen accesibles los apoyos pueden ser demasiado elevadas para los emprendedores.

Por otra parte, el Estado ha promovido la creación de grandes programas de apoyo para micro, pequeñas y medianas empresas. Aun así, la mayor parte de los negocios no acceden a estos beneficios. Algunos datos sugieren que solo 7 de cada 100 empresas en el país cuentan con el apoyo de estos programas estatales.

4. Trámites administrativos y fiscales

Otra severa limitante que ha hecho patente el Instituto Mexicano para la Competitividad radica en la cantidad de gastos y trámites burocráticos que implica la formalización del empleo en México.

Los servicios de alta al Seguro Social y los regímenes fiscales no han apoyado a las pymes, quienes han pagado cuotas de inscripción y tasas de impuestos demasiado elevadas a pesar de tener bajos ingresos.

Estos procesos no solamente quitan tiempo a las empresas, sino que en muchos casos también implican gastos adicionales, pues deben contar con asesores financieros y fiscales para presentar sus declaraciones mensuales y mantenerse dentro de las normativas del Estado.

5. Falta de preparación empresarial

Muchas personas tienen el sueño de comenzar un negocio, pero no necesariamente cuentan con los conocimientos financieros, contables y sobre la ley mexicana para poder cumplir con estos objetivos.

La falta de preparación en materia empresarial es uno de los grandes problemas que ha ocasionado el cierre y el lento crecimiento de las pymes en el país. El Programa Sectorial de Economía 2020-2024 detectó que casi el 50 % de los empleados de pymes solamente cuentan con preparación básica.

Además, solo 6,4 % de las empresas buscan constantemente la innovación y muchas menos llevan a cabo tareas de investigación y desarrollo, debido en gran parte a la falta de personal capacitado. Esto se aúna a que más del 84 % de las pymes no tienen planes de capacitación para sus empleados, lo que refuerza el estancamiento.

6. Corrupción

Los actos de corrupción son otra fuente de limitaciones para el correcto desempeño de las actividades de las pymes. Esto se debe a que, en contraposición a las grandes empresas, los pequeños negocios son vulnerables a las extorsiones que pueden llevar a cabo miembros del crimen organizado o, incluso, representantes de las oficinas del Estado.

El IMCO ha detectado que las pymes tienen que pagar cuotas extraoficiales para acceder a contratos de gobierno, contar con permisos municipales y pasar las inspecciones de salubridad. Sin duda, esto pone en peligro las finanzas de las empresas y atenta directamente contra su derecho de crecimiento.

Además, a pesar de que existen algunos programas de apoyo a pymes en el país, más del 80 % de los dueños de empresas afirman no conocer estas facilidades. Esto es índice de la discriminación de ciertos sectores y poblaciones productivas y de un ejercicio financiero que beneficia a pocos.

7. Ausencia de consumo responsable

La competencia es uno de los factores que más afectan la vida económica y empresarial de una pyme. Por sus mismas cualidades, las pymes están insertas en un mercado dominado por las grandes compañías, por lo que su área de actividades es muy reducida.

Debido a que día con día surgen más empresas, las pymes se ven sometidas a una competencia interminable por dominar su nicho y alcanzar nuevas audiencias. Sin embargo, esto no será posible sin el compromiso de los ciudadanos.

Inteligencia emocional

La inteligencia es según Gardner (en Jiménez, 2006) “la capacidad de relacionar conocimientos que se posee para resolver una determinada situación”; su etimología proviene del latín *intelligere*, compuesta de *intus* (entre) y *legere* (escoger). En consecuencia, se considera como la capacidad que tiene el ser humano para resolver problemas en base a sus conocimientos, agregando componentes de la vida moderna en forma creativa, en menos tiempo y utilizando la menor cantidad de recursos.

Metodología

Procedimiento

La presente investigación es cualitativa, con diseño exploratorio de tipo cualitativo. Para la recolección de datos se utilizará como fuente primaria una encuesta que se aplicará a 30 MYPIMES en San Luis Río Colorado, y como fuente secundaria información en internet y libros.

Resultados

Los resultados hasta el momento de la investigación nos confirman la importancia que tiene la inteligencia emocional en la toma de decisiones de las MIPYMES para lograr un crecimiento y lograr tener finanzas sanas. Se sigue en espera de la respuesta de las encuestas aplicadas para poder confirmar que las MIPYMES en San Luis Río Colorado cuentan o no con la aplicación de herramientas para tener finanzas sanas tanto personalmente como en su negocio y si toman conciencia de lo relevante que es la inteligencia emocional día a día.

Conclusiones

Es interesante ver cómo los dueños de las MIPYMES además de necesitar tener conocimiento financiero para aprender a tener unas finanzas sanas también tienen que aprender a tener inteligencia emocional para tomar decisiones no solamente intelectuales si no también emocionales. Para poder hacer la comprobación de nuestra hipótesis es necesario terminar de realizar esta investigación y la respuesta de nuestra encuesta, todavía se encuentra en construcción para poder determinar con exactitud nuestras conclusiones.

Referencias bibliográficas

- <https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-mexico> (Publicado 2022 actualizado 2023)
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6130/1/La%20inteligencia%20emocional%20en%20el%20exito%20empresarial.pdf> - “La inteligencia emocional en el éxito empresarial”
INEGI <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/#>
“La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones”- Robert K. Cooper, Ph.D. Ayman Sawaf

Industria del Conocimiento e Innovación para el Desarrollo Inclusivo y Sustentable

Ing. Fernando Sanabria Camacho

Resumen-En la mitad del camino hacia los ODS 2030, encontramos un panorama incierto, envuelto en la crisis multidimensional: salud, climática, económica y política. Así, las metas son inalcanzables. Por tanto, requerimos abandonar las naves de la inercia y encender los motores impulsores hacia un desarrollo económico, social y ambiental, con esperanza. El paradigma **industria del conocimiento e innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable**, requiere de decisiones de corto plazo, basadas en el compromiso integrado del Estado, las Universidades y la Sociedad. El enfoque innovador radica en que las tres fuerzas interactúan en el ámbito de competencias de cada una. Las políticas públicas serán efectivas, si se integran con el conocimiento científico desarrollado por la academia, la que interpreta la verdadera demanda social. Los *inno emprendimientos* del nuevo milenio, serán viables en un entorno positivo de competitividad, frente a un incierto futuro para las nuevas generaciones.

Palabras clave-Desarrollo, inclusivo, conocimiento, innovación, emprendimiento.

Introducción

La preocupación fundamental de la sociedad es recorrer el velo de la incertidumbre, para tener certeza del rumbo que está tomando el desarrollo social y económico de Bolivia, en particular y de la región latinoamericana, en general, por la interacción multidimensional con los países y los bloques comerciales incidentes. La influencia de otros grupos y foros comerciales y políticos, está incidiendo en el futuro del desarrollo de los países. La sustentabilidad, ahora depende de nuestra interacción con la Comunidad Andina, los grupos BRICS, MERCOSUR, UNASUR, CELAC y otros acuerdos bilaterales. Esa interacción debiera ser integral, política, comercial, de inversiones y también en el orden científico y tecnológico. Más allá de esta posición estratégica como país, queda por resolver el fortalecimiento de las capacidades internas y del potenciamiento productivo, con el fin de dejar de ser una economía dependiente. Por estas razones, debemos centrar los esfuerzos del Estado-Universidad-Sociedad, en la construcción del desarrollo de una comunidad inclusiva y sustentable. Sin duda, que la educación y la industria del conocimiento, ahora más que nunca serán las llaves para abrir las puertas hacia esos nuevos futuros promisorios, con esperanza para las futuras generaciones.

Metodología

Procedimiento

El artículo fue realizado bajo el enfoque de investigación cualitativa, aplicando métodos de tipo analítico inductivo, con el objetivo de obtener conclusiones a partir de la perspectiva con que se abordó el problema de la industria del conocimiento e innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable. Los resultados se expresaron a través de un discurso verbal interpretativo, proponiendo un paradigma que considera como clave para un futuro con esperanza, el compromiso del Estado, Universidad, Sociedad, para privilegiar el conocimiento, como la llave fundamental del desarrollo inclusivo y sustentable.

La industria del conocimiento para el desarrollo

Es el sector de la economía, que utiliza la información como elemento fundamental para generar valor y riqueza, por medio de su transformación a conocimiento. Abarca la educación; I+D+i; alta tecnología; informática, telecomunicaciones, robótica y nanotecnología. Desde fines del siglo XX, la inversión en capital intangible ha crecido considerablemente, en mayor medida que el capital tangible. La economía del conocimiento no genera valor y riqueza por medio de su transformación en información; sino que crea valor añadido en los productos y servicios, en cuyo proceso de creación o transformación participa.

Innovación transformadora

La industria del conocimiento está estructurada sobre una base que ha permitido grandes cambios sobre las actividades económicas, sociales y políticas. De esta manera, el capitalismo contemporáneo presenta una economía del conocimiento donde las actividades de creación, adaptación, difusión y depreciación del conocimiento, ha crecido a un ritmo muy acelerado. En esta economía del conocimiento se estructura un nuevo patrón industrial de desarrollo, donde surgen nuevas industrias (software y telecomunicaciones) y las tradicionales se ven rejuvenecidas por la aplicación productiva de las nuevas tecnologías.

La innovación, en sentido general, puede entenderse como la capacidad que tiene la gente de explotar una idea o un nuevo método correctamente para alcanzar un efecto deseado, material o social, pudiendo abarcar el desarrollo de tecnologías, procesos, organizaciones y servicios nuevos (Freeman, 1991). Por consiguiente, los efectos de la innovación social van más allá de la satisfacción de las necesidades inmediatas y han de mejorar las relaciones y estructuras sociales. Sobre este aspecto, existen mayores diferencias: una primera perspectiva apunta a que la innovación social ha de mejorar las oportunidades a largo plazo de las personas o de las comunidades o que ha de producir medios más efectivos, eficientes y sostenibles para lidiar con los desafíos sociales. Una segunda visión es más transformadora y entiende que la innovación social, ha de producir un impacto mayor en la sociedad. Sin embargo, queda abierta la pregunta acerca de qué tipo de impacto es realmente transformador¹.

Calidad laboral

La crisis de la debilidad estructural económica y social de países como Bolivia, se refleja en algunos indicadores macroeconómicos positivos, pero en preocupantes indicadores de desarrollo humano, que en el nivel micro y sectorial, demuestran los efectos de la fuerte migración rural urbana, en un inocultable desempleo y subempleo, hacinando las ciudades, por las decisiones de las familias de dedicarse al comercio formal e informal, así como al transporte público, mayormente. La producción no es una opción, por la falta de competitividad del contexto. Los nuevos profesionales que emergen de las universidades, están adoptando decisiones incipientes de emprender negocios propios, aunque las limitaciones del contexto no favorecen sus negocios de manera sustentable. La mayoría, engrosa los desempleados y subempleados del mercado laboral.

No obstante, la dinámica económica mundial ha ido cambiando desde la revolución industrial y eso ha generado un notorio progreso. La irrupción de Internet empezó a gestar la cuarta revolución industrial, que ha acelerado cualquier cambio de la economía como la conocíamos. En pocos años ha crecido la demanda de programadores, que inclusive trabajan desde casa hacia al exterior, en las denominadas empresas tecnológicas, movilizandolos millones de dólares. En esa línea, están surgiendo nuevas necesidades de profesionales con nuevas competencias, habilidades y conocimientos, presionando sobre la oferta académica universitaria, para modificar sus planes de estudio en el grado y posgrado y generar estructuras dinámicas y flexibles, para responder a un mercado laboral diversificado.

Algunas tendencias marcan las nuevas líneas de profesionalización y especialización, en desarrollo de software, *e-commerce*, *influencer digital*, análisis de *big data*, ingeniería ambiental, ingeniería biomédica, gestión de residuos, arquitectura e ingeniería 3D, desarrollo de *dispositivos wearable*, genética, energías renovables, nano tecnología, gestión financiera, diseño y gestión de drones, ciber profesiones, inteligencia artificial, sustentabilidad, ciber seguridad, robótica, transformación digital y *blockchain*.

En la proyección 2023-2027, las empresas a nivel mundial han destacado la importancia de fortalecer conocimientos y habilidades en desarrollo de negocios, talento gerencial, administración de materiales y operaciones, inteligencia artificial, *big data*, pensamiento creativo, liderazgo e influencia social².

Contexto para la competitividad

La economía del conocimiento³, es el conjunto de actividades económicas que requieren un intenso aporte del conocimiento y la creatividad humana para generar valor, y ofrecer a la sociedad nuevos productos y servicios, que pueden ser aprovechados por todas las ramas de la producción. Para que una economía esté basada en el conocimiento, es necesario que la misma invierta en el capital humano y capital social. La inversión en dichos factores fomenta la capacidad de crear e innovar, dando lugar a nuevas ideas, que en el futuro se convertirán en productos, servicios, modelos de negocio y otros.

La economía digital ha transformado el panorama de la economía. De la mano de la ciencia de datos, y del desarrollo de la inteligencia artificial, encontramos productos y servicios virtuales que inclusive ya no dependen del formato físico⁴. En el plano económico-político, las relaciones patronales-salariales han sido obligadas a cambiar de acuerdo a las exigencias de estas nuevas condiciones. Las políticas económicas de los países, sobre todo los países desarrollados, han sido orientadas a la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, educación, salud y en la constitución de sistemas nacionales de innovación como elemento fundamental para el desarrollo del país.

¹ Boni Alejandra, Belda-Miquel Sergio, Pellicer-Sifres Victoria. (CSIC-Universitat Politècnica de Valencia). 2018. *Innovación transformadora. Propuestas desde la innovación social colectiva para el desarrollo humano*

² World Economic Forum. 2023. *Future of jobs report 2023*.

³ Mercado Rocío. 2022. *Línea de financiación para la economía del conocimiento*.

⁴ Gómez Fabián Alejandro. *La nueva era de la economía del conocimiento*.

Desarrollo inclusivo

Según la ONU⁵, la población mundial actual de 7.600 millones de personas alcanzará los 8.600 millones para el año 2030. Además, llegará a 9.800 millones para 2050 y a 11.200 para 2100. Estas proyecciones implican que las familias urbanas demandarán mejores condiciones de vida, salud, educación, alimentos, agua, empleos, vivienda y una digna calidad de vida. El futuro de las familias rurales, es aún más incierto. Un esfuerzo no realizado aún es **mirar juntos el futuro**, al 2025, horizonte de la planificación estatal boliviana y al 2030 horizonte de los ODS.

El desarrollo inclusivo es un concepto que está recibiendo cada vez más atención en diversos entornos: las políticas públicas, los movimientos sociales, las organizaciones internacionales y las ONG⁶. Un primer punto relacionado con el desarrollo inclusivo es una doble cuestión a atender: que todos puedan involucrarse en las decisiones relacionadas con su bienestar y que las acciones que se tomen permitan a todos disfrutar de los avances que traen consigo los procesos de desarrollo.

Así, el enfoque del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el desarrollo inclusivo, plantea, “*el desarrollo puede ser incluyente y reducir la pobreza, sólo si todos los grupos de personas contribuyen a la creación de oportunidades, comparten los beneficios del desarrollo y participan en la toma de decisiones. El desarrollo inclusivo sigue el enfoque de desarrollo humano del PNUD e integra los estándares y principios de derechos humanos: la participación, la no discriminación y la rendición de cuentas*” (UNDP, 2013). La coproducción del conocimiento es un proceso que no va a ocurrir de forma natural, no es nada fácil darles cabida a las personas para coproducir los conocimientos asociados a las innovaciones introducidas de manera efectiva en la sociedad; esto implica formas heterodoxas de pensamiento, y una gran cantidad de innovación en el diseño de políticas. Un segundo punto relacionado con el desarrollo inclusivo tiene que ver con su importancia política. El concepto de “desarrollo inclusivo” no trata sólo de la reducción de la pobreza, sino también de la reducción de las desigualdades.

Ecosistemas, clústeres y cadenas de valor

La llamada globalización ha sido posible gracias a logros tecnológicos del sector electrónico-informático que ha permitido una nueva división del trabajo basada en las cadenas globales de producción asignando una cierta actividad, por medio de la subcontratación y similares, entre productores, distribuidores y compradores. El gran desafío como sector, sin dudas, es poder transmitir a la sociedad todo ese potencial que la industria representa para hoy y para el futuro.

Resulta importante citar el caso de EconAr, la primera Feria de Economía del Conocimiento de Argentina al Mundo⁷, que se desarrolló en Buenos Aires, como un ejemplo de que el trabajo conjunto entre el ecosistema del conocimiento y el sector público es el camino más potente para mostrarle al mundo la variedad de sus actividades y la capacidad creadora de sus profesionales. En EconAr, los jóvenes pudieron cocrear accesorios de moda con los diseñadores de una reconocida marca, las universidades presentaron su oferta de nuevas carreras STEM, las provincias expusieron sus ecosistemas IT y hubo muchas aplicaciones de metaverso donde experimentar universos virtuales, cientos de empresas de servicios profesionales mostraron cómo utilizan las tecnologías digitales para optimizar la calidad de sus exportaciones. La economía del conocimiento es mucho más que software. Incluye actividades que se montan sobre la infraestructura digital, como la exportación de servicios profesionales, y las que demandan uso intensivo de tecnología y recurso humano de alto valor agregado, como la nano y biotecnología, la robótica, la impresión 3D, la ingeniería nuclear, la industria satelital, la IA, la producción audiovisual, IoT y la industria 4.0, entre otras.

Estado, Universidad, Sociedad

La Ley 1407 de 9 de noviembre de 2021, que aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 “*Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones*”, señala lineamientos de política en 10 ejes. Justamente, se debe instituir un inédito proceso de articulación de la planificación, donde el Gobierno, central, departamental y municipal, deben concertar con las Universidades, las acciones de corto y mediano plazo (programas y proyectos de investigación), practicando un diálogo Gobierno-Universidad-Sociedad, en procura de articular fuerzas para el cumplimiento de metas al 2025.

⁵ World Population Prospects. Department of Economic and Social Affairs, Population Division ONU (2022).

⁶ Dutrénit Gabriela y Sutz Judith. 2013. *Sistemas de innovación para un desarrollo inclusivo. La experiencia latinoamericana*

⁷ Galeazzi Luis. 2023. *Economía del conocimiento: un potencial ilimitado de Argentina al mundo*

El punto de partida deben ser las acciones, indicadores y metas planteadas en el PDES 2021-2025⁸, que están planteadas de manera general, en cuyo contexto las universidades deben contribuir con el conocimiento generado en materia de salud, educación, producción, energía, medio ambiente, agua, saneamiento básico, viviendas y desarrollo humano, para la ejecución de programas y proyectos por parte de las empresas públicas, privadas y mixtas.

Ciencia, tecnología e innovación

El conocimiento es mucho más que mera información. La información son datos procesados con una utilidad general, mientras que el conocimiento significa formas, métodos y maneras de abordar y resolver problemas; significa, entre otras muchas cosas, *know-how*, *know-who*, herramientas o medios de producción para producir a su vez y más conocimiento o productos y servicios con un valor añadido, útil y cuantificable para la sociedad. A partir de 2010, el concepto de teoría del conocimiento ha cambiado. La educación es un derecho que debe ejercerse a lo largo de todo el ciclo vital y que comprende diferentes formas de atender las necesidades educativas de jóvenes y adultos⁹.

La UNESCO considera que la provisión de la educación superior es una actividad destinada a favorecer la equidad y la distribución igualitaria de oportunidades. Las instituciones de educación superior (IES) tienen **tres misiones principales**: producir conocimiento a través de la investigación científica, educar a las personas, en el sentido amplio de la palabra, y la responsabilidad social, que no es un añadido a las dos misiones anteriores. La responsabilidad social se entrelaza con las dos primeras misiones y se traduce en acciones de alcance social pertinentes para el contexto de cada IES.

Inno emprendedores

La industria del conocimiento crece sin pausa, por el talento y el espíritu creativo que caracteriza a los *inno emprendedores*, que generan oportunidades de fuente de riqueza económica como factor de desarrollo social y su realización personal. La experiencia de la Universidad Mayor de San Andrés, UMSA, de Bolivia, es muy significativa. El Programa Innova, nació en la Carrera de Ingeniería Industrial y el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial CIDE del Instituto de Investigaciones Industriales de la UMSA, en el año 2009, desde donde fue evolucionando mediante los programas Innova Ingeniería; Innova San Andrés e INNOVA BOLIVIA entre el 2012-2015, en alianza con la Fundación Maya e importantes auspiciadores de la empresa privada, fundamentalmente. El 2018 se posicionó como programa INNOVATEC. A partir del 2019, el Hub de Innovación de la UMSA promovió la innovación y el emprendimiento, en beneficio de la sociedad, como el modelo de Parque de Innovación Tecnológico Virtual San Andrés PITSA, para construir un ecosistema de innovación a través de una plataforma digital, donde las empresas plantearán sus necesidades y la universidad ofertará soluciones a través de la investigación aplicada, tesis, trabajos prácticos, patentes y otros, generada desde el pregrado, posgrado y sus institutos de investigación¹⁰.

Resultado

El panorama de los nuevos futuros es promisorio, si adoptamos acciones inmediatas para construir una sociedad con esperanzas de un desarrollo inclusivo y sustentable. El conocimiento es la bisagra que abre las puertas hacia los campos fértiles de la vida, ya que permite labrar las soluciones idóneas, que deben emerger de un dialogo constructivo entre el Estado, la Universidad y la Sociedad. Debemos trazar líneas convergentes de conceptualización del desarrollo, no paralelas. El Estado, que privilegia una política de industrialización, debe enriquecer su aplicación con el concurso del conocimiento que genera la academia. Por su parte, las universidades que generan conocimiento, mayormente en concordancia con la sociedad, deben propender a una alta utilización de su potencial científico, tecnológico y de innovación, gracias a las facilidades que el contexto debe brindar, mayormente desde el Estado. Por su parte, los *inno emprendedores*, que surgen en base a su propio esfuerzo, deben ser focalizados, motivados, forjados y potenciados, en base a programas conjuntos Estado-Universidad-Sociedad.

⁸ Ministerio de Planificación del Desarrollo. Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones". 2020.

⁹ UNESCO. 2022. *Reinventing higher education for a sustainable future*.

¹⁰ Velasco Jorge. 2022. *Programa Rectoral de Innovación de la UMSA INNOVATEC*.

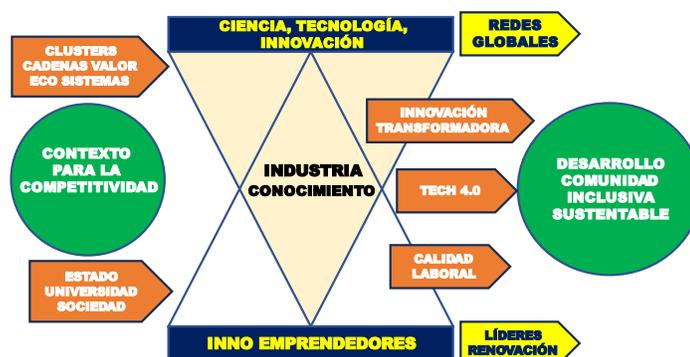


Figura 1. Industria del conocimiento e innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable

El paradigma **industria del conocimiento e innovación para un desarrollo inclusivo y sustentable**, propone la reingeniería de los conceptos que hoy no engranan: un Estado centralizador en administración, producción e investigación; universidades islas flotantes y una sociedad *inno emprendedora*, transitando por el camino largo. Los futuros del desarrollo inclusivo y sustentable debemos construirlos juntos. La viabilidad de esta propuesta se sustenta en **3 motores esenciales**: *el contexto para la competitividad; la industria del conocimiento y la fuente potencial de inno emprendedores*. Su funcionamiento articulado debe generar el desarrollo de una comunidad inclusiva y sustentable.

El **contexto para la competitividad**, en este enfoque, no es exclusiva la responsabilidad del Estado, sino compartida con la Universidad. En el periodo 2023-2025 debemos construir un ambiente favorable mediante inversiones sociales y económicas. La nueva política pública vital es la ley de ciencia, tecnología e innovación y la creación de sistemas sectoriales de innovación, público - privados. En forma complementaria, es vital trabajar la ley de promoción de la industria del conocimiento, de actividades económicas que apliquen el conocimiento y la digitalización de la información, apoyadas en los avances de la ciencia y las tecnologías, para la obtención de bienes, prestación de servicios y mejoras de procesos. Se deben establecer beneficios impositivos para las industrias de software, biotecnología, audiovisual, servicios geológicos de prospección y relacionados con electrónica y comunicaciones, centros de exportación de servicios profesionales, I+D+i, nanotecnología, nanociencia y la fabricación de bienes 4.0 conectados a la tecnología. La crisis post pandemia se ha agudizado en temas cruciales como el agua y la economía. Justamente, las nuevas políticas sobre la sustentabilidad del agua, se pueden construir en base al conocimiento generado en las universidades, en base a modelos, investigaciones y predicciones sobre disponibilidades en el largo plazo. Las políticas deben traducirse, entonces, en inversiones que garanticen agua para el consumo humano y el riego, en el largo plazo. Otras políticas públicas necesarias se relacionan con la preservación del bosque y las áreas protegidas. Estos ecosistemas garantizan el equilibrio vital y disponibilidad de agua. De manera complementaria, la preservación de las fuentes y cuencas hidrográficas, lagos y ríos, hoy depredados por la actividad minera, turística y de los centros poblados que crecen sin normas respetuosas del desarrollo humano. En todos los casos, las Universidades han desarrollado una poderosa base de conocimiento, que debe ser consultada por las instancias sectoriales del Poder Ejecutivo y las comisiones del Poder Legislativo. También deben ser incorporados en los planes y proyectos de los gobiernos departamentales y municipales. El Estado debe superar una limitación crítica, que radica en la falta de capacidades para instrumentar las leyes vigentes y las que se deben renovar (organización, gestión efectiva y capital humano). Sobre esta base, en el periodo 2025-2030 se debe consolidar el potenciamiento de ecosistemas sectoriales de conocimiento; cadenas de valor y clústeres competitivos.

La **industria del conocimiento**, debe florecer en los ámbitos relacionados con el potencial económico, social y ambiental de la comunidad *inno emprendedora* y de la sociedad toda. Las Universidades tienen nuevos desafíos hacia el 2030 y más allá. Deben optimizar su gestión institucional, diversificando nuevas carreras y formación posgradual, en el marco del contexto de viabilidad y oportunidades laborales. Urge la actualización de áreas y líneas de investigación, así como la creación de centros de investigación inter universidades. En el presente enfoque, esta responsabilidad debe ser asumida con una actitud integradora del trabajo con el Estado y los *inno emprendedores*. Se requiere una alta capacidad de diálogo, para integrar visiones y generar estrategias de financiamiento sustentable.

Ello implica un elevado nivel de compromiso por parte de los aliados, que pueden atraer fuerzas mediante compromisos globales subregionales y regionales. La internacionalización es la clave para la mejora continua de la calidad del conocimiento, vital para el desarrollo inclusivo y sustentable. Las Universidades deben actualizar su protagonismo en las redes globales del conocimiento.

Los **inno emprendedores** están dentro y fuera de las Universidades. Están floreciendo desde los niveles de formación escolar secundaria. Por tanto, la industria del conocimiento tiene que llegar hasta ese estrato demográfico. Hombres y mujeres emprendedores, deben tener apoyo del Estado y de las Universidades, mediante programas de educación, infraestructura TIC y laboratorios de negocios. Los *inno emprendedores*, junto a los generadores de conocimiento y los operadores del Estado integrados, se constituyen en los líderes natos para la renovación, porque son los operadores de las políticas públicas respetuosas de los recursos naturales; son los conductores de la revolución del pensamiento; y son los impulsores de los nuevos negocios de producción de bienes y servicios, generadores de desarrollo inclusivo y sustentable.

Discusión

Para viabilizar esta propuesta, requerimos líderes con capacidad y compromiso para compartir la misma visión de los nuevos futuros. Las propuestas deben emerger de la Universidad generadora de conocimiento, de los *inno emprendedores* y de los gestores de políticas públicas comprometidos con el futuro de las nuevas generaciones, mirando al 2030 y más allá.

Conclusiones

La propuesta de una industria del conocimiento e innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable, prioriza la construcción del primer motor, el contexto favorable para la competitividad. Inmediatamente hay otros dos motores: la industria del conocimiento y la fuente potencial de *inno emprendedores*. Su funcionamiento articulado debe generar el desarrollo de una comunidad inclusiva y sustentable. No obstante, hay plazos que deben ser responsablemente definidos por la alianza Estado-Universidad-Sociedad. En el periodo 2023-2025 debemos construir un ambiente favorable mediante políticas públicas vitales (ley de ciencia, tecnología e innovación; ley de promoción de la industria del conocimiento; leyes actualizadas de preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales); así como ejecución de inversiones sociales y económicas, que privilegien la inclusión de todos los involucrados en las cadenas de valor y clústeres de producción, comercio y servicios. En el periodo 2025-2030 se debe consolidar el fortalecimiento de ecosistemas sectoriales de conocimiento; cadenas de valor y clústeres competitivos. Se requiere que los *inno emprendimientos* sean generadores de empleos dignos, rompiendo la inercia del estado situacional actual de desempleo, subempleo y fuga de cerebros a otros países. Estos son los caminos para edificar el desarrollo de una comunidad inclusiva y sustentable, para las generaciones actuales y futuras, con visión al 2030 y más allá.

Referencias

- Dutrénit Gabriela y Sutz Judith. “Sistemas de innovación para un desarrollo inclusivo. La experiencia latinoamericana”. 2013.
- Nupia Carlos Mauricio y Martínez-Maestre Adriana. “La medición de la producción científica de los grupos de investigación en Colombia”. “Procesos de diálogo para la formulación de políticas de CTI en América Latina y España”, editado por Gabriela Dutrénit; José Miguel Natera. CLACSO; Madrid: CYTED; México: LALICS, 2017. 2017.
- ONU. Department of Economic and Social Affairs, Population Division ONU. “World Population Prospects”. 2022.
- Sanabria Camacho Fernando. “Las siete claves de la educación superior, en tiempos de cambio”. 2013.
- Sanabria Camacho Fernando. “Construyendo la universidad latinoamericana del nuevo milenio”. 2016.
- Sanabria Camacho Fernando. “60 preguntas sobre la Autonomía Universitaria. Una visión desde la Universidad Mayor de San Andrés, en el halo de la calidad de la educación superior”. 2019.
- UNESCO. “Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación”. 2021.
- UNESCO. “Reinventing higher education for a sustainable future”. 2022.
- WHEC 2022. “Más allá de los límites y nuevas formas de reinventar la educación superior. Hoja de Ruta propuesta por la Tercera Conferencia mundial de la educación superior”. 2022
- World Economic Forum. “Future of jobs report”. 2023

Modelo de Negocio de una Empresa de Diseño, Fabricación y Comercialización de Mobiliario de Interiores en Mexicali, B.C

Matías Sánchez Guerrero¹, Dr. Roberto Burgueño Romero²

Resumen—El trabajo busca establecer un modelo de negocio en la creación y comercialización de muebles y aborda antecedentes relacionados con la importancia de la vivienda y la decoración de interiores. Esta investigación aborda la importancia del mobiliario en la vida cotidiana, destacando su diversidad en diseño y material.

También se hace mención de la necesidad de adaptar el mobiliario a las necesidades de los usuarios y los espacios, apoyándose en investigaciones exhaustivas y estrategias de segmentación de mercado para buscar ofrecer un enfoque personalizado y creativo en el diseño de muebles como ventaja competitiva.

Palabras clave— Mobiliario, Espacio, Negocio, Diseño.

Introducción

Un mueble es un objeto movable que ayuda y facilita las actividades de los seres humanos como dormir, descansar, comer, etc. Cada mueble es diseñado con una estructura y material diferente, que diversifica las opciones de consumo y su uso en el espacio que vaya a colocar.

El mobiliario es el conjunto de muebles que ayudan a armonizar los espacios donde se integran, apoyan y dan un sentido de orden a las actividades que se realizan en ella. El mobiliario se debe adecuar y responder a las necesidades de los espacios y usuarios, tomando en cuenta materiales y acabados, movimientos y dimensiones, gustos y tendencias, todo esto para crear productos cómodos, seguros y estéticos.

Un mueble bien diseñado no solo facilita las funciones de los usuarios sino también ayuda a crear áreas más dinámicas. Los primeros objetos móviles fueron realizados con materiales como piedras, ramas y pieles, y con el paso del tiempo han evolucionado hasta brindar soluciones diferentes a los espacios y responder a las diferentes necesidades de los usuarios.

El presente trabajo tiene como finalidad crear un modelo de negocio en la creación y comercialización de estos productos, conocer las variables que afectan y pudieran afectar la estabilidad del mismo y determinar los recursos tanto financieros como humanos que son necesarios para echar andar el proyecto.

Antecedentes

De acuerdo a Medina y Peña (2016), “La vivienda, por humilde y sencilla que sea, debe ser digna de ser habitada... La carencia principal observada en la problemática actual de la vivienda es la falta de espacio y de mobiliario adecuado” (p.1). En este sentido según Torres-Pérez (2008), “la falta de espacio obedece a la vivienda construida en serie, este modelo de vivienda requiere espacios mínimos, con materiales industriales y una distribución compacta, misma que implica cambios significativos en la vida cotidiana de sus usuarios para habilitar su vivienda”. Además, este problema existe y persiste en otros tipos de edificaciones o construcciones como oficinas, negocios comerciales y fábricas o maquiladoras.

El logro de un buen diseño de muebles es a través de la implementación y aplicación de técnicas y otras disciplinas que estudian al ser humano. Algunas de estas disciplinas son la antropometría, ciencia que se encarga de estudiar las medidas y rasgos particulares del cuerpo humano para ajustar productos o espacios de acuerdo a una población objetivo. La Sociedad española de formación (2022) en su portal web indica que la antropometría busca “garantizar que las personas estén lo más cómodas posible... Esto significa que las dimensiones de los espacios y del mobiliario tienen que ajustarse a los perfiles de quienes los van a habitar” (párr. 11).

Otra disciplina es la ergonomía, estudio científico de cómo las personas interactúan en un entorno, sea en el hogar como en lo laboral, asimismo determina las posturas y movimientos que estas realizan en su día a día. Pino en su página web, nos comenta que “Un espacio que no esté bien diseñado desde el punto de vista ergonómico puede generar dolores musculares, fatiga y estrés innecesarios, lo que a su vez puede afectar la productividad y el rendimiento” (parr. 3).

¹ Matías Sánchez Guerrero es Estudiante de la Especialidad en Dirección Financiera en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California. Matias.sanchez.guerrero@uabc.edu.mx

² El Dr. Roberto Burgueño Romero es Catedrático e Investigador en la Facultad de Ingeniería y Negocios en la Universidad Autónoma de Baja California, Guadalupe Victoria, Baja California. Burgueor@uabc.edu.mx

Por lo tanto, una práctica existente desde principios del siglo XX es la decoración de interiores, una disciplina dentro del diseño que ayuda a crear un ambiente para el óptimo desarrollo de las actividades de los usuarios que se desenvuelven dentro de él. Afirmando lo que nos dice la Universidad Europea (2023) en su sitio web que “La decoración de interiores no solo busca que los ambientes sean más agradables desde el punto de vista estético, sino que también se preocupa por su funcionalidad y por promover el bienestar y confort de quienes usan esos espacios” (párr. 10).

Asimismo, el mueble es un elemento de suma importancia para la decoración de interiores y su uso data de hace aproximadamente 30,000 años, donde nuestros antepasados utilizaban madera, piedra y huesos de animales como materiales para su elaboración. El uso del mobiliario es indispensable hoy en día, tanto es así que los cambios en su diseño y la inclusión de nuevos materiales en su creación es prueba de una evolución por necesidad y tendencias actuales, por lo tanto, es incompresible una vida diaria sin ellos.

García (2021) afirma en solero.co que “la decoración en materiales naturales y sostenibles sigue marcando tendencia... La tendencia ecológica está ganando impulso” (párr. 3 y 5).

Asimismo, Icasa (2017) en su portal web, menciona que “las formas curvadas y un diseño futurista en el mobiliario es algo que también tendrá presencia en el hogar de muchos este año. Sin duda, la apuesta por los muebles con un enfoque moderno y futurista darán de qué hablar” (párr. 7).

El Gobierno de México (s/f) menciona que “La industria del mueble está integrada por pequeñas, medianas y grandes empresas ubicadas en diversas regiones del país, con una oferta productiva que comprende mobiliario para el hogar, jardín, oficina-negocios, elaborados con materiales de maderas, metal, herrajes, plástico y tapicería... y, se han desarrollado conceptos con innovación y diseño a partir de las necesidades de funcionalidad y confort del usuario, así como para responder a demandas específicas, por ejemplo, muebles para alojar nuevos aparatos de audio, video y consolas de juegos digitales, entre otros” (p.1).

Por último, y afirmando lo antes mencionado, existen problemas que ocasionan que las personas sean menos productivas, y en un plazo no largo presenten malestares en el cuello, espalda o, cansancio en los hogares o negocios comerciales y estrés laboral en fábricas y maquiladoras. Por lo tanto, la industria de muebles muestra una demanda a la alza con la obligación de ofrecer a los usuarios mobiliarios más diversificados, modernos y creativos, además de contar con un diseño ergonómico y adaptable en un espacio reducido o mal diseñado para ayudar a crear ambientes más confortables, estéticos y productivos.

Objetivo general

- Realizar una investigación exhaustiva para desarrollar un modelo de negocio viable y exitoso para una empresa dedicada a la creación y comercialización de mobiliario de interiores, que permita satisfacer las necesidades del mercado en gustos y preferencias de usuarios, tendencias actuales y las necesidades de espacios interiores y garantizar una rentabilidad a largo plazo.

Objetivos específicos

- Determinar las herramientas, equipos y áreas necesarias para la operatividad y funcionalidad del negocio.
- Realizar un análisis financiero en profundidad para evaluar la viabilidad del modelo de negocio, incluyendo la estimación de costos, ingresos y márgenes de beneficio.
- Desarrollar una propuesta de cadena de valor distintiva que resalte los productos y servicios de la mobiliaria, estableciendo cómo se diferenciará de la competencia.
- Identificar posibles riesgos que puedan afectar la implementación y el éxito del modelo de negocio y desarrollar planes de contingencia.

Marco Referencial

Segmentación de mercado

Segmentación Geográfica:

- Densidad poblacional: Toda la población de la ciudad de Mexicali, tomando en cuenta la población de su valle.
- Densidad empresarial: Todas las empresas ubicadas dentro de la mancha urbana de Mexicali y sus alrededores.

Segmentación Demográfica:

- Edad: La población meta será la comprendida entre los 30 a 65 años, dado a las necesidades de adquisición, por emparejamiento matrimonial, vida independiente y estabilidad económica.

- Ingresos: Los precios de los muebles serán de acuerdo a las necesidades, desde productos asequibles hasta mobiliario de lujo. Por lo tanto, los consumidores serán de un nivel de ingresos nivel medio hacia arriba.
- Ocupación: En la empresas, serán de cualquier giro o algún otro inmueble que necesite mobiliario, también excluyendo negocios dedicadas al sector primario como pesca, ganadería, agricultura y otras actividades comerciales como minería y edificación.

Segmentación Psicográfica:

- Estilo de Vida: Se busca a los clientes con un estilo de vida, como minimalista, clásico, moderno o ecológico.
- Personalidad: Algunos clientes serán por su creatividad o gusto por lo conservador y tradicional, tomando como base los elementos de diseño, forma y colores.

Segmentación por Necesidades Específicas:

- Espacios Pequeños: Todos los clientes que buscan una solución de diseño en mobiliario diseñados para maximizar el espacio en hogares pequeños, apartamentos y negocios de cualquier giro.
- Muebles Personalizados: Y lo menos importante, los clientes que desean muebles hechos a medida para satisfacer sus necesidades y preferencias exactas.

Mercado meta

Son clientes que radican en Mexicali, Baja California, cuentan con un nivel socioeconómico medio en adelante, tienen un gusto y preferencia por lo nuevo y bello, una edad comprendida entre los 35 a 65 años y tienen necesidades específicas en espacios reducidos y muebles a la medida. El mercado potencial también abarca a personas físicas o personas morales con actividad empresarial, donde están negocios de cualquier giro, empresas o algún otro inmueble que necesite mobiliario.

Análisis FODA

<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diseño y calidad. ● Personalización. ● Potencial creativo. ● Variedad de productos en catálogo. ● Poco inventario y sistema sobre pedido. ● Productos novedosos. ● Manejo de alta tecnología. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tendencias de diseño de interiores. ● Crecimiento en línea. ● Sostenibilidad. ● Expansión geográfica. ● Alianzas estratégicas con profesionales en diseño de inmuebles. ● Relaciones comerciales con constructoras de inmuebles.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Costos de producción. ● Productos de alta duración. ● Dependencia de proveedores. ● Reestructuración de procesos y estrategias por nuevas formas de consumo. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciclos Económicos. ● Cambio en las preferencias del consumidor. ● Competencia de Precios. ● Regulaciones Ambientales. ● Volatilidad en moneda extranjera (Dólar).

Ventaja competitiva

Cada mueble contará con un diseño único, si bien es cierto que los productos podrá contar con algunas similitudes entre ellos cada uno en especial cubrirá ciertas necesidades o problemas que el cliente presente y necesitan cubrirse o satisfacerse. Por lo tanto, el principal valor diferencial será un servicio personalizado donde el cliente podrá modificar el diseño de un mueble ya existente a su gusto o a la necesidad del espacio o área a decorar, con la oportunidad de añadir o cambiar materiales, redefinir la forma o estructura, tomando en cuenta también dimensiones, y ajustar o definir los colores o acabados que mejor le agrade o, simplemente la creación de un mueble desde cero, el cual no existe en el catálogo.

Algo importante también notable del negocio es que el cliente podrá recuperar algún bien mueble sea de carácter patrimonial, emocional o simplemente especial, por el cual el bien-mueble podrá revitalizarse mediante un servicio de restauración.

Metodología

Definición del problema.

Detección y aprovechamiento de las necesidades en los espacios interiores y de los gustos en materiales y tendencias sociales en los usuarios a través de la decoración de interiores.

Recopilación de datos

La investigación será exploratoria con datos cualitativos y cuantitativos a través de fuentes primarias y secundarias para la obtención de datos más cercanos a la realidad.

Algunas fuentes primarias serán realizar entrevistas a diseñadores de interiores y fabricantes de muebles para obtener información sobre las prácticas y desafíos del sector comercial. También realizar encuestas a posibles clientes potenciales para comprender su comportamiento de compra, preferencias de diseño y necesidades ergonómicas o del área a decorar.

En las fuentes secundarias será la revisión de la literatura existente relacionada a la industria, las tendencias de diseño y estrategias de negocio exitosos del sector. También consultar fuentes de información públicas para conocer y determinar el tamaño del mercado potencial y la ubicación de los competidores.

Resultados

El resultado de esta investigación permitirá conocer aquellos factores y/o variables que impactarán directamente a este plan de negocios y conocer su viabilidad y rentabilidad a través de la creación de muebles ergonómicos y modernos que ayudarán a lograr áreas más dinámicas y funcionales para las actividades diarias de los usuarios.

De igual manera, ayudará a conocer y determinar los recursos claves y elementos necesarios para su operacionalización y, determinar el monto necesario de inversión a través de la mejor opción de financiamiento, no solo buscando la tasa más baja sino la mejor que se acomode para tener los mejores flujos de efectivos que respondan a las necesidades financieras del negocio.

Conclusiones

De acuerdo a lo mostrado con anterioridad, esta investigación se sustenta en la elaboración de un modelo de negocios con la premisa de ofrecer algo nuevo e innovador en bienes-muebles en la zona geográfica de Mexicali. La poca creatividad en diseñar y crear mobiliario que satisfaga las necesidades de los clientes en gustos de materiales, tendencias sociales y muebles a la medida, sea en espacio como su uso, muestra un área de oportunidad en un giro comercial poco explotado.

Este modelo de negocios está comprometido no solo por alcanzar los objetivos ya plasmados en esta investigación, sino también ser una fuente de empleo y ayudar al crecimiento y desarrollo económico de la población de Mexicali.

Bibliografía

Medina, E., & Peña, L. (2016). *Espacios reducidos y falta de áreas para almacenamiento en la vivienda de interés social de Ciudad Juárez, Chihuahua, México*. https://www.ijera.com/papers/Vol6_issue12/Part-2/16120205058.pdf

Torres-Pérez, M. E., Ettinger McEnulty, C. R. (2008). *Proceso de recepción social de la modernidad urbano-arquitectónica de la vivienda en serie: Caso de Mérida, Yucatán*. En Palapa, III (Núm. Especial), 33-41. https://www.researchgate.net/publication/237043003_Proceso_de_recepcion_social_de_la_modernidad_urbano-arquitectonica_de_la_vivienda_en_serie_El_caso_de_Merida_Yucatan

Sociedad española de formación. (2022). *La antropometría y su aplicación en interiorismo*. <https://sefhor.com/antropometria-y-aplicacion-interiorismo/>

Pino, J. (s/f). *Diseño de interiores y ergonomía: La clave para crear espacios funcionales y saludables*. <https://www.jesuspino.com/diseño-de-interiores-y-ergonomia-como-crear-espacios-funcionales-y-saludables/>

Universidad Europea. (2023). *Historia del diseño de interiores: origen y evolución*. <https://universidadeuropea.com/blog/historia-diseño-interiores/#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20de%20interiores%20fusion%C3%B3,pero%20requer%C3%ADan%20un%20ensamblaje%20artesanal.>

García, A. (2021). *Tendencias en decoración de interiores para este 2021*. <https://solero.co/tendencias-en-decoracion-de-interiores-para-este-2021/>

ICASAS. (2017). *Lo Último en Decoración de Interiores para el 2017*. <https://www.icasas.mx/noticias/tendencia-en-mobiliario-en-decoracion-de-hogar/>

Gobierno de México. (s/f). *Industria del mueble*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/129438/sector_Industria_Muebles.pdf

Implementación de Herramientas Financieras para la Optimización de Recursos en DPH Technical Resources SA de CV

L.C. Leonora Santana Valenzuela¹, Dra. Sósima Carrillo²,

Resumen— La maquila que ahora lleva el nombre de DPH Technical Resources, ha sufrido un constante cambio en su administración, es por eso que se vio la necesidad de crear esta investigación y dar un giro a la toma de decisiones que ha tenido durante estos años. Se pretende aterrizar la idea de negocio, trabajar en una estructura organizacional y realizar un análisis financiero donde se centra el estudio de investigación, para observar el comportamiento y poder proponer futuras mejoras hacia la empresa, que ayuden a la administración financiera y administrativa de la misma.

Palabras clave—Finanzas, Administración, Análisis, Control.

Introducción

En la actualidad es muy normal el negocio informal, el cual no está bien estructurado, por el hecho de que no existen procedimientos adecuados para saber su estado financiero, esto se debe a que la mayoría de las empresas comienzan como micro o pequeñas, así cuando estas empiezan a tomar el tamaño mediano o grande todo se sale de control, porque el tamaño de sus operaciones, ya necesita un procedimiento para llevar el orden requerido según sea su giro.

Tal era el caso de la maquila en la cual se concentrara este estudio, anteriormente este centro de negocio empezó como persona física con actividad empresarial en 2012, por su creador el Ing. Cesar Isidoro, el cual se dedicaba al diseño de ingeniería, para después de un año adoptar el nombre de Fast Pro Design S de RL de CV, y convertirse en una persona moral junto con su socio, en este momento ya no solo se dedicaban al diseño, sino también al outsourcing de maquinaria, cabe mencionar que se seguía operando como persona física y moral. Por decisión de los socios en su momento se decidió darle la oportunidad al área comercial y se unió un tercero, el cual tomaría las riendas en el área de ventas, así se siguió operando con normalidad, las ventas se dispararon y el ingreso era superior al esperado, pero como la manera de administrarse u organizarse con el flujo de efectivo nunca tuvo un orden, la empresa y los socios terminaron en problemas legales, dejándola endeudada por la adquisición de maquinaria. En 2014 empezó con otra razón social que fue FPD Manufactura Industrial, Cardona (2010) menciona que “la administración es una actividad humana por medio de la cual las personas procuran obtener unos resultados. Esa actividad humana se desarrolla al ejecutar los procesos de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar”, claramente fue algo que no se logró llevar a cabo, es por eso que una vez llevada a su cierre total se recurrió a un solidario en 2018, el cual absorbió todas las deudas dejando en función a la maquila, sin embargo, esta razón social solo era temporal, dado que su giro no era exactamente al cual se dedicaba la maquila, es por eso que una vez que la empresa quedó operando de nueva cuenta entró una nueva razón social, la cual fue BroPro S de RL de CV, aquí todo empezó a tomar forma, pero no se le dedicaba el tiempo necesario, por lo cual fue traspasada en su totalidad a la empresa DPH Technical Resources SA DE CV en julio de 2022.

Justificación y Planteamiento del problema

Con la intención de aportar algo positivo en la organización, tanto financiera como administrativa de este proyecto, se dio a la tarea de realizar este estudio de caso en la maquila DPH Technical Resources SA DE CV, es interesante y un tanto alarmante debido a que la empresa ha tenido muchos cambios desde su creación en 2012; a simple vista se puede observar que no se han seguido procedimientos o instrucciones de trabajo, o simplemente no se le ha dedicado el tiempo y la energía debida a este proyecto, esto recae al momento de querer implementar herramientas que son de suma importancia, para el crecimiento y orden en una organización.

Este proyecto comenzó con esta nueva razón social en julio 2022, anteriormente ya existían otras razones las cuales sufrieron varios cambios hasta llevarlas a su cierre total, por el hecho de la mala organización, tanto administrativa como monetaria al momento de tomar decisiones, como resultado al cambio constante de negocio, fue adoptada por

¹ La L.C. Leonora Santana Valenzuela es estudiante en la Especialidad de Dirección Financiera en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, México. leonora.santana@uabc.edu.mx (autor correspondiente)

² La Dra. Sósima Carrillo es directora en la Facultad de Ciencias Administrativas campús Mexicali y catedrática en la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, México. sosima@uabc.edu.mx

DPH Technical Resources. Se analizará la operación de DPH antes y después de adquirir este nuevo giro a sus actividades, para ver realmente el cambio que ha tenido, si ha sido significativo y que impacto ha tenido.

Es de suma importancia empezar con este estudio para poder analizar los procesos y crear un diagrama de flujo que ayude a su organización, debido a que no se tiene en claro el orden a seguir cuando entra una orden nueva de producción; todo esto impactará al momento de querer hacer un presupuesto o un control financiero.

Una duda que se tiene es ¿Cuándo sucederá el retorno de inversión? Y ¿Cuándo empezará a tener una utilidad considerable?, es importante poder calcular el ROI porque este “es un indicador financiero cuya aplicación permite calcular el beneficio generado por la movilización de una inversión” (López, 2020, p. 75), es por eso que durante este estudio se llevarán a cabo pasos para poder llegar a resultados positivos, dejando mecanismos que sean de utilidad para la administración del negocio que se encuentra en crecimiento.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Ayudar en los procesos administrativos, para tener en claro las ganancias que están dejando los trabajos realizados y encontrar aquellas trabas que no dejan avanzar a los proyectos, así como reducir sus gastos, mediante la aplicación de presupuestos.

Objetivos Específicos

- I. Implementar controles que arrojen el total de ganancia por pedido cotizado
- II. Encontrar aquellos puntos de mejora en cada departamento
- III. Realizar controles presupuestarios

Metodología

Esta investigación es cualitativa, se ha recopilado información financiera para la realización del análisis financiero e información administrativa para poder entender su operación diaria, para así realizar una estructura organizacional, que ayudara a entender la función de cada departamento y la aportación de cada uno para la realización de controles. Se han tenido pláticas con los encargados en alta dirección y gerencia donde se ha cuestionado la toma de decisiones al momento de su operación.

Esta investigación también se ha apoyado en libros, artículos y otras fuentes secundarias para lograr entender de mejor manera este tipo de organizaciones, y dar una visión más completa sobre lo que pudiera llegar a ser en un futuro con el control adecuado que se busca implementar con este estudio.

Resultados

Aún se encuentra en proceso la investigación, pese a se pueden hablar de posibles recomendaciones detectadas a lo largo del caso.

Lo primero que se observo fue la rotación en sus cuentas por cobrar y pagar en la unidad de negocio de maquila, porque se rebasaban entre sí de manera negativa, en cambio, DPH con sus otros giros ha estado de cierta manera financiando esta nueva actividad por lo cual ha podido subsistir y no ha sido de gran impacto el gasto que ha tenido que desembolsar para sus operaciones hasta el momento.

Se detectaron posibles oportunidades para rebajar costos, sin embargo, existen limitantes en las cuales se siguen trabajando. Se ha intentado ir aplicando mejoras conforme se ha estado avanzado en el proyecto, para ver si tienen buen o mal impacto conforme a sus resultados.

Conclusiones

Durante esta investigación se ha notado la gran falta de la educación financiera y administrativa a lo largo de la historia de la maquila en tema, DPH vino a reinventarla, ya que en poco tiempo ha logrado implementar ciertos controles que aun requieren seguimiento y seriedad; debido a que no se han soltado procesos que vienen de las antiguas razones sociales, lo cual de cierta manera puede cerrar puertas a nuevas oportunidades, como resultado, a la larga puede generar un impacto negativo.

Se considera imperativo establecer con absoluta claridad los roles y responsabilidades inherentes a cada posición, ya que esta falta de definición también se configura como una problemática que obstaculiza la influencia en el

proceso de toma de decisiones. En el ámbito de esta empresa, se identifica un considerable potencial, sin embargo, resulta esencial cultivar el interés necesario para emprender la transformación en la estructura administrativa.

Como resultado de las razones financieras se ha notado la inversión que se ha tenido que realizar para el crecimiento de este proyecto, pero como ya se ha mencionado DPH puede levantar sin problema esta nueva oportunidad de crecimiento, las metas que se tienen cubrirían sin duda el desembolso hasta ahorita, solo que es un tanto difícil que esto suceda si no se implementan los controles presupuestarios, debido a que ha habido muchos gastos sin controlar, como solución a esto ahora cada gasto o desembolso se asocia a una orden de producción, cuando antes no se hacía o no se llevaba dicho control.

Por el momento se concluye, que se encuentran muchos cuellos de botella por erradicar en la operación diaria, sin embargo, es algo que se ira viendo conforme la marcha de esta investigación y se trataran de ir eliminando; se espera realizar e implementar los presupuestos apegados a las necesidades de la empresa, sin afectar a la operación de maquila o de los demás centros de negocios de DPH.

Limitaciones

Las limitaciones de esta investigación son principalmente, el medio que existe al cambio, cabe mencionar que la información que se maneja es delicada y confidencial en algunos puntos. La falta de comunicación o de alcance para poder conseguir información relevante, dado que este centro de negocio se encuentra en Tijuana, Baja California.

Referencias

Ramírez Cardona, C. "Fundamentos de Administración.", Vol. 3. Ed. Eco e ediciones, 2010.

López del Castillo Wilderbeek, F. "El retorno de la inversión en las relaciones públicas: una revisión bibliográfica." Revista Internacional De Relaciones Públicas, Vol. X, pp. 71-90, 2020.

Panorama Económico del Clúster Automotriz en México

Mariana Santillán Arroyo MA¹, Dr. Emmanuel Olivera Pérez²,
Dra. Jennifer Quiroz Fragoso³

Resumen—El cambio estructural de las políticas industriales de los últimos sexenios en México ha provocado un reto para conseguir un crecimiento económico sostenible a través de la industria, si bien estos son una clave tanto para desarrollo y crecimiento económico, la conexión de las empresas con el conocimiento y el capital permite obtener mejoras en innovación, y / o apoyos que permitan hacer crecer la producción a niveles en los cuales se conviertan en grandes competidores de mercados internacionales, al mismo tiempo son generadores de empleo. Por tal motivo, el objetivo de la presente, es mostrar como el clúster automotriz ubicado a lo largo del territorio, ha aportado al Producto Interno Bruto del país, y por ende al crecimiento económico de México con un 3.9 %.

Palabras clave—Clúster industrial, industria automotriz, crecimiento económico.

Introducción

El panorama económico del clúster automotriz en México es un tema de gran relevancia en el contexto nacional e internacional. A lo largo de las últimas décadas, México se ha consolidado como uno de los actores más prominentes en la industria automotriz a nivel global, y el desarrollo de clúster ha sido un factor fundamental en este éxito.

Es por ello la importancia de analizar el estado actual y las perspectivas futuras del clúster automotriz en México, y conocer cómo la colaboración entre empresas, la inversión en tecnología y la especialización regional han contribuido a convertir al país en un hub automotriz de clase mundial. Asimismo, examinaremos los desafíos y oportunidades que enfrenta la industria en un entorno económico y comercial en constante cambio, incluyendo aspectos como la competencia internacional, la venta interna y externa de vehículos, la generación de empleos de la industria.

Además, destacaremos el impacto económico del clúster automotriz en México, incluyendo su contribución al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), la generación de empleos, la atracción de inversión extranjera y la creación de una cadena de suministro altamente eficiente que involucra a miles de empresas en todo el país. Este análisis proporcionará una visión integral de la importancia y el dinamismo de la industria automotriz mexicana en el contexto económico actual.

Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo basada en análisis de datos secundarios y fuentes de información, como informes gubernamentales, consultoras, y estadísticas relacionadas con la industria automotriz. La recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos de fuentes confiables para comprender la situación económica y el impacto de la industria automotriz en México.

Se llevo a cabo revisión de literatura e informes tanto gubernamentales como de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, de esta última se utilizaron datos históricos para poder analizar la evolución de la industria, basada en variables como la producción, exportaciones, ventas internas, balanza comercial y a través de ella se pudo identificar la tendencia a lo largo del tiempo.

Resultados

La industria automotriz en el mundo al paso de los años siempre ha tenido una gran importancia debido, que al ser el invento que cambio la forma de vida de la humanidad, en cuanto a traslados tanto de individuos como de mercancías, ha sido una industria que a nivel mundial ha tenido gran evolución y que nunca se encuentra estática.

Para México no es la excepción, puesto que al nacer la industria automotriz en territorio mexicano se convirtió en uno de los propulsores de desarrollo para el país, a lo largo de su existencia. Lo que ha ocasionado la creación de una amplia proveeduría para poder sostener la producción de las empresas instaladas en el país y conllevando ventajas competitividad a nivel mundial debido a la mano de obra calificada y competitiva con la que se cuenta, además de la

¹ Mariana Santillán Arroyo MA es Profesor investigador de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, México, msantillan@upmh.edu.mx (autor correspondiente)

² Dr. Emmanuel Olivera Pérez es Profesor investigador en el decanato de ingenierías, en la Universidad Popular autónoma de Puebla, México. emmanuel.olivera@upaep.mx

³ Dra. Jennifer Quiroz Fragoso es Profesor investigador de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, México. jfragoso@upmh.edu.mx

posición geográfica y acceso preferencial a otros mercados, esto le ha permitido ser considerada una industria con alto potencial de crecimiento y generación de empleos de alta calidad.

En el año del 2013, el gobierno a través del Diario Oficial de la Federación, considera a la industria automotriz como una industria dinámica, definiéndola de la siguiente manera:

Actividades productivas altamente competitivas y con elevadas tasas de crecimiento. Con una base empresarial sólida, con presencia de empresas globales y una significativa planta de proveedores de grandes componentes con madurez en sus procesos de manufactura. Representan un peso importante en la capacidad de generar empleos, al contar con un potencial importante de crecimiento y su estructura industrial despliega rasgos deseables en la economía, como calificación de la mano de obra superior al promedio de las manufacturas, mayor uso y generación de tecnología e importante vinculación con otros sectores. (Diario Oficial de la Federación, 2013)

Dentro del sector manufacturero de México, la industria automotriz con el paso del tiempo ha adquirido gran importancia, debido a su capacidad de generar derramas económicas en diversas regiones del país, donde las transnacionales se han situado para su producción. Dicha derrama se traduce en la generación de empleos, atracción de inversión extranjera directa y el desarrollo de industrias paralelas como fuente de proveeduría para la automotriz y a nivel macro el poder de reactivación económica que tiene la industria ha permitido contribuir a que el país pueda hacer frente ante las crisis por las que ha atravesado.

Debido a que en los últimos años la industria automotriz ha presentado entradas de capital mayores a las de los sectores del petróleo, turismo y las remesas juntas, se deduce que este ha sido el causante de desarrollo y crecimiento económico en México, teniendo como referencia la crisis del 2007 – 2009, en la cual la industria automotriz ha elevado su participación de forma exponencial de acuerdo a datos de la Asociación Mexicana de la Industria Mexicana (2022).

Ante los factores antes mencionados que permiten vislumbrar que la industria automotriz tiene un gran aporte e impacto al crecimiento de económico del país, se desarrollan a continuación.

En la siguiente gráfica, se puede percibir que el crecimiento del PIB automotriz se aceleró a partir de la crisis mundial del 2008-2009, teniendo un retroceso en el 2020 debido al cierre parcial de fronteras y centros de producción debido a la pandemia de SARS-CoV-2 que detuvo la producción en el mundo.

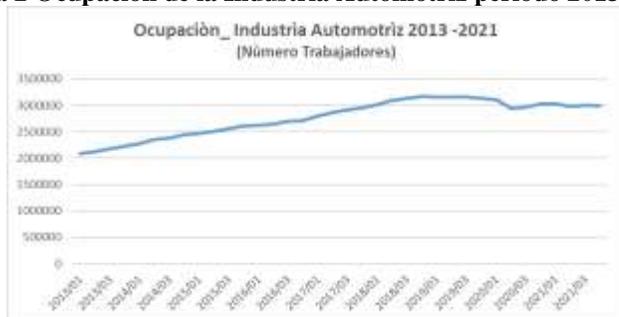
Figura 1 PIB real de la Industria Automotriz en el periodo 2005 - 2021.



Nota: Datos obtenidos de INEGI 2021

Mientras que el panorama ante la pandemia SARS-CoV-2, se tuvo una reducción en la generación de empleos del 4.5%, pasando de 12,613,862 puestos generados en 2019 a 12,045,572 empleos, recuperándose un poco en 2021, si bien se siguieron perdiendo empleos, pero en una tasa menor del 0.3%.

Figura 2 Ocupación de la Industria Automotriz periodo 2013 - 2021.



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de AMIA 2021

Producción de vehículos.

De acuerdo a la consultora McKinsey & Company (2013), en México se produce una media de 53 vehículos por trabajador en una planta de armado, mientras que esa media es de 27 en Brasil. La penetración de las principales marcas de automóviles en 2020 a pesar de la pandemia que se vivió fueron las siguientes empresas que muestran a continuación:

Tabla 1 Participación en el mercado automotriz de las principales marcas en México.

Marca	Participación de mercado en 2020	Variación al 2019
Nissan	20.5%	0.2%
KIA	7.8%	0.5%
FCA	5.2%	0.4%
Mazda	4.9%	0.3%
Suzuki	2.7%	0.3%
Renault	2.7%	0.2%
BMW	1.6%	0.2%
Peugeot	1.01%	0.2%

Nota: Registro Administrativo de la Industria Automotriz de vehículos Ligeros de INEGI (2021)

Para el primer semestre del 2014 Nissan se colocaba como la primera marca de penetración en el mercado y al 2020, sigue en la misma posición, dejando ver que los vehículos de la marca siguen teniendo gran aceptación en el país y por ende su producción sigue siendo estable.

Mercado interno y externo.

Después de haber sufrido un descenso en la venta de vehículos ligeros a finales del 2008 a causa de la crisis mundial, la venta subió un 72.9% en diciembre de 2016, que es el máximo histórico de ventas que se tiene hasta la fecha, colocándose 7,16437 vehículos.

Figura 3 Unidades de Automóviles vendidos en México periodo 2005 – 2021.



Nota: Elaboración propia con datos del Registro Administrativo de la Industria Automotriz de vehículos Ligeros de INEGI (2021)

En cuanto a las ventas al extranjero (exportaciones) podemos comentar que como industria se ha aprovechado las facilidades para vender vehículos ligeros a los socios comerciales que conforman el T-MEC, puesto que Estados Unidos y Canadá son los principales países a los que se exportan automóviles, en el último año del 2020 se exportaron 4,206,709 y 346,776, vehículos a Estados Unidos y Canadá respectivamente, observando que la diferencia entre el primer socio y segundo es de más del 70%.

Los principales segmentos exportados son:

Tabla 2 Principales segmentos de unidades automotrices exportados.

SEGMENTO	%	UNIDADES
SUV's	47%	2,555,260
Pick Ups	29.1%	1,566,215
Compactos	17.4%	936,423
Subcompactos	3.7%	199,068
De Lujo	2.5%	134,920

Nota: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (2022)

Las ventas a países europeos son muy reducidas en cuanto al número de países a donde se envía el producto, puesto que solamente se envían vehículos a Alemania y Reino Unido con un 5.8%, sin embargo, en comparación de las exportaciones que se realizan a América Latina a 5 países cubriendo un 4.4%, Europa sigue siendo un segundo socio comercial después de América del Norte.

Por último, es interesante contrastar el tipo de vehículos que se venden en el mercado interno y en el externo y como podremos ver en la siguiente tabla, en México el consumo mayoritario es de autos subcompactos en un 27 % mientras que en el extranjero es de 3.7%. Mientras que la producción de vehículos deportivos y Minivans se realiza para venta interna solamente, ya que estos segmentos no se exportan.

Tabla 2 Principales segmentos de unidades automotrices exportados y vendidos en territorio nacional.

Segmento	% Exportación	% venta Interna
SUV's	47%	32.1%
Pick Ups	29.1%	16.3%
Compactos	17.4%	19.5%
Subcompactos	3.7%	27%
De Lujo	2.5%	2.8%
Minivans	-	1.7%
Deportivos	-	0.5%

Nota: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (2022)

Mientras que en periodo del 200 – 2017 el sector automotriz aportó el 12% de la IED recibida en el país con un total de 60,667 millones de dólares, dejándolo como el sector más dinámico del país. A continuación, se muestra el gráfico del comportamiento de la IED del periodo 200 – 2017, extraído de la secretaria de Economía.

Figura 4 Inversión Extranjera Directa del sector Automotriz periodo 2000 -2017.



Nota: Extraído de Asociación automotriz (2018)

Balanza Comercial.

El saldo de la Balanza comercial de la industria automotriz durante el año del 2018, registro un superávit de 82,880 millones de dólares, con un crecimiento del 17.1% con relación al saldo del 2017, en el cual apenas superó los 70, 000 millones.

Con respecto al histórico que se había alcanzado en 2013 con una blanca superavitaria de casi \$39,000 millones de dólares, la industria a casa 10 años ha podido incrementar su balanza a favor en casi el 100%.

Para lo reportado en el año del 2020, la industria automotriz registro un descenso en su balanza comercial superavitaria de 6% alcanzando los 77,862 millones de dólares, en comparación a los 82,880 millones de dólares del 2018.

Estas cifras revelan el impacto que la pandemia de SARS COVID 2, ha tenido en la industria automotriz, si bien el impacto no ha sido tan fuerte como en otras industrias, si generó esta disminución en su balanza comercial, sin llegar a ponerla en riesgo de convertirse en una balanza deficitaria.

Se vio una recuperación en el 2021 con una balanza de 84,893 millones de dólares, siendo un incremento del 9% con respecto al periodo anterior. Lo cual deja ver la resiliencia de la industria.

Este incremento de su balanza comercial es debido a los principales destinos a los que se exportan los vehículos producidos en México siendo:

Tabla 3 Unidades exportadas a diferentes destinos.

PAÍS DESTINO	# VEHICULOS EXPORTADOS
Estados Unidos	2,071,668
Canadá	179,814
Alemania	143,619
Colombia	40,197
Brasil	30,409
Emiratos Árabes Unidos	26,892
Chile	25,277
Puerto Rico	24,136
Reino Unido	10,468
Perú	10,112

Nota: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (2022)

Con estas cifras, se puede ver que las importaciones crecen a una dinámica menor que las exportaciones automotrices, a pesar de que el año anterior tuvo un déficit del 6% del saldo de la balanza comercial, la industria pudo recuperarse y seguir manteniendo una de las balanzas manufactureras más equilibradas y que inciden en la dinámica del tipo de cambio de manera positiva.

Conclusiones

En conclusión, la industria automotriz en México ha demostrado ser un motor de desarrollo económico y una fuente constante de oportunidades a lo largo de los años. Su capacidad para generar empleos, atraer inversión extranjera directa y crear una sólida cadena de suministro ha contribuido significativamente al crecimiento del país. La resiliencia de esta industria se ha puesto a prueba en momentos difíciles, como la crisis financiera de 2007-2009 y la pandemia de SARS-CoV-2 en 2020. A pesar de los desafíos, ha logrado mantener un equilibrio en su balanza comercial y ha demostrado su capacidad para recuperarse.

La posición geográfica estratégica de México, la mano de obra calificada y competitiva, así como su acceso preferencial a mercados clave, como Estados Unidos y Canadá, han sido factores clave en el éxito continuo de la industria automotriz. Además, la diversificación de segmentos de vehículos y la expansión hacia otros destinos de exportación demuestran la adaptabilidad y la visión a largo plazo de la industria.

En resumen, la industria automotriz mexicana ha contribuido significativamente al crecimiento económico del país, posicionándola como un jugador clave en el mercado global y un ejemplo de resiliencia en tiempos de adversidad. Su importancia en la generación de empleos y la inversión extranjera subraya su papel crucial en el panorama económico de México.

Referencias

- Asociación automotriz. (2018). *Dialogo con la industria automotriz 2018-2020*. México.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz. (28 de junio de 2022). *Asociación Mexicana de la Industria Automotriz a.c.* Obtenido de <https://amia.com.mx/>
- Diario Oficial de la Federación. (16 de Diciembre de 2013). Programa de Desarrollo Innovador 2013 - 2018. Ciudad de México. Recuperado el 27 de junio de 2022, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326479&fecha=16/12/2013#gsc.tab=0
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (enero de 2018). *Datos sectoriales de México*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/pci/>

Inversión para el Crecimiento de un Restaurante de Menudo en Mexicali

L.C. Saúl Vicente Segura Martínez¹, Dra. Sósima Carrillo²,
Dra. Jessica Lizbeth Cisneros Martínez³.

Resumen— El presente plan de negocio abordará las técnicas para el desarrollo del proyecto que podrá ayudar a conocer su viabilidad. El proyecto tiene como finalidad promover en Mexicali, Baja California el sabor de un platillo de menudo único y original de la cd. De Guanajuato. Por tal motivo, el restaurante se posicionará en un lugar acogedor en una zona céntrica de la ciudad ofreciendo el rico platillo de menudo que demuestra la originalidad del estilo de la ciudad de León, Guanajuato logrando posicionarse en la mente del cliente. Con este proyecto se busca la innovación y expansión de este negocio, además de crear un ambiente agradable y familiar. Para esto se lleve a cabo se utilizarán técnicas de encuestas con el fin de conocer detalladamente los gustos y la frecuencia. De los datos obtenidos, se realizará la proyección de la demanda de dicho producto que ofrecerá este proyecto de inversión. Se espera conocer nuestros potenciales clientes para conocer sus gustos y exigencias para crear un establecimiento y así ofrecer una experiencia gastronómica auténtica y de calidad.

Palabras clave—Inversión, mercado, Oferta, Demanda.

Introducción

La renovación de un negocio en el sector alimenticio puede ser una gran oportunidad para aquellos que disfrutan de la comida y la gastronomía. Si bien puede ser un camino desafiante pero también puede ser muy gratificante. La industria de la restauración es uno de los sectores más grandes y en constante crecimiento a nivel mundial, lo que significa que hay una gran cantidad de oportunidades para aquellos que quieran aventurarse en este campo.

También es importante tener en cuenta que los restaurantes son una parte integral de la cultura y la sociedad. Ofrecen un espacio para la socialización, celebraciones y eventos, lo que significa que pueden desempeñar un papel importante en la comunidad local para esto es necesario aplicar el estudio de mercado con el fin de conocer la respuesta ante este producto en Mexicali, Baja California.

Por lo tanto, abrir un restaurante puede ser una excelente opción para aquellos que desean emprender, disfrutan de la comida y la gastronomía. Sin embargo, es importante hacer una planificación adecuada y una gestión financiera sólida para asegurarse de que el negocio sea rentable y sostenible a largo plazo. Cabe destacar que para esto se va a realizar el estudio técnico con el fin de conocer nuestra capacidad e inversión inicial para arrancar con este proyecto.

Descripción del Método

Antecedentes

El restaurante Menudería Josefina lleva en el negocio desde el año de 1989, siendo operado por la Sra. Josefina Robledo lo cual es originario de la ciudad de León, Guanajuato donde prácticamente aprendió con enseñanzas de sus padres la preparación del platillo estrella que se ofrecerá en este proyecto. Por motivos personales decide hacer un cambio radical de ciudad a si mismo residiendo en Mexicali, Baja California.

Objetivo General:

Proporcionar a nuestros clientes una experiencia excepcional al ofrecer menudo de res de alta calidad, auténtico y delicioso al estilo Guanajuato. También es crear un entorno acogedor y familiar en el restaurante de menudo de res, fomentando momentos agradables y memorables para nuestros clientes y sus seres queridos.

Objetivos Específicos:

- 1) Garantizar la calidad constante del menudo de res sirviendo platos consistentes y sabrosos en cada comida. donde

¹ El Licenciado en Contaduría Saúl Vicente Segura Martínez es estudiante de la Especialidad en Dirección Financiera en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. Saul.segura@uabc.edu.mx (autor corresponsal)

² La Dra. Sósima Carrillo es catedrática e investigadora en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. sosima@uabc.edu.mx

³ La Dra. Jessica Lizbeth Cisneros Martínez es catedrática e investigadora en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. jessica.cisneros@uabc.edu.mx

se pueden hacer recortes.

- 2) Garantizar la calidad constante del menudo de res sirviendo platos consistentes y sabrosos en cada comida.
- 3) Organizar eventos temáticos, como festivales culinarios o degustaciones, para compartir la tradición del menudo de res con la comunidad local y fomentar un sentido de pertenencia.

Misión:

Nuestra misión es ser el restaurante de referencia para los amantes del menudo de res. Nos esforzamos por brindar una experiencia gastronómica única, ofreciendo este platillo auténtico y de calidad superior. Valoramos el sabor, la frescura de los ingredientes y la atención al detalle en cada plato que servimos. A través de nuestro compromiso con la excelencia culinaria y un servicio cálido y acogedor, buscamos deleitar a nuestros clientes y superar sus expectativas en cada visita.

Visión:

Nuestra visión es convertirnos en el destino preferido de aquellos que buscan disfrutar de un menudo de res excepcional. Queremos ser reconocidos como el restaurante de referencia en la comunidad, conocido por nuestra dedicación a la calidad, la autenticidad y la satisfacción del cliente. Buscamos expandirnos a nuevas ubicaciones y establecer asociaciones sólidas con proveedores locales para garantizar la frescura y la calidad de nuestros ingredientes. A través de nuestra pasión por la cocina y el compromiso con la excelencia, aspiramos a ser reconocidos como el mejor lugar para disfrutar de un auténtico y delicioso menudo de res.

Como hace mención Baca Urbina, G. (2013) el mercado es el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

Por lo tanto, es necesario realizar un análisis de la oferta, demanda, precios y comercialización. Para Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos (7ma ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores. Página 38. una investigación de mercado que se realice debe de proporcionar información que nos sirva de apoyo para la toma de decisiones.

Estimación de la demanda actual

Según datos del INEGI con censo 2020, se obtuvo que en Baja California hay una población de 3,769,020 personas. En el municipio de Mexicali B.C. existe una población de 1,049,792 de las cuales nuestros clientes potenciales se encuentran en un rango de edad de 20 años a 50 años, lo que nos deja una población de posibles clientes de 506,193 personas.

Para Baca Urbina, G. (2013) la demanda se analiza y cito:

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etcétera.

Una vez analizando lo que menciona el autor se dice que el análisis de la demanda es una parte fundamental en la evaluación de proyectos y negocios. Su propósito principal es comprender y cuantificar las fuerzas que influyen en las necesidades del mercado con respecto a un producto o servicio. Unas de las consideraciones y factores para la demanda son:

- Identificar las fuerzas influyentes
- Determinar la necesidad real
- Evaluar la elasticidad precio
- Ingresos y poder adquisitivo
- Fuentes de información
- Segmentación de mercado
- Competencia

En resumen, el análisis de la demanda es un proceso integral que implica evaluar múltiples factores para comprender la viabilidad de un producto o servicio en el mercado. Proporciona información esencial para la toma de decisiones estratégicas y la planificación de proyectos y negocios.

Estimación de la oferta actual

Para Real Academia Española. (s.f.). oferta lo define como y cito es una promoción de ventas, ofrecer durante un tiempo limitado algún producto en condiciones ventajosas para el comprador. Es resumen se refiere a la cantidad de productos o servicios que una empresa pone a disposición en el mercado junto con el precio al que están dispuestos a venderlos.

En el estado de Baja California según los datos obtenidos en el INEGI con censo 2020 se encuentran 13,833 establecimientos económicos en área de preparación de alimentos y bebidas. En Mexicali existen 3,930 comercios de los cuales solo 121 establecimientos ofrecen el platillo de menudo, pero no es el principal producto de su negocio como lo manejan las cenadurías, restaurantes, bufetes, entre otros. De los establecimientos mencionados con anterioridad 34 corresponden al municipio de Mexicali.

Comentarios Finales

Conclusiones

El análisis del estudio de mercado es crucial para entender la viabilidad del negocio. Por otro lado, en la competencia sabemos que solo 121 establecimientos en Mexicali ofrecen menudo, es importante investigar como estos competidores manejan este platillo. Analizando sus menús, precios, calidad y el enfoque de sus negocios para identificar oportunidades para diferenciarte y ofrecer un menudo autentico y excepcional.

Para el estudio de tecnico no olvidar incluir una sección en nuestro proyecto el enfoque financiero del restaurante, Esto debe de abordar la inversión inicial, los costos operativos, los márgenes de beneficio previstos y los plazos para alcanzar la rentabilidad.

Referencias

Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos (7ma ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Real Academia Española. (s.f.). Ofertar. Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/ofertar?m=form>

Educación Financiera: Una Herramienta para Mejorar la Productividad en Medianas Empresas del Giro Comercial en Mexicali, B.C.

LC. Aylin Johana Soto Valdivia¹, Dra. Sòsima Carrillo ²,
Dra. Ana Jazmín Sandoval Sánchez³

Resumen— En el presente trabajo de investigación se llevará a cabo en Mexicali, Baja California, México. Se desarrolla en el ámbito laboral específicamente en la empresa “Morvil” una mediana empresa dedicada a la comercialización de productos de limpieza, cafetería, papelería, artículos de oficina, etc. Morvil funcionará como una prueba piloto para esta investigación, a raíz de los resultados que arroje se podrá decidir si se aplica a más empresas para saber si la falta de educación financiera está afectando a la productividad de sus empleados. Para esta investigación se utilizará la metodología cuantitativa, primero se realizará un estudio sociodemográfico de los empleados de la empresa y posteriormente se aplicarán encuestas individualmente para saber cuáles son los principales estresores que han afectado sus finanzas y los conducen a padecer estrés financiero. Como conclusión esta investigación nos permitirá conocer si existe relación entre la falta de educación financiera y la baja productividad.

Palabras clave— Educación financiera, productividad, estrés financiero, finanzas.

Introducción

En la actualidad la educación financiera es un tema de gran relevancia para la sociedad, ya que se han ido descubriendo poco a poco los efectos negativos de la falta o ausencia de esta en la sociedad mexicana, por lo que se han desarrollado diferentes estrategias y planes de trabajo para reducir este problema. Los principales métodos han sido implementar la educación financiera en escuelas a diferentes niveles escolares, pero se han olvidado de un sector muy importante, el cual son los trabajadores, personas que ya no estudian y no es tan fácil que tengan acceso a esta educación. En este trabajo de investigación se propone implementar la educación financiera en los centros de trabajo, principalmente en las medianas empresas del giro comercial ubicadas en Mexicali, Baja California, México. Argumentando que la falta de educación financiera afecta la productividad de los empleados, para poder comprobar esta teoría, se desarrollara este trabajo de investigación donde se aplicara una prueba piloto en Morvil una empresa que cumple con las características antes mencionadas, en la cual se aplicaran estudios sociodemográficos y encuestas para descubrir si al implementar un programa de educación financiera dentro de la empresa, reducirán el estrés laboral de sus empleados y por ende mejorar su productividad.

Antecedentes

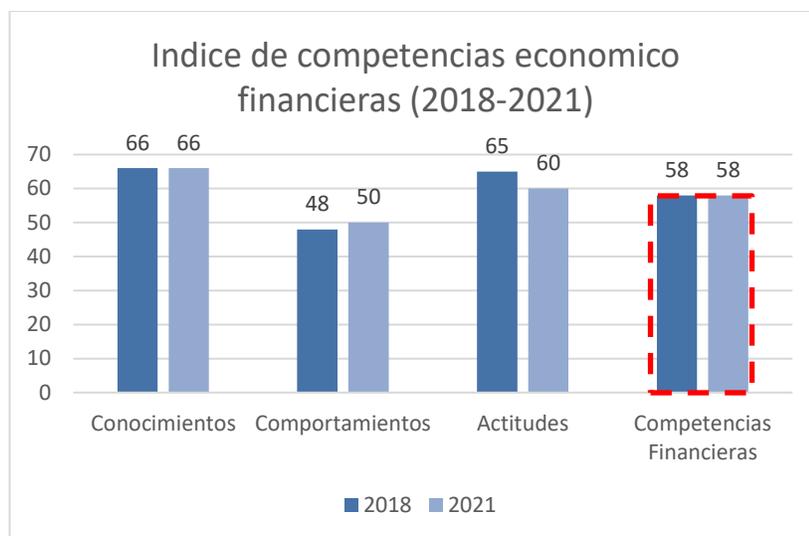
En este trabajo de investigación se abordarán dos temas principales, por un lado, la educación financiera y por otro como afecta la falta de esta en el estrés laboral. En México, según la última Encuesta Nacional de Inclusión Financiera de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, realizada en 2021, se evaluó el índice de competencias económico-financieras con el fin de ver los avances del país en el tema de educación financiera. Este índice se calcula considerando tres subíndices, que son los siguientes:

- Subíndice de conocimientos: que recaba las nociones de los conceptos de inflación, riesgo-retorno, diversificación e interés, así como la capacidad para realizar el cálculo de interés simple y compuesto.
- Subíndice de comportamientos: que captura las preferencias por planificar gastos, establecer metas de largo plazo, y comparar productos, y otros comportamientos relacionados que se consideran positivos financieramente.
- Subíndice de actitudes: que capta la preferencia de gastar y ahorrar, y las preferencias relacionadas con el tiempo.

¹LC. Aylin Johana Soto Valdivia estudiante de la especialidad en Dirección Financiera en la Universidad Autónoma de Baja California.
aylin.soto@uabc.edu.mx (autor correspondiente)

² Dra. Sòsima Carrillo es Directora de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California en Mexicali B.C.
México. sosima@uabc.edu.mx

³Dra. Ana Jazmín Sandoval Sánchez Encargada de la Especialidad en Dirección financiera de la Universidad Autónoma de Baja California,
México. Jazmin.sandoval93@uabc.edu.mx



En la encuesta los resultados fueron los siguientes, de la población de México de 18 a 70 años.

Esta información revela la importancia de acciones y estrategias, públicas y privadas, que promuevan mayores niveles de educación financiera. En base a esto se han tomado diferentes medidas tales como el programa *Educación Financiera en tu Empresa*, iniciativa que lanzo la CONDUSEF sin costo para todas las instituciones que deseen participar, a través del cual mes a mes alrededor de 600 mil trabajadores de empresas privadas y dependencias públicas, reciben consejos prácticos para mejorar sus finanzas personales e información sobre las características de los productos financieros. Sin embargo, a pesar de existir estas herramientas, no todas las empresas los utilizan, en especial las MIPyMES, que por el número de empleados no lo ven necesario o simplemente por desconocimiento de estas herramientas a pesar de que existen numerosas investigaciones que demuestran el beneficio de implementar la educación financiera en las empresas.

La falta de educación financiera, conlleva a el estrés financiero, que se define como la angustia y presión ante una situación económica llena de incertidumbre o como consecuencia de dificultades económicas. Este afecta a los mexicanos gravemente, tanto, que ya se considera una epidemia silenciosa que ataca a más de la mitad de los mexicanos y que va dejando a su paso, angustia, desesperación y violencia familiar, señaló el titular de la CONDUSEF (Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los usuarios de Servicios Financieros).

En 2016 se llevó a cabo una investigación en la universidad de Guadalajara, titulada “Pérdida de productividad en el lugar de trabajo relacionada con el estrés financiero” la cual tenía como objetivo relacional el estrés causado por problemas financieros con la productividad de los empleados de Petróleos Mexicanos en el sureste de México. Esta investigación utilizó un modelo de ecuaciones estructurales para probar la hipótesis. De acuerdo con los resultados, se comprueba la relación entre el estrés financiero con la productividad de los empleados.

Metodología

Procedimiento

Esta investigación se llevará a cabo con un enfoque cuantitativo mediante un instrumento de recolección de información, con el fin de probar la hipótesis.

Debido a que el tamaño de la población que trabaja en medianas empresas del giro comercial en Mexicali Baja California es demasiado grande, se realizara una prueba piloto en “Morvil” una empresa que cumple con las características del estudio, esta se dedica a la comercialización de productos de limpieza, cafetería, papelería, artículos de oficina, etc. En Baja California. El tamaño de la población será de 40 empleados, se pretende evaluar al 100% de la población, de esta manera los resultados obtenidos se podrán tomar como base, para poder realizar la investigación en más empresas similares. Se espera que las encuestas se apliquen en los meses de noviembre y diciembre del 2023.

Justificación

La educación financiera según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) es el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros

y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar”.

Pese a su importancia, en México ha sido un tema de suma relevancia en los últimos años, más sin embargo a pesar esto, la educación financiera aun no forma parte de la educación básica y media superior, a diferencia de otros países como Noruega y Canadá donde esta es obligatoria desde niños, con lo que han logrado según la revista Forbes que el 71% y 68% de sus habitantes respectivamente cuenten con dicha educación, mientras que en México esta cifra solo llega al 31%, lo cual es preocupante.

“Los mexicanos deben en promedio 2.9 veces su salario mensual, lo que implica que tengan que recurrir a quitas y renegociaciones para saldar su deuda, cuyo monto medio es de 35,499 pesos, reveló la plataforma financiera Destácame.”

Existen diversos factores que intervienen para que una persona llegue a endeudarse, como lo son: la falta de educación financiera, la cultura mexicana, grado de escolaridad, aceptación social, accidentes o imprevistos, etc. Para evitar que las personas lleguen al endeudamiento uno de los factores más viables para contrarrestarlo es con la educación financiera, la pregunta es: ¿a quién? Una propuesta sería implementar la educación financiera en la educación básica y superior, pero, ¿qué pasa con las personas que ya no estudian, que en base a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que levanta el INEGI en todo el país, en el 4to trimestre de 2022 son 60.1 millones las personas económicamente activas. Por lo que esta investigación se centrará en este grupo de personas.

Además, una persona con problemas económicos es mucho más susceptible a problemas psicológicos como el estrés y la ansiedad que pueden llevar a la baja del desempeño en el trabajo e incluso hasta el suicidio, considerando la información antes mencionada nos queda la pregunta, ¿Afecta la falta de educación financiera a la productividad de los empleados?, misma que resolveremos en este trabajo de investigación.

Cabe mencionar que, en cuanto al estrés laboral, en 2019 entró en vigor la NOM-035-STPS-2018, “Factores de riesgos psicosocial en el trabajo: Identificación, análisis y prevención” la cual se debe cumplir en todos los centros de trabajo del territorio nacional mexicano. Esta representa para la investigación una herramienta para motivar a los empresarios a implementar la educación financiera en sus empresas.

Instrumentos de investigación

Esta investigación se llevará a cabo en 2 etapas. En la primera etapa se llevará a cabo un estudio sociodemográfico a los empleados de MORVIL, en el que se analizarán las siguientes variables demográficas; edad, género, educación, origen étnico, estado civil, ingresos anuales del hogar, tamaño de la familia, años de trabajo con la empresa actual y el ingreso personal anual.

En la segunda etapa se aplicará un instrumento de investigación más especializado en el cual se evaluarán variables como: estresores financieros, capacidades financieras, bienestar financiero, estrés financiero y finalmente la productividad en la empresa.

Una vez aplicados y analizados estos instrumentos de investigación se podrá determinar si existe relación entre el estrés financiero y la productividad.

Comentarios finales

Esta investigación aun está en desarrollo por lo que aun no podemos presentar un resultado. Sin embargo al evaluar los antecedentes y justificación podemos observar la relevancia de llevar a cabo esta investigación, por lo que los instrumentos que se van a utilizar deben ser desarrollados minuciosamente para que la información que estos arrojen sea de utilidad y la suficiente para llegar a una conclusión acertada. Esperamos que la prueba piloto pueda comprobar la relación entre la falta de educación financiera y la baja productividad de los empleados, de ser así esta investigación puede llevarse a cabo en más empresas que cumplan con las características de ser una mediana empresa del giro comercial en Mexicali Baja California, México. Y según los resultados obtenidos implementar la educación financiera en los centros de trabajo con el fin de mejorar la productividad de los empleados, y a su vez mejorando su calidad de vida.

Referencias

https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Anexos%20Inclusi%C3%B3n/Financiera/Reporte_Resultados_ENIF_2021.pdf

OECD, Improving Financial Literacy, OECD, Paris, 2005, p. 13.

<https://www.economista.com.mx/finanzaspersonales/Mexicanos-se-endeudan-en-promedio-por-35000-pesos-20190701-0093.html>

<https://pdf.sciencedirectassets.com/312404/1-s2.0-S2007078017X00035/1-s2.0-S2007078017300135/main.pdf>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007078017300135#bib0135>

<https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2022/08/24/estres-financiero-la-epidemia-silenciosa-que-ataca-a-la-mitad-de-los-mexicanos-segun-condusef/>

Mejía Córdova, G. (2017). Pérdida de productividad en el lugar de trabajo relacionada con el estrés financiero. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 8(2), 25–34.

Optimización de Procesos para la Reducción de Gastos en una Empresa de Transporte en Mexicali

L.C. Rufino Isaac Tapia Medina¹, Dra. Zulema Córdova Ruiz²,
Dra. Jessica Lizbeth Cisneros Martínez³

Resumen— La presente investigación abordará un modelo administrativo que podrá ayudar en restablecer procesos, un sistema de monitoreo y control de los consumos para identificar y reducir los gastos superfluos, ahora esto permitirá a los encargados especializarse en su campo. La investigación es tipo descriptiva, se utilizará la técnica de entrevistas con el fin de conocer detalladamente los procesos que realiza cada una de las áreas de la empresa. De los datos obtenidos realizar un análisis para identificar los puntos deficientes y llegar a tener una mejora en esos procesos. Se espera obtener con las posibles soluciones la reducción de gastos para ayudar a la empresa a mejorar su posición financiera al reducir costos, aumentar márgenes de beneficio y liberar recursos para invertir en áreas estratégicas. La presente investigación quiere concluir con la reducción de gastos donde pueda mejorar la eficiencia de la empresa, que le permite competir de manera más efectiva en un mercado cada vez más exigente.

Palabras clave—Optimización, gastos, costos y procedimientos.

Introducción

Un modelo administrativo podrá ayudar en restablecer procesos, un sistema de monitoreo y control de los consumos para identificar y reducir los gastos superfluos, con este modelo permitirá a los encargados especializarse en su campo, tener mejor gestión de recursos y mayor capacidad de responder a las necesidades de la compañía de la manera correcta.

Por lo tanto, es crucial que las empresas implementen las mejores prácticas para la optimizar el gasto. Estas prácticas incluyen la identificación de áreas donde se pueden reducir los costos sin comprometer la calidad, la priorización de las iniciativas de reducción de costos según su impacto en la rentabilidad y la implementación de medidas para evitar la recurrencia de los costos innecesarios.

Además, la optimización de la reducción de gastos debe ser vista como un proceso continuo en lugar de una medida puntual, ya que los costos pueden cambiar con el tiempo y las condiciones del mercado.

Por lo tanto, es importante que las empresas desarrollen una cultura de eficiencia en la gestión de costos y que estén dispuestas a adaptarse a los cambios en el mercado para mantener su rentabilidad y competitividad.

Descripción del Método

Antecedentes

La reducción de gastos en una empresa es una práctica común y necesaria para mejorar la rentabilidad y la eficiencia de la empresa. A lo largo de los años, las empresas han adoptado diferentes enfoques para reducir los gastos y mejorar su rendimiento financiero.

En la década de 1990, la tendencia cambió hacia la externalización de procesos no esenciales de la empresa a terceros proveedores. Esto permitió a las empresas reducir sus costos fijos y concentrarse en sus principales competencias centrales. Sin embargo, también conllevó el riesgo de una pérdida de control y calidad de los procesos externalizados.

Más recientemente, la reducción de gastos se ha centrado en la reducción de los costos de producción y la optimización de la cadena de suministro. Las empresas han adoptado técnicas como la fabricación lean y la gestión de la cadena de suministro para reducir los costos al eliminar el desperdicio y la ineficiencia.

Planteamiento del problema

Un proyecto bien estructurado podrá cubrir con las necesidades que se identifiquen en las áreas más vulnerables de la empresa. El proyecto puede ser factible dentro de la compañía, permitiendo así el desarrollo colectivo basado

¹ El Licenciado en Contaduría Rufino Isaac Tapia Medina es estudiante de la Especialidad en Dirección Financiera en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. isaac.tapia34@uabc.edu.mx (autor correspondiente)

² La Dra. Zulema Córdova Ruiz es catedrática e investigadora en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. zulema.cordova@uabc.edu.mx

³ La Dra. Jessica Lizbeth Cisneros Martínez es catedrática e investigadora en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. jessica.cisneros@uabc.edu.mx

en la gratificación de necesidades por lo que se puede garantizar el control de recursos de manera más eficiente para el cumplimiento de las actividades.

Objetivo General:

Proponer estrategias para el manejo eficiente de la organización, identificando procesos, mecanismos de seguimiento y control de los consumos para optimizar y/o reducir los gastos superfluos.

Objetivos Específicos:

- 1) Analizar los gastos actuales: la empresa debe analizar detenidamente sus gastos actuales para identificar áreas donde se pueden hacer recortes. Esto puede implicar la eliminación de gastos innecesarios, renegociación de contratos y proveedores, o la eliminación de proyectos o iniciativas que no son rentables.
- 2) Identificar los costos de manejo de inventarios para garantizar los niveles y evitar excedentes.
- 3) Establecer un proceso de optimización de costos para mejorar la eficiencia y reducir tiempos de trabajo.

Pregunta de investigación

¿Porque es importante que existan procesos de optimización para la reducción de gastos y costos en una empresa de transportes?

Justificación

A través del desarrollo de la siguiente propuesta se pretende brindar una alternativa de solución que cubra las necesidades de la empresa mediante el cual se utilizara el método de la técnica de observación directa y entrevistas con cada uno de los encargados de los puestos involucrados.

De los datos obtenidos una vez aplicando el método se realizará un análisis en el cual nos permita ver en que paso del procedimiento es donde se encuentra el cuello de botella y sobre eso trabajar para llegar a una posible solución y mejora con el propósito estratégico mediante el cual le permita fortalecer significativamente su rentabilidad, eficiencia y capacidad para enfrentar cambios económicos y de mercado.

Marco teórico

Actualmente, la empresa maneja un inadecuado proceso de adquisición de suministros de oficina, partes y refacciones de transportes.

La gestión de cómo ejecutan los trámites para adquirir estos recursos se refleja en el gasto de la empresa, que incluye el alto costo de ciertos productos, que por falta de organización u optimización de procesos muchas veces simplemente se dejan llevar por una primera opción.

En el proyecto se busca optimizar procesos de una forma más correcta, reducir gastos y recuperar capital para la empresa,

Definir procesos, encontramos que son planes para establecer formas habituales de gestionar actividades futuras, y que nos sirven como guía de una manera más detallada de como ciertos procesos debe cumplirse.

" Los procedimientos representan la empresa de forma ordenada de proceder a realizar los trabajos administrativos para su mejor función en cuanto a las actividades dentro de la organización". (Biegler, 1980, pág. 54). La parte más importante del control de procesos es seguir la secuencia para completar la acción o el proceso que debe realizarse con la mayor precisión posible, esto con la finalidad de la determinación optima de las estrategias de la empresa en el cual se propone realizar un presupuesto de las necesidades de la compañía en caminado a tener un panorama más detallado de donde reducir gastos.

Eficacia: "Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados." (ISO 9000, 2015, pág. 26)

La eficacia es una parte importante que se debe tomar en cuenta en cada actividad o proceso que se realiza para lograr los resultados planeados con anticipación.

Eficiencia: "Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados." (ISO 9000, 2015, pág. 26)

Es una parte fundamental en cual se involucran dos aspectos importantes como lo son los resultados que se pretenden tener y con qué recurso se llevaran a cabo para poder cumplir con lo planeado.

"El costo es el valor del consumo de entrada que se precisa para poder producir un bien o servicio. (Amat, 2004, pág. 35)

La situación actual de la empresa es que el mayor costo es sobre el combustible, una de las problemáticas muy concurrentes es que los choferes no siguen indicaciones por parte del departamento de logista sobre el llenado del

tanque para esto se les da un estimado de galones para el trayecto que van a realizar, pero el mayor factor es la mala comunicación que existe entre ambas partes.

Metodología

La optimización de procesos para la reducción de gastos y costos puede ser abordado bajo el método de la técnica de observación directa y entrevistas con cada uno de los encargados de los puestos involucrados, esto con la finalidad de involucrase en cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo en la empresa.

Lo importante es que los procesos están presentes en toda la empresa, sin embargo, como es de esperarse, se vuelven más complejos en los niveles inferiores, sobre todo por la necesidad de un control más detallado de las acciones del proceso de trabajo y así mismo se adquiere experiencia.

Con esta forma se podrá conocer un panorama más a fondo en el cual se puedan ver los puntos más fuertes y débiles de la compañía

Comentarios Finales

Conclusiones

Es interesante ver como a pesar de los procedimientos inadecuados que utiliza la compañía por años no se haya tomado la iniciativa para realizar un cambio en diversos departamentos, lo cual permitirá tener una mayor rentabilidad, eficiencia y capacidad para enfrentar cambios económicos y de mercado. Con la implementación de los procesos o estrategias se pretende solucionar los puntos débiles que la empresa enfrenta hoy en día y a su vez mejorar los procedimientos de una manera más sencilla, con la eficacia y eficiencia que estén involucradas de por medio para poder cumplir con lo planeado.

Referencias

Melinkoff, 1990, pág. 28. CONCEPTO DE PROCEDIMIENTOS <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ManualDeProcedimientosAdministrativosDeLaEmpresaAp-8280852.pdf>

Peñaloza, D. O. (2019). optimizacion de procesos para la reduccion de costos en el area de logistica, compras e inventarios de la cadena hotelara on vacation. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/8390/39122.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. CONCEPTO OPTIMIZAR <https://www.rae.es/dpd/optimizar>

ISO 9000, 2015, pág. 26 CONCEPTO DE EFICIENCIA https://dai.uas.edu.mx/pdfs/NORMA_ISO_9000-2015_FyV.pdf

CAPITULO II: FUNDAMENTACION TEORICA, CONCEPTO DE COSTO <https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://virtual.urbe.edu/tesispub/0095582/cap02.pdf>

FUNDAMENTO DE ANTECEDENTES <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/74c0a6a5-8d57-457c-b614-72182245ce6e/content>

Las Pymes en México y sus Consecuencias Ambientales

M. en C. Amalia Clara Torres Márquez, M. en E Ofelia Torreblanca Domínguez, José Manuel Díaz Romo, Paola Sarahí Guadalupe Romero Espinosa

Resumen—Actualmente los problemas de contaminación han ido tomando una mayor magnitud y diversidad, la sociedad ha tomado más conciencia de los riesgos actuales y potenciales, hoy en día los medios de comunicación contribuyen a difundir información y noticias sobre el deterioro ambiental en México y colaboran para formar opiniones sobre los impactos y problemas generados por la contaminación. Para este documento se tomaron como base de investigación a tres pymes mexicanas las cuales sus actividades repercuten negativamente al medioambiente y se generaron propuestas para cada una de ellas, esta investigación se rige bajo un punto de vista académico y de reflexión.

Palabras clave—Contaminación, Pymes, Contaminación ambiental, biodiversidad.

Introducción

En los últimos años la contaminación ambiental ha sido un problema que está afectando a todo el planeta dañando la biodiversidad y la salud de los seres humanos. “Se entiende por contaminación la presencia en el aire, agua o suelo de sustancias o formas de energía no deseables en concentraciones tales que puedan afectar al confort, salud y bienestar de las personas, y al uso y disfrute de lo que ha sido contaminado.” (Malagón María, 2011, p.5) Estos contaminantes son emitidos tanto por las actividades del ser humano individualmente como por las organizaciones. (Días Quispe, 2017) indica que los principales tipos de contaminación son:

- Contaminación del agua: Incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos como aguas residuales.
- Contaminación del suelo: incorporación de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, desechos industriales. Este tipo de contaminación produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente a plantas, arboles, vegetación, animales y humanos.
- Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmosfera de gases y partículas toxicas, tales como el dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno entre otras, estas producen el deterioro de la capa de ozono provocando principalmente calentamiento global y efectos negativos en la salud del ser humano.

El ser humano es el principal responsable de la contaminación ambiental y del deterioro del medio ambiente. Diariamente el ser humano realiza numerosas actividades que son indispensables para su desarrollo, progreso y mejora de su calidad de vida, sin embargo, estas actividades y los procesos que se realizan afectan al entorno y a los seres humanos que lo habitan. Al respecto, Baena Martínez (2021) menciona que se puede referir al ser humano como un ser nocivo para el mundo en el que vive: somos la causa que ocasiona el calentamiento global, la intoxicación del agua, la extinción de múltiples especies y el deterioro de ecosistemas. El ser humano necesita reflexionar sobre los aspectos morales de su comportamiento con el medio ambiente, una “ética de la tierra” refleja entonces la existencia de una conciencia ecológica y esta a su vez, refleja una convicción de responsabilidad individual por la salud de la tierra. La salud de la tierra es la capacidad que esta tiene de renovarse por sí sola, la conservación es nuestro esfuerzo por comprender y preservar esa capacidad. Valdez M. Valdez (2004) del mismo modo esta reflexión debe de ir no solamente de manera individual sino también de manera grupal, el sector empresarial coloca sus intereses por encima del bienestar colectivo y se oponen a cambiar sus prácticas, la irresponsabilidad ambiental y la falta de concientización es una de las principales causas del deterioro ambiental, estas malas prácticas y actitudes por parte del sector se expresa tanto en daños locales como nacionales.

En este sentido las actividades del sector empresarial son las que impactan mayormente de manera negativa al medio ambiente, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo la reflexión y análisis sobre el impacto ambiental que generan las actividades de las PYMES en México y el desarrollo de estrategias y programas en materia de sustentabilidad para contrarrestar los efectos negativos de estas actividades.

Metodología

Para este trabajo se tomaron como base a tres PYMES mexicanas las cuales sus actividades repercuten de manera negativa al medio ambiente, se utilizaron materiales como libros, artículos científicos, documentos y datos estadísticos principalmente obtenidos de páginas web para la realización de esta investigación. una empresa es una entidad que, mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos

determinados. Julio García y Cristóbal Casanueva (2000) Las empresas PYME son pequeñas y medianas empresas, en cuanto a volumen de tamaño, número de trabajadores, ingresos, etc. Las principales características de estas empresas son: El capital es proporcionado por una o dos personas, puede ser del sector comercial, industrial y de servicios, cuentan con un mínimo de 11 trabajadores y máximo 250, regularmente son negocios familiares, los mismos dueños son los que se encargan de su administración y en ocasiones este tipo de empresas carecen de estrategias administrativas para su correcta gestión. Hernández y Rivera (2017) La micro pequeña y mediana empresa es un sector de mucha importancia tanto en México como en el mundo, los Censos Económicos muestran que 99.8% de los establecimientos del país son micro, pequeños o medianos. En 2019, los censos identificaron que en México había 4.9 millones de establecimientos del sector privado y paraestatal. De estos, 99.8 % pertenecía al conjunto denominado mipyme, este dio trabajo a 27 millones de personas. INEGI (2022) Para el año 2021 el censo realizado por INEGI indico que hubo una disminución de establecimientos debido principalmente a la pandemia COVID-19 respecto al año 2019.

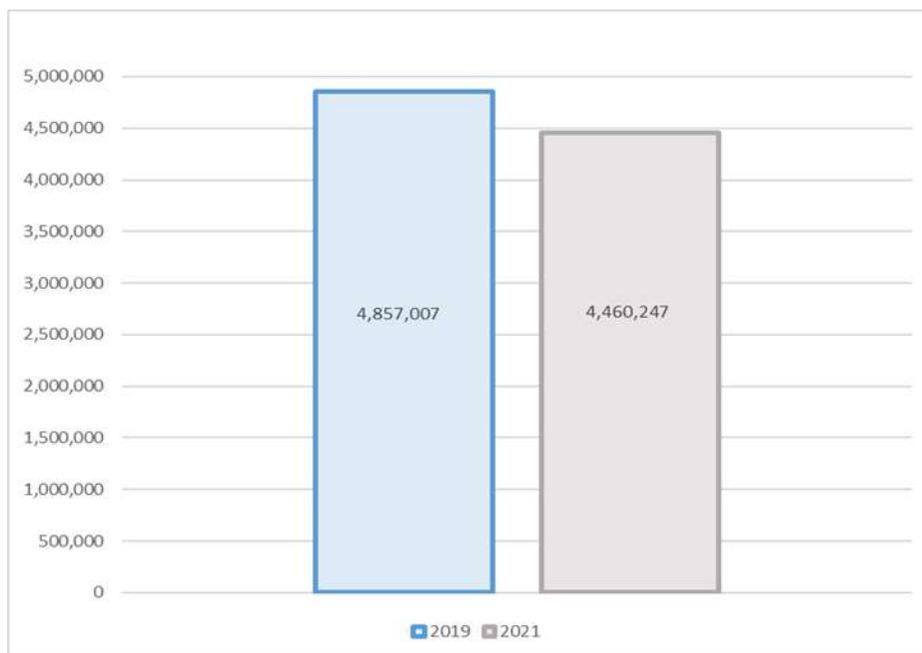


Figura 1. Número de establecimientos del año 2019 y 2021

Por sus características, estas unidades económicas tienden a presentar mayores cambios con respecto a las grandes empresas, en cuanto a ingresos, personal ocupado, ubicación, cierres y aperturas, entre otros aspectos. Su importancia también radica en que las pequeñas empresas pueden ayudar a reducir la pobreza en los países, puesto que generan gran cantidad de empleo, niveles adecuados de calidad de empleo y bajo costo de bienes y servicios utilizados por los que carecen de mayor poder adquisitivo. (Vanderberg, 2007).

Araya (2003) señala que para las pymes no ha sido fácil adoptar políticas y estrategias ambientales dado que acarrear costos altos, principalmente en los instrumentos necesarios para el control ambiental. A esto se une el hecho que muchos empresarios no perciben la importancia de los problemas ambientales o la necesidad de actuar de una manera ambientalmente responsable, e ignoran el impacto para su negocio (Walker et al., 2008). Algunos tienen una falta general de conocimiento sobre cuestiones ambientales, sostenibilidad o prácticas específicas que pueden implementar, carecen de comprensión tanto de los problemas y riesgos ambientales como de los beneficios potenciales de las mejoras ambientales. Además, perciben que su negocio no tiene un impacto en el medioambiente o consideran que el impacto es muy pequeño, además de no percibir beneficios en el corto plazo. (Saavedra et al, 2012) Señaló que la industria pequeña y micro hay un rezago en este aspecto, ya que, hace falta la tecnología adecuada, recursos financieros, humanos, cumplimiento de la legislación. No hay conciencia sobre el impacto en el cuidado del medio ambiente, la escasez de recursos naturales, el ruido, la generación de residuos y la contaminación tanto del aire como del agua.

Mientras que en las grandes y medianas cuentan con estos recursos y lo pueden percibir como beneficioso (la autorregulación ambiental)

Sitios contaminados

Los sitios contaminados es el lugar, espacio, suelo cuerpo de agua, instalación que ha sido contaminada con materiales o residuos que, por las cantidades y sus características pueden representar un riesgo. Las principales causas que pueden provocar la contaminación de un sitio están: 1) la disposición inadecuada de RSU, RP y RME en terrenos baldíos, bodegas, almacenes y patios de las industrias; 2) fugas de materiales o RP de tanques y contenedores subterráneos, tuberías y ductos, así como de alcantarillados y drenajes industriales o públicos; 3) lixiviación de materiales en sitios de almacenamiento y donde se desarrollan actividades productivas, o bien, de rellenos sanitarios y tiraderos a cielo abierto; 4) derrames accidentales de sustancias químicas durante su transporte; 5) aplicación de sustancias químicas potencialmente tóxicas en el suelo, instalaciones y edificaciones; y 6) la descarga de aguas residuales que contienen RP y sustancias químicas potencialmente tóxicas sin tratamiento previo

Pasivos ambientales

Los pasivos ambientales hacen referencia a los daños causados al ambiente. Estos daños afectan directamente a la atmosfera, la vegetación, el agua, el aire y el suelo. Asimismo, afecta a los seres humanos ya que repercute directamente en la calidad de vida de las personas, desmejorando las condiciones de salud y de supervivencia. En este contexto, los pasivos ambientales se pueden definir como “la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. Son deudas hacia la comunidad donde opera” (Russi, Martínez, 2002, p.125).

La Semarnat clasifica los sitios contaminados en dos tipos: por un lado, los denominados pasivos ambientales, de grandes dimensiones y con obligación de remediación, con problemas causados por el uso industrial del suelo y el manejo inadecuado de los RP y que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de los contaminantes. Esta categoría incluye además la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente. Esta categoría incluye además la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente. En segundo lugar, se encuentran los sitios contaminados causados por emergencias ambientales (EA), cuya atención ocurre cuando la contaminación del sitio deriva de una circunstancia o evento, indeseado o inesperado, que ocurre repentinamente y que tiene como resultado la liberación no controlada, incendio o explosión de uno o varios materiales o RP que afectan la salud humana o el medio ambiente de manera inmediata.

Resultados de la investigación

A partir de la investigación documental de las empresas de estudio se pudo obtener información de cada una de estas empresas y se generaron propuestas para disminuir la contaminación generada.

BSM Beta San Miguel

Beta San Miguel (BSM) es el primer productor de azúcar de caña del país, BSM entró a la competencia en la industria azucarera mexicana al inicio de la privatización de la industria azucarera en noviembre de 1988, a través de la adquisición al gobierno mexicano de 4 Ingenios azucareros. BSM (2015) El ingenio (conjunto de instalaciones industriales dedicadas al procesamiento de la caña de azúcar) investigado se ubica en el poblado de Quesería, perteneciente al municipio de Cuauhtémoc, que está situado en la parte norte del estado de Colima, con el límite estatal de Jalisco. El Ingenio recibe su materia prima de 1,974 cañeros, que son ejidatarios o pequeños propietarios de 18,767 hectáreas. Emplea 350 personas de la región en época de zafra y 230 en época de reparación de forma permanente. Esta industria a nivel nacional y mundial ha evolucionado para constituirse en una agroindustria (actividades provenientes del sector agrícola), en México la industria azucarera es históricamente una de las más importantes, debido a su relevancia económica y social en el campo. Salvo algunas excepciones, la gran mayoría de los ingenios mexicanos se caracterizan por su rezago tecnológico, baja inversión, altos costos de transformación y deficiencias en las escalas de producción, lo que resta capacidad al sector para aprovechar sus recursos y producir de un modo eficiente. (Secretaría de Economía, 2012)

En la industrialización de la caña de azúcar existen tres principales contaminantes, los desechos líquidos (aguas contaminadas) el uso excesivo de fertilizantes y la quema de cultivo. La utilización de agua en la industria azucarera presenta dos grandes rubros productivos que se pueden definir como producción en campo y producción en fábrica. Ambos procesos requieren de la participación en grandes cantidades del vital líquido; el primero en forma de riego para la obtención caña de azúcar y el segundo para la producción del azúcar. En la elaboración de azúcar y alcohol de caña, que son los principales productos obtenidos del proceso de fábrica, se requiere de la utilización de enormes

cantidades de agua, que superan el millón de metros cúbicos por día. (SAGARPA, 2016). En estos procesos, se desechan las aguas que provienen del lavado de la caña, de la clarificación del jugo conocidas como cachazas, de la limpieza de los evaporadores, calentadores y purgas de calderas, de los sistemas de enfriamiento y de los servicios sanitarios. Para el caso de los ingenios que tienen producción del alcohol etílico se tienen como desechos las aguas de enfriamiento de condensadores y tinas de fermentación, los fondos de éstos y las vinazas o residuos de las torres de destilación (Durán, 2004). En el tema de fertilizantes dadas las elevadas extracciones de nutrientes para mantener el cultivo de caña a un nivel aceptable, se tienen que aplicar grandes cantidades de fertilizantes químicos. Sin embargo, estas extracciones inciden en el agotamiento del suelo. El uso indiscriminado de fertilizantes nitrogenados produce efectos negativos al ambiente como: acidificación de suelos, contaminación de mantos acuíferos y emisión de óxidos de nitrógeno a la. En la mayoría de los cultivos existe una baja eficiencia de aplicación de los fertilizantes. El manejo deficiente de fertilizantes inorgánicos constituye una fuente de contaminación para el aire y el agua, provocando un foco potencial de enfermedades en el hombre, animales y plantas. Afecta las propiedades químicas y biológicas del suelo. Durante la cosecha, la quema del cultivo es una labor tradicional para facilitar el corte y transporte de tallos del campo al ingenio y así reducir los costos de producción al realizar esta actividad los principales efectos negativos para el mediano tiempo son el incremento de la contaminación del aire, la posibilidad de que no se controle el fuego y se expanda, la destrucción de microorganismos en las capas superficiales del suelo, incremento del monóxido de carbono y los niveles de ozono lo que contribuye a lluvia ácida. (Mata Espinosa, 2008)

Propuesta para Beta San Miguel

Se propone para el ahorro de agua y tratamiento de aguas residuales un sistema de vibración este sistema permite que la tierra y la basura que extraen se pueda reutilizar como abono, además, el bagazo es aprovechado para producir energía eléctrica para la operación de la propia planta y para la venta (García, 2014). Otra alternativa es la implementación de un sistema de circuitos de reúso de agua los cuales están interrelacionados como se muestra en la tabla 1.

Proceso	Descripción
De vapor vegetal	Recupera los condensados de vapor vegetal provenientes de los evaporadores y tachos de cocimiento para utilizarlos como agua de imbibición, agua de lavado en centrífugas de crudo y refinado, agua de disolución en refinería, lavado de tachos, trapiche y filtros.
De lavado de humus y grilla	Los efluentes del limpiador de gases y parrilla pueden ser filtrados y usados nuevamente como alimentación en el sistema.
De vapor de caldera.	La mayor parte del vapor vivo generado se condensa y retorna a la caldera después de ser usado. Este es un circuito de uso generalizado en la industria azucarera.
Agua para condensador barométrico	Esta representa el mayor volumen de agua usada en el proceso de fabricación de azúcar, y puede ser reciclada empleando algún sistema de enfriamiento para mantener una diferencia de temperatura entre la entrada y salida del condensador
Refrigeración, cristalizadores de vacío.	Permite usar nuevamente el agua de refrigeración de cristalizadores y filtros de vacío. En este caso el incremento de temperatura del agua es poco y por lo tanto las pérdidas por evaporación pueden considerarse despreciables.
Refrigeración de máquinas motrices	Para poder implementar este circuito es necesario disponer de un sistema de enfriamiento que permita disminuir la temperatura del agua para que sea utilizada nuevamente como refrigerante 1.

Tabla 1. Sistema de reúso

Para la contaminación derivada de los fertilizantes Es necesario conocer la dosis apropiada que se utilizara en el área de cultivo para maximizar rendimientos y la eficiencia de su uso. Usar un método para calcular la cantidad de fertilizante nitrogenado que será aplicado al cultivo de caña de azúcar en cada año Una solución a la aplicación excesiva de fertilizantes químicos inorgánicos es el empleo de abonos orgánicos, la incorporación de residuos de cosecha, estiércoles o compostas de materia orgánica urbana. Para disminuir la quema del cultivo, es necesario la aplicación de cultura educativa a la población y empleo de tecnología con cosechadoras mecánicas combinadas que cortan el tallo y separan las hojas con ventiladores. Realizar la cosecha de caña en verde ofrece ventajas como: protección del suelo contra la erosión; recuperación física y biológica del suelo; abonos verdes que pueden incorporarse al mismo. (Mata Espinosa, 2008)

Century Laboratories, S.A de C.V

Nace en junio de 1999, como fabricante de productos químicos, aromáticos, materias primas para la industria alimenticia, farmacéutica, cosmética, productos para el hogar, extracción de aceites esenciales, así como maquilador de productos para la industria cosmética, farmacéutica, del hogar y químicos en general.

Esta industria trabaja para crear y mejorar productos del cuidado personal como, por ejemplo: habones, detriticos, maquillaje, perfumes etc.

En el artículo “Impacto de la logística inversa de cosméticos en el medio ambiente” (Cuevas Méndez, Gabriel Horacio) menciona que la globalización, apertura de nuevos mercados, necesidades de nuevos clientes o generación de nuevos productos hacen que las organizaciones diseñen estrategias de mercado o desarrollo de nuevas tecnologías para satisfacer y cumplir con estas premisas de crecimiento. Este desarrollo genera efectos secundarios que deben de ser analizados. El impacto que puede generar en aspectos como: Reciclaje, sostenibilidad, preservación y medio ambiente. En los últimos años se han planteado problemas y preocupaciones sustanciales en la industria cosmética, por el uso de productos cosméticos y el impacto que tiene sobre el medio ambiente. Los ingredientes cosméticos se introducen continuamente en los sistemas acuáticos y sus impactos ecológicos están relacionados con la bioactividad y la toxicidad.

Parabenos	Estos se emplean activamente como conservadores en productos farmacéuticos y cosméticos debido a sus probables actividades microbianas.
Triclosan	Es otro conservador, agente microbiano soluble en lípidos, también es desinfectante y se utiliza en productos como: pasta de dientes, desodorantes, jabones, productos cosméticos entre otros. Este agente genera efectos adversos el medio ambiente y a la salud humana.
Cloruro de benzalconio	Este conservador es el más utilizado en la industria y pertenece a la familia catiónica de detergentes y conservantes tensioactivos. También se conoce como un compuesto de amonio.
Formaldehído	Este es otro compuesto activo que se emplea como agente estabilizador y protector en diversos productos cosméticos.
Siloxanos	El siloxano comúnmente usado en tóxico y tiene el potencial de bioacumularse en organismos acuáticos

Tabla 2. Residuos de la industria cosmética

Propuesta para la empresa Century Laboratories

Se propone reducir el impacto al medio ambiente por medio de la venta, es decir, que el producto que sea de temporada, es decir que solo sea de un tiempo corto. Ya que, los productos hechos por la empresa son naturales y creemos que eso genera un impacto mucho más grande del que ya se hace, seguirán con la misma calidad, pero por el bien de la empresa y del medio ambiente será mejor que sea de temporada. Otra alternativa es la implementación de la ISO 14001 esta norma funciona según el método PHVA, es decir, Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. La ISO 14001 presenta un marco con conceptos, estructuras y términos comunes a otras normas del mismo ámbito para facilitar su implementación. Las organizaciones que deciden implementar la norma ISO 14001 demuestran con este método un compromiso y una gestión sostenible. Incorporar las cuestiones ambientales a la hora de gestionar y organizar la

empresa en toda la cadena de mando, desde alta dirección hasta los empleados, facilita en gran medida que se cumplan con éxito los objetivos estratégicos que se marca la empresa en cuanto al compromiso con el medio ambiente. Otro punto importante es que mejora el rendimiento empresarial u organizacional al implementar esta norma se consigue una mejora y optimización sustancial de la gestión de recursos. Lo que implica que se reduzca la posibilidad de que ocurran ciertos riesgos ambientales como podrían ser emisiones de gases nocivos, derrame de sustancias tóxicas, uso de productos no aptos para el consumo humano, etc., si se consigue demostrar que una empresa realmente está preocupada en cumplir con la normativa medioambiental, reducir los posibles riesgos que se puedan producir y consecuentemente evitar las sanciones que conlleva el incumplimiento de la norma se conseguirá que la imagen de la empresa mejore. Esto dará lugar a una ventaja competitiva frente a las demás empresas. (Nuevas Normas ISO, 2018)

BOTAO Empowering Fashion

Botao es una empresa mexicana que nace el 29 de mayo de 1989 dedicada a la fabricación textil desarrolla productos basados en la tendencia más actual, botones, remaches, broches, etiquetas bordadas, de cartón, piel, fibra de coco, botones de poliéster, hebillas, placas, parches, cintas, galones, botones, ojillo, tapacosturas, velcro, gancho y felpa. Su misión es Brindar el mejor servicio en el mercado con una oferta vasta de producto, paquete completo de habilitación, modelaje de entrega inmediata, servicio mecánico y cuidado de la marca a través de colaboradores comprometidos con los clientes, con la empresa y consigo mismos. La industria textil mexicana, cuya trayectoria productiva supera más de un siglo de historia, ha sido la segunda rama más productiva, en relación a las exportaciones de manufacturas, durante la mayor parte de la década de los noventa, hasta principios de los años 2000. En el año 2019 la Industria textil y de la confección generó un valor del PIB de 133 028 millones de pesos aportando 40.3% la Industria textil y 59.7% la Industria de la confección. A su interior, la confección de prendas de vestir y la Fabricación de telas son las actividades económicas más relevantes por su aportación al PIB. (INEGI 2019) La industria textil es un sector estratégico en México, por su importante contribución a la economía, las exportaciones, las inversiones y la generación de empleo. Esta cadena productiva, integrada por los eslabones de fibras químicas, textiles y de confección, representa una de las más importantes actividades de manufactura en México.

En la industria textil, al igual que en todas las industrias, existe un alto nivel de impactos negativos sobre el medio ambiente. En esta industria se utiliza energía a gran escala para el funcionamiento de la maquinaria utilizada para su producción. Así también como la generación de residuos tóxicos.

Podemos deducir que en sus procesos principales existen los siguientes impactos ambientales:

- Durante el lavado de los tejidos se emite una serie de partículas por las calderas de calentamiento de agua, también se generan vertidos procedentes de los detergentes no biodegradables o con sustancias como el cloro.
- En el proceso de tisaje (se trata de transformar los hilos en tejidos) se emiten fibras e hilos y productos encolados que son directamente desechados al medio.
- Para el blanqueo de textiles se producen emisiones de vapores, aerosoles, detergentes y otros productos similares emitidos a la atmósfera.
- Para la tintura se producen emisiones a la atmosfera de aerosoles, vapores, metales, colorantes.
- Cada año se tiran al mar aproximadamente medio millón de toneladas de microfibra, lo que equivale a tres millones de barriles de petróleo. (ONU 2022)
- Las emisiones atmosféricas procedentes de los procesos textiles se clasifican en 4 categorías: neblinas de aceites (y ácidos), polvo y fibras, vapores de disolventes y olores. Los procesos más importantes de contaminación atmosférica de la industria textil se producen generalmente durante el acabado. (M.C. Gutiérrez., M. Droguet y M. Crespi 2003)
- En los ríos mexicanos se puede encontrar mercurio, plomo, cadmio, níquel, cromo, arsénico, cianuro o tolueno, entre otras sustancias químicas tóxicas debido a las aguas residuales.

Propuesta para BOTAO Empowering Fashion

Para las aguas residuales con colorantes existe una gran variedad de procesos para el tratamiento de las aguas residuales provenientes de la industria textil. Se han utilizado una amplia variedad de microorganismos los cuales han obtenido resultados variados en la degradación de este tipo de compuestos. Los tratamientos abarcan una gran serie de técnicas y métodos para la degradación de este tipo de efluentes, destacando los diferentes métodos físico-químicos; se pueden tratar por, ozonación, oxidación fotoquímica, oxidación electroquímica, entre otros. A estos métodos se les conoce como procesos de Oxidación Avanzada. Éstos procesos no convencionales están diseñados para la remoción específica de compuestos orgánicos persistentes que son resistentes a tratamiento convencionales químicos o biológicos. (Zaruma A. P. E., 2018)

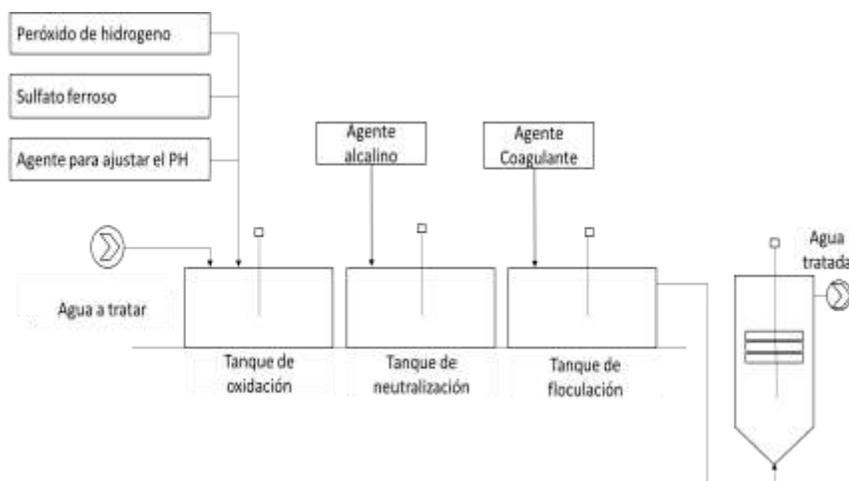


Figura 2. Ejemplo proceso de oxidación Avanzada para aguas residuales

En general, las moléculas de los colorantes utilizados en la actualidad son de estructuras muy variadas y complejas. La mayoría de ellos son de origen sintético, muy solubles en agua, altamente resistentes a la acción de agentes químicos y poco biodegradables. Alrededor del 60% de los colorantes en uso en la industria textil actual son colorantes reactivos, que se caracterizan por formar una unión éter con la fibra, lo que garantiza una mayor duración del color en el tejido. (Salas C. 2010)

Al aplicar este método de tratamiento de aguas residuales los principales beneficios son

- Se puede utilizar para riego.
- Se puede utilizar para otro tipo de proceso industrial y se ahorra en costos.
- Pérdidas menores de agua al realizar procesos.
- Eliminación de agentes químicos en el agua y su beneficio para el medioambiente.

Conclusiones

Dada la escasez de datos sobre la contaminación que generan las pymes sería de gran ayuda la aplicación de la AA (Auditoría ambiental) como herramienta para que las autoridades y las pymes tengan una idea de la contaminación que generan estas. Sin duda, se requiere de más participación de ambas en programas de voluntarios de la AA. La Auditoría ambiental permite identificar el impacto sobre los recursos naturales y el medio ambiente, Se pueden realizar estudios más detallados para corroborar las consecuencias que puede causar la contaminación de las mismas a la población y al ambiente (según la distribución geográfica). Entre más datos se tengan sobre la contaminación generada es más seguro que se puede redefinir los objetivos de control de contaminación por cualquier aspecto (aire, agua, suelo etc.)

Consideramos que las pymes tienen poco conocimiento sobre el tema (referente a los efectos de sus procesos). Por esto es importante que se difunda mucho más esta información, para poder conservar un poco más nuestro planeta, ya que, es el lugar donde vivimos y que mejor brindarles un planeta más sano a las generaciones futuras.

Sería un excelente paso para el país y las pymes que las regulaciones al medio ambiente sean más estrictas. Ya que, no se tiene la certeza que puedan contribuir por lo menos con un poco al daño que causan. Lamentablemente no todas cuentan con los recursos necesarios para implementar un sistema adecuado para reducir el daño y al mismo tiempo retribuirlo. Aun así, creemos que con acciones pequeñas como: estrategias sociales (dinámicas que contribuyan al medio ambiente) se puede lograr un cambio.

Bibliografías

Beta san miguel BSM (2015) Dirección de internet : <https://www.bsm.com.mx/queseria.html>

Dávalos S.F “La industria de la moda: la segunda más contaminante del mundo”. UNAM Global Revista (en línea) ,2 de marzo de 2022.Dirección de internet https://unamglobal.unam.mx/global_revista/la-industria-de-la-moda-la-segunda-mas-contaminante-del-mundo/#:~:text=Cada%20a%C3%B1o%20se%20tiran%20al,de%20cinco%20millones%20de%20personas

Días Q. “Proyecto de Investigación “La contaminación ambiental”. Febrero del 2017 <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4101/1/T-UTC-0313.pdf>

- Encinas M., Dolores M. “*Medio Ambiente y Contaminación. Principios básicos*” . ISBN: 978-84-615-1145-7 . 2011.
http://www.webquestcreator2.com/majwq/files/files_user/67909/Medio%20Ambiente%20y%20Contaminaci%C3%B3n.%20Principios%20b%C3%A1sicos.pdf
- García J., Casanueva C., Vargas J. y Rodríguez M. “*Prácticas de la Gestión Empresarial*”. 2000 Mc Graw-Hill (en línea)
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=575814>
- Gutiérrez M.C., Droguet M. y Crespi M. *Las Emisiones Atmosféricas Generadas por la industria textil* ” 2003“ (en línea):
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/ccss1703pymes-economia-mexico>
- INEGI. Colección de estudios sectoriales y regionales “*Conociendo la Industria textil y de la confección*” 2020 6-8
https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825195649.pdf
- Jiménez C. B. E. “*La contaminación ambiental en México. Limusa S.A de C.V*” 2005
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8MVxlyJGokIC&oi=fnd&pg=PA29&dq=contaminacion+mexico&ots=IVDHUPFAAG&sig=JDAOGgAl6rVdgHAN2K9wVUc8GSA#v=onepage&q=contaminacion%20mexico&f=false>
- Mata E. H. A. “*Los contaminantes en el cultivo e industrialización de la caña de azúcar*” 2008 1-4 <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad>
- Martínez H. J. E. y Arreola R. R.: “*De la teoría a la práctica: Las pymes como herramienta en la economía de México y en la creación de empleos*”, 2017, Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, Julio-septiembre del 2011.(en línea):<http://www.eumed.net/rev/ccss/2017/03/pymes-economia-mexico.html> <http://hdl.handle.net/20.500.11763/ccss1703pymes-economia-mexico>
- Rodríguez M. C. y Fernández C. L. Manufactura textil en México: “*Un enfoque sistémico*” 2006 Julio-Septiembre del 2006. (en línea):
<https://www.redalyc.org/pdf/290/29003502.pdf>
- SAGARPA. Boletín Técnico Informativo “*Reducción del consumo de agua en los procesos productivos del ingenio.*” 2016
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114364/Boletin_Tecnico_Informativo_Abril_2016_Reducci_n_del_consumo_de_agua_en_los_procesos_productivos_del_ingenio.pdf
- Salas G. C. “*Tratamiento por oxidación (reacción frentón) de aguas residuales de la industria textil*” 2010 2-6
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quim/article/view/4551/3635>
- Saavedra, G. M., & Saavedra, G. M. “*La pyme como generadora de empleo en México, Clío América*”, 2014 8 (16), 153 – 172
- Secretaría de Economía, Dirección General de Industrias Básicas. “*Análisis de la situación económica, tecnológica y de política comercial del sector edulcorantes en México*” 2012 4-6
https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/Analisis_Sectorial_Mercado_Edulcorantes.pdf
- Semarnat. Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas. Semarnat. México. (2012.) [El Medio Ambiente en México 2013-2014 \(semarnat.gob.mx\)](http://www.semarnat.gob.mx)
- Valdés M. M. (2004). NATURALEZA Y VALOR Una aproximación a la ética ambiental. UNAM

La Importancia de la Administración Financiera en la Administración de los Flujos de Efectivo en las Empresas de Servicio: Caso Empresa “X”

L.C. Hector Tsutsumi Caballero¹, Dra. Sosima Carrillo², M.C. Santiago Pérez Alcalá³

Resumen-Es de suma importancia poder entender tu negocio en varios sentidos, ya que en México diez de cada ocho empresas quiebran de acuerdo con la estadística. La principal razón de esto es una mala administración financiera en la administración de los flujos de efectivo en las empresas. La presente investigación abordará la importancia de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo en la empresa “X” dado que no se cuenta con un buen seguimiento y no se puede aprovechar el flujo de efectivo al máximo y así evitar desvíos y pérdidas en el rubro financiero de la organización. El propósito de esta investigación es identificar y establecer en qué medida la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo en las empresas ayudara a comprender mejor su redacción, desarrollo para que sea más sencillo entenderle y así poder tomar decisiones con él para que no te afecte y al contrario sea de utilidad para hacer crecer tu negocio.

Palabras clave- Administración, flujos de efectivo, empresas, liquidez, importancia, efectivo.

Introducción

La principal razón del desarrollo de este tema y el seguimiento de ciertos procesos a aplicar es el ayudar al contribuyente a la mejora de su administración financiera en la administración de los flujos de efectivo en su organización ya sea el encargado, gerente o dueño de la empresa. Esta investigación es evidencia de que las cuentas por sí solas no muestran la realidad financiera de una empresa; son herramientas necesarias como la planificación financiera, la elaboración de presupuestos, el flujo de caja, entre otras, para que exista una decisión empresarial acertada. De acuerdo a Horngren (2000), el ciclo operativo como “el periodo en el que se utiliza el efectivo para comprar bienes y servicios, que a su vez se venden a los clientes, los cuales pagan sus compras en efectivo”¹. La carencia de un nivel adecuado de efectivo o la imposibilidad de acceder a fuentes de financiamiento para la obtención del mismo, puede traer como consecuencia una interrupción en el ciclo operativo. Por otro lado, el mantener un nivel de efectivo elevado, muy por encima de lo requerido para cumplir con el ciclo operativo, también puede tener consecuencias negativas en los resultados de la organización, debido a que, quizás, no se está siendo eficiente en el uso de los recursos administrados.

Para muchas micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) la importancia de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo en las empresas es un tema poco conocido y no tan aplicado de la mejor manera ya que en México una de cada dos empresas quiebra por que se quedan sin capital. Sin embargo, la empresa “X” que va dentro del rubro de las MiPymes también pueden involucrarse en el tema; la diferencia es simplemente el alcance y la escala de los procesos y actividades a implementarse. El primer paso para poder implementar la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo es reconocer el tamaño de la empresa y así poder diseñar y aplicar de la mejor manera los procesos de entradas y salidas de dinero de la organización en un tiempo determinado con puntos importantes a resaltar, ya que se arrojarán cantidades. En base a esos resultados, podremos tomar decisiones y entender qué está pasando en nuestra organización

Según los Censos Económicos INEGI 2019 (2020), las MiPymes representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir sustancialmente en el comportamiento global de las economías nacionales. Es así como, en el contexto internacional, se puede afirmar que 90% o un porcentaje superior de las unidades económicas totales, está conformado por estas empresas.

Por lo tanto, es esencial reconocer el impacto económico, administrativo y organizacional. Esto sucedería si tan solo un pequeño porcentaje de este sector pudiera conocer y aplicar los procesos, ideas y puntos de vista basados en experiencias y mecanismos recomendados para mejorar continuamente la administración financiera en los flujos de efectivo de las organizaciones (MiPymes). El propósito de este trabajo es proporcionar conocimiento a la empresa “X” en Mexicali, Baja California. Se enfoca en el impacto futuro de implementar los mecanismos y

¹ Licenciado en contaduría Hector Tsutsumi Caballero es estudiante de la especialidad en dirección financiera en la facultad de ciencias administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. tsutsumi18@outlook.es (**autor corresponsal**)

² La Dra. Sosima Carrillo es directora académica de la facultad de ciencias administrativas en la Universidad autónoma de Baja California. sosima@uabc.edu.mx

³ El M.C. Santiago Pérez Alcalá es catedrático académico de la facultad de ciencias administrativas en la Universidad autónoma de Baja California Santiago_perez@uabc.edu.mx

procesos recomendados, considerando el tamaño y giro de la organización. Esta gestión es consciente, voluntaria y congruente, y va más allá de lo que dicta la ley. Podría conllevar innumerables beneficios para su desarrollo económico, administrativo y social.

Objetivo General:

Ayudar a identificar los procesos y mecanismos recomendados para cada organización y así poder ayudarlos a su mejor rendimiento en todas las áreas que se relacionen con la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo.

Objetivos específicos:

- 1) Examinar los factores claves de los cuales depende el desarrollo de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo
- 2) Definir cómo estos factores se relacionan directamente con el tema de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo, y así aplicar mejorías más concretas para los procesos aplicados.

Descripción del Método

Diseño de investigación

Estudio de caso con método de investigación cuantitativa que desarrollará un análisis financiero mediante el manejo de los flujos de efectivo. Al aplicar el mecanismo correspondiente a la empresa, se espera lograr una mejora en sus flujos de efectivo, lo que resultará en una mejor administración diaria en sus libros. Estas empresas operan en la ciudad de Mexicali, Baja California. El objetivo es verificar si aplican y en qué medida desarrollan la administración financiera en la gestión de los flujos de efectivo, a fin de comprobar si estos factores se relacionan directamente con un mejor desarrollo empresarial en el futuro de la organización.

Población sujeta de estudio

La población de estudio de la presente investigación está formada por la empresa "X" cuyo domicilio fiscal se encuentre en la ciudad de Mexicali, Baja California.

Procedimiento para la recolección de datos

Se utilizará información documental procedente de libros, bases de datos y otras fuentes de información para la creación de preguntas que conformarán el instrumento de aplicación en la empresa "X". Los resultados obtenidos se someterán a una base de datos estadísticos que permitirá observar el nivel de conocimiento que poseen sobre la implementación, desarrollo y aplicación de la administración financiera en la gestión de los flujos de efectivo. El objetivo es determinar si estas prácticas se aplican y si están directamente relacionadas con el impacto organizacional en la empresa "X".

Reseña de las dificultades de la búsqueda

Informar e incentivar a los dueños, gerentes o encargados de área para que desarrollen estos procesos dentro de la empresa "X" sería el reto. Durante las últimas décadas, ha habido bastante desinformación sobre cómo tener la relación exacta de las entradas y salidas de dinero, así como sobre cómo crear esa cultura de registro diario. Este enfoque proporcionará información útil para implementar diversas funciones dentro de nuestra organización. La falta de aplicación de procesos y mecanismos ha tenido un impacto significativo en varios aspectos, destacando la falta de transparencia y la posibilidad de que los negocios no cumplan con las normativas fiscales, contables y legales vigentes, lo que, a su vez, ha afectado considerablemente el desarrollo de la empresa y ha contribuido a su estancamiento.

Comentarios Finales

Resumen de resultados

La importancia de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo en las empresas es algo primordial dentro de una organización y su fin es crear un modelo basado en la creación de un diseño que pueda determinar las actividades de operación, inversiones y el financiamiento de un negocio y transmitirlo de una manera sencilla y eficaz tratando de resumir las cuentas anteriores. Tratar de abarcar todos los rubros financieros de la organización y tener números reales en ese momento para poder darle el mejor seguimiento y uso al capital. Se pretende identificar los principales obstáculos que la empresa "X" enfrentara y no les permite aplicar dicho modelo en la organización. La importancia de investigar el desarrollo que llevara a cabo la empresa "X" es porque en México existe una alta cantidad de negocios primerizos y esta es una barrera que les impide darle

el seguimiento correcto a sus números. Este trabajo presenta un diseño exploratorio empleando un enfoque cuantitativo utilizando un análisis financiero enfocado en el flujo de efectivo y en las técnicas y procesos que nos arrojaran datos e información; el propósito es describir y evaluar los resultados específicos para explicarlas y obtener conclusiones generales.

Conclusiones

Derivado de lo anterior se desprende que la empresa “X” no aplicaban mecanismos y procesos sobre La importancia de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo presentaban mayor problema de organización tales como: malos flujos de efectivo, faltantes en cuentas, requerimientos por malos cálculos de impuestos , falta de crecimiento debido a la informalidad, entro otros problemas más, lo cual limita por completo el desarrollo de las mismas, motivo por el cual se infiere que la falta de una buena aplicación y un buen proceso de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo, conlleva a un impacto negativo dentro de las organizaciones que desconocen estos importantes métodos y mecanismos.

Recomendaciones

La empresa “X” opera dentro de la delimitación territorial de la ciudad de Mexicali, Baja California acerca de la importancia de la administración financiera en la administración de los flujos de efectivo, cómo podrían empezar a implementar procesos y mecanismos adecuados a su giro y su organización y en qué medida esto impactara de manera positiva a los negocios de esta categoría, lo cual coadyuve e incentive a los empresarios, gerentes, encargados a la concientización y a la correcta aplicación de las mismas.

Referencias

- Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos Económicos 2019. (2020). <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825198657>
- Cantos, J. C., & Kamarova, S. R. (Eds.). (2018). ESPACIOS (Vol. 39).
- Diaz, O. (2006). *Contabilidad y negocios*. Fondo editorial.

Carga Financiera Adicional para Algunas Micro Empresas, Derivada del Nuevo Régimen RESICO (Personas Físicas)

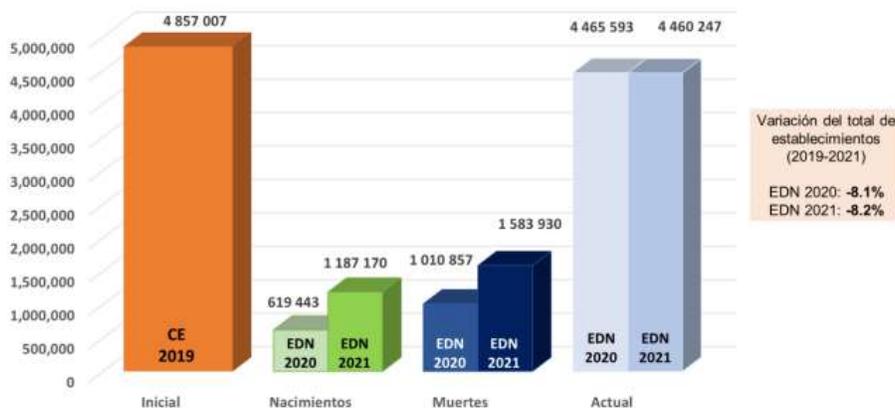
Mtra. Santa Adali Vázquez Pimentel¹, Dra. Irma Cárdenas García²,
Mtro. Oscar Lira Uribe³

Resumen— De acuerdo con el INEGI (2021) en el periodo del 2019 al 2021 el número de establecimientos disminuyó de 4.9 a 4.5 millones, lo que resulta preocupante para la economía del país, pues del 100% de establecimientos el 99.8% de las empresas son MIPYMES, las cuales son de suma importancia por su contribución al empleo y la aportación al PIB, además, últimamente, se han visto afectadas por un sin fin de costos, entre ellos los impositivos, resultando importante identificar si el nuevo Régimen Simplificado de Confianza trajo consigo una carga financiera adicional. Por lo que se realizó una investigación con un enfoque cualitativo a través del Método Analítico Sintético, obteniendo resultados relevantes, entre los que destacan que el nuevo Régimen ha provocado una carga financiera adicional para las micro empresas, poniendo en riesgo la permanencia de las mismas, pues estos costos impositivos afectan en el precio de sus productos o servicios, debiendo realizar un minucioso análisis del resto de los costos ya que estos, no se pueden eludir.

Palabras clave— Costos impositivos, carga financiera, RESICO y MIPYMES.

Introducción

De conformidad con el Estudio sobre la Demografía de los Negocios 2021 (EDN, 2021) presentado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) en México en el año 2019 existían 4.9 millones de establecimientos del sector privado y paraestatal, de los cuales 99.8% pertenecían al conjunto de establecimientos micro, pequeños y medianos. Pero entre el 2019 y el 2021 se crearon y cerraron establecimientos dando como resultado una disminución de empresas al 2021, como se puede observar en la Gráfica 1.



Gráfica 1. Número de establecimientos CE 2019, EDN 2020 y EDN 2021.

Nota: En la gráfica se muestra los establecimientos que nacieron y murieron del periodo 2019 al 2021, de conformidad con el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2021, presentado por el INEGI 2021.

Lo que resulta preocupante para la economía del país pues Hernández & Hernández (2017) mencionan que las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) son la columna vertebral de la economía mexicana y el elemento fundamental para el desarrollo económico del país, por su contribución al empleo y la aportación al Producto Interno Bruto (PIB).

¹ Mtra. Santa Adali Vázquez Pimentel es Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Tecnológica de Tulancingo, en Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México. adali.vazque@utectulancingo.edu.mx

² La Dra. Irma Cárdenas García es Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Tecnológica de Tulancingo en Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México. irmacg@utectulancingo.edu.mx

³ El Mtro. Oscar Lira Uribe es Profesor de Tiempo Completo en la Universidad Tecnológica de Tulancingo, en Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México. oscar.lira@utectulancingo.edu.mx

Ahora bien, como ya se mencionó en México existen aproximadamente 4.5 millones de establecimientos, de los cuales el 99.8% son MIPYMES, por lo que sólo el .20% son empresas grandes; y de ese 99.8% que integra a las micro, pequeñas y medianas empresas el .80% son medianas; 4% pequeñas; y en su gran mayoría con un 95% las empresas en México son micro empresas, de ahí la importancia de estudiar a estas entidades.

En los últimos años, los mercados se han vuelto muy competitivos, por lo que, las empresas tratan de reducir sus costos al máximo, por la única y sencilla razón: “ofertar a sus clientes productos o servicios a un precio menor que el de su competencia” (Wise, 2022).

Si bien es cierto, existe una gran diversidad de costos que ejercen una gran influencia en el precio de un producto, así como, las fluctuantes condiciones económicas del país, esto lleva a las micro empresas a preocuparse por el tema, ya que, en la mayoría de las veces, la salud financiera de éstas, depende de estos costos.

Ahora bien, una de las principales problemáticas que se detecta en las empresas y particularmente en las micro empresas, es el gran impacto que tienen los impuestos, de aquí la importancia de identificar si el Régimen Simplificado de Confianza, mejor conocido como RESICO trajo consigo una carga financiera adicional para las personas físicas, que tributan bajo este régimen.

Metodología

Zwerg-Villegas & Ramírez Atehortúa (2012), comentan que en la investigación cualitativa existen múltiples técnicas, dentro de las cuales se encuentra la técnica de investigación documental, la cual consiste en extraer datos a partir del análisis, revisión e interpretación de documentos que aportan información relevante para la comprensión del fenómeno.

El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario, el calificativo de intelectual se debe a que el documentalista debe realizar un proceso de interpretación y análisis de la información de los documentos y luego sintetizarlo.

Estos autores también mencionan que en el análisis documental se produce un triple proceso: primero que nada un proceso de comunicación, ya que posibilita y permite la recuperación de información para transmitirla; posteriormente un proceso de transformación, en el que un documento primario sometido a las operaciones de análisis se convierte en otro documento secundario de más fácil acceso y difusión y por último, un proceso analítico-sintético, porque la información es estudiada, interpretada y sintetizada minuciosamente para dar lugar a un nuevo documento que lo representa de modo abreviado pero preciso.

Por lo que, la presente investigación será con un enfoque cualitativo y se realizará a través del Método Analítico-Sintético, consistente en la descomposición mental del objeto estudiado en sus distintos elementos o partes componentes para obtener nuevos conocimientos acerca de dicho objeto. Debiendo analizar la Sección II del Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) y la Sección IV del Régimen Simplificado de Confianza (RESICO), pertenecientes al Capítulo II del Título IV de las personas físicas de la Ley del Impuesto sobre la Renta, así como, su relación con el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS). Todo esto con la finalidad de conocer si el nuevo Régimen Simplificado de Confianza mejor conocido como RESICO ha provocado una carga financiera adicional para las micro empresas.

Análisis y Resultados

Análisis

Antes que nada, se debe mencionar que se eligió analizar el Régimen simplificado de Confianza (RESICO), porque en él es muy probable que esté la mayoría de las microempresas, pues en México la clasificación que se tiene de las empresas nos la proporciona la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financiero (Condusef), su última modificación fue publicada el 28 de febrero 2019 en el D.O.F., en las Reglas de Operación del Fondo Nacional del Emprendedor para el ejercicio fiscal 2019 y que de conformidad con esa información son consideradas como micro empresas, aquellas que no rebasan de 10 trabajadores y que sus ingresos no son superiores a \$4,000,000.00.

También, es importante saber que la obligación tributaria tiene su fundamento en el artículo 31 FIV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que a la letra dice:

“Son obligaciones de los mexicanos contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”.

Y es el artículo 5 del Código Fiscal de la Federación (CFF), que señala que las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares y las que señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan las

infracciones y sanciones, son de aplicación estricta y se considera que establecen cargas a los particulares las normas que se refieren al sujeto, objeto, base, tasa o tarifa, mejor conocidos como elementos de la relación tributaria. Uno de los impuestos que establece estas cargas a los particulares es el Impuesto Sobre la Renta (ISR), el cual de conformidad con el artículo 1 de esta ley, establece que son sujetos las personas físicas o morales residentes en nuestro país o no pero que obtengan ingresos provenientes del mismo.

Es de suma importancia identificar las personas morales de las personas físicas, caracterizándose las primeras por ser un conjunto de personas físicas o morales, mientras que las segundas son los individuos con capacidad jurídica propia.

Ahora bien, las personas físicas tienen una diversidad de ingresos que son gravados por este impuesto, es el Título IV de esta ley que aborda a las personas físicas y en específico el Capítulo II, para aquellas que tienen ingresos por actividades empresariales (Art. 16 C.F.F. comercio, industria, agrícola, ganadera, silvicultura y pesca) y profesionales, dentro de este se encuentran cuatro secciones, la primera considera a aquellos que obtienen ingresos por una actividad empresarial y profesional; la segunda del Régimen de Incorporación Fiscal (actualmente con sus artículos derogados); la tercera contempla a las personas físicas que obtienen ingresos por ventas en internet y por último, los del Régimen Simplificado de Confianza.

Para este análisis, se iniciará conociendo las características primordiales del Régimen de Incorporación Fiscal, el cual surge en el 2014 y queda derogado en el 2021, régimen que se caracterizó por contar con un gran beneficio fiscal, reducir el cargo del ISR causado hasta un 100% por el primer año, y una reducción paulatina hasta un máximo de 10 años. En él podían tributar las personas físicas que únicamente realizaran actividades empresariales, enajenación de bienes o prestación de servicios por los que no se requiera para su realización título profesional, y que no rebasaran de dos millones de pesos de ingresos anuales. Para la determinación del impuesto se permitía la disminución a los ingresos de las deducciones autorizadas, aplicando una tarifa en la que el porcentaje de ISR va desde el 1.92% hasta el 35%. Presentaban pagos bimestrales, los cuales, eran considerados como definitivos y no tenían obligación de presentar declaración anual. Además, contaban con un gran beneficio, que aquellos, que sólo vendían al público general y sus ingresos no excedían de 300,000.00, no estaban obligados a desglosar el IVA y por lo tanto, tampoco pagarlo.

Mientras que también se debe conocer cómo es que surge y qué características tienen el Régimen Simplificado de Confianza, es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) quien propuso en la Miscelánea Fiscal 2022 la creación de un nuevo régimen tributario para personas físicas con actividad empresarial y personas morales de menores ingresos, asegurando, que este régimen, facilitaría el pago de impuestos, aumentaría la base de contribuyentes y se recaudaría más de impuestos, entrando en vigor en el 2022, en sustitución del Régimen de Incorporación Fiscal.

Respecto de sus obligaciones, solo deberán inscribirse en el RFC, generar su firma electrónica y activar su buzón tributario. Para expedir y solicitar facturas se debe hacer a través del portal del SAT, generando líneas de captura y realizar los pagos correspondientes. Además, se encontrará su información fiscal precargada, por lo que se propuso que los contribuyentes que tributaban en el RIF se pasaran al nuevo régimen de confianza, ya que, según la SHCP, el Régimen Simplificado de Confianza proporciona mayores beneficios.

Cabe mencionar que aquellos contribuyentes que al 31 de agosto de 21 estuvieron tributando en el RIF a partir del 1 de enero de 2022, podían optar por continuar pagando sus impuestos de conformidad con dicho régimen, pues aunque se hayan derogados los artículos del 111 al 113 de la Ley del Impuesto Sobre la renta en los cuales se establecía el RIF, el décimo quinto párrafo del artículo 111 de la LISR (2022) indica que los contribuyentes que tributen bajo este régimen, podrán permanecer en dicho régimen durante diez ejercicios fiscales consecutivos.

Podrán optar por pagar el ISR en el Régimen de RESICO, las personas físicas que realicen únicamente actividades empresariales, profesionales u otorguen el uso o goce temporal de bienes, siempre que sus ingresos no rebasen de \$3,500,000.00 a diferencia del RIF determinarán pagos mensuales considerando sólo el total de los ingresos que perciban y que estén amparados por los comprobantes fiscales digitales (CFDI), por internet efectivamente cobrados (Art. 113 E). La tasa de este régimen es del 1% al 2.5%, lo que pareciera que es muy conveniente a comparación del RIF. Las personas físicas que tributan en este régimen deberán presentar pagos provisionales mensuales y una declaración anual (Art. 113 F).

Un beneficio fiscal que ofrece el RESICO es para aquellas personas físicas que perciban ingresos por actividades exclusivamente del sector primario, no pagarán el ISR, siempre y cuando sus ingresos no excedan de \$900,000.00.

Para un mejor análisis del tema se realizó la tabla 1, la cual se muestra a continuación.

Elementos de la relación tributaria	Régimen de Incorporación Fiscal (RIF)	Régimen Simplificado de Confianza (RESICO)
Sujeto	Podrán optar por pagar el ISR en este Régimen, las personas físicas que realicen únicamente actividades empresariales, que enajenen bienes o presten servicios por los que no se requiera para su realización título profesional y que no rebasen \$2,000,000.00 de ingresos. Art. 111	Podrán optar por pagar el ISR en este Régimen, las personas físicas que realicen únicamente actividades empresariales, profesionales u otorguen el uso o goce temporal de bienes, siempre que sus ingresos no rebasen de \$3,500,000.00 Art. 113 E.
Objeto	Ingresos provenientes de actividades empresariales, prestación de servicios no profesionales o enajenación de bienes. Art.111.	Ingresos percibidos y amparados que provengan de actividades empresariales, profesionales u otorguen el uso o goce temporal de bienes. Art. 113 E.
Base	Ingresos efectivamente cobradas menos deducciones autorizadas efectivamente pagadas es igual a la utilidad fiscal. Art. 111.	Ingresos facturados y efectivamente cobrados, sin incluir el impuesto al valor agregado, y sin aplicar deducción alguna. Art. 113 E.
Tasa o tarifa	Tarifa en la que el porcentaje del ISR, oscila entre el 1.92% al 35%.	Tasa del 1% al 2.5%. Art. 113 E.
Periodo	Pagos definitivos bimestrales. Art. 111.	Pago provisional mensual y anual. Art. 113 E y Art. 113F.
Plazo	A más tardar 17 días después de cada bimestre. Sin declaración anual.	Pago provisional a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquél al que corresponda el pago. Art. 113 E. Anual en el mes de abril del año siguiente al que corresponda la declaración. Art 113 F.

Tabla 1 Comparativo RIF vs RESICO (LISR 2021 y LISR 2022)

Nota: En esta tabla se muestra la comparación de los elementos tributarios entre el Régimen Simplificado de Confianza y el Régimen de Incorporación Fiscal.

Resultados

Una vez analizado estos dos regímenes, se encontró que a pesar de que las tasas impositivas del régimen de RESICO son menores en comparación al régimen del RIF, en muchas ocasiones el impuesto es mayor, por una parte, porque no se tiene el beneficio de disminuir un porcentaje de ISR, en el que la disminución era desde un 100% hasta un 10% dependiendo el año; y por otra parte, porque la base del RESICO son los ingresos, mientras que en el RIF, la base es la utilidad fiscal, es decir, se permite reducir a los ingresos las deducciones autorizadas.

También se encontró que mientras para el RIF se presentan 6 pagos bimestrales en un ejercicio fiscal regular (año calendario), en el RESICO deben ser 12 pagos provisionales y la declaración anual.

Es importante mencionar que si enajenan bienes, prestan servicios, u otorgan el uso o goce temporal de bienes, y estos actos o actividades están gravados por la Ley del Impuesto al Valor Agregado, deberán desglosarlo y llevar un control de los ingresos y deducciones autorizadas a efectos de conocer el IVA que trasladan y el IVA que podrán acreditar, para poder así, determinar ya sea el IVA a pagar o IVA a favor, por lo que, las autoridades vendieron la idea a los contribuyentes que si optaban por este nuevo régimen de RESICO, no necesitarían de un contador, situación que sí sólo se tuviese la obligación de ISR, resultaría cierto, pero para todos aquellos que además, de estar obligados a pagar el ISR, se tiene la obligación del IVA, requerirán forzosamente de este profesionista.

Conclusiones

La finalidad de la presente investigación fue identificar si el Régimen Simplificado de Confianza, mejor conocido como RESICO, trajo consigo una carga financiera adicional para las personas físicas, que tributan bajo este régimen, concluyendo, que efectivamente este régimen generó cargas financieras adicionales a la mayoría de micro empresas.

Aquellos RIF, que no presentaron aviso de no optar por el régimen de RESICO y la autoridad los pasó automáticamente y eran sus primeros años, como RIF les convenía más haberse quedado, por el hecho de haber perdido el beneficio fiscal de disminuir el ISR, provocando así una carga financiera. Lo mismo pasó para aquellos que sin un previo análisis creyeron que les convenía más y optaron por el nuevo régimen de RESICO.

Similar a lo anterior, los contribuyentes que optaron por ser RESICO o que la autoridad los pasó automáticamente y manejan márgenes de utilidad inferiores al 20% con un máximo de ingreso de 60,000.00 les convenía más haberse quedado en el RIF

Al estar obligados a presentar 12 pagos provisionales y una declaración anual, el costo por el pago del servicio de honorarios contables es mayor, que lo que se pagaba con RIF, obteniendo una carga financiera adicional.

Otra carga financiera adicional, para las microempresas que tributan bajo el régimen de RESICO, es que mientras para ISR no se debe llevar control de las deducciones, para IVA sí, por lo tanto, si hay que pagar los honorarios de un contador.

Como ya se mencionó, con el RIF se tenía un beneficio fiscal, que consistía en reducir el Impuesto Sobre la Renta causado hasta un 100% por el primer año y una reducción paulatina de 10% menos hasta un máximo de 10 años, pero no sólo era para el ISR, también del IVA y del IEPS, lo que provocó a las microempresas una carga financiera con el nuevo Régimen RESICO.

Otra carga financiera muy notable para los contribuyentes, es que aquellos que tributaban en el RIF y que sólo vendían al público general y sus ingresos no excedían de \$300,000.00, no estaban obligados a desglosar el IVA, por lo tanto, no pagarlo. Y actualmente con RESICO, si deberán desglosarlo y pagarlo, obviamente acreditando el IVA efectivamente pagado, resultando una carga financiera adicional para éstos.

Por último, en materia de CFDI, los contribuyentes que tributaban en RIF, tenían la facilidad de emitir sus comprobantes fiscales digitales a través de “Mis cuentas” y sólo se requería, de contar con R.F.C. y contraseña, actualmente los del régimen de RESICO, para emitir estos comprobantes, deben contar con e-firma y utilizar la plataforma del SAT, pero si no, deberán contratar un proveedor certificado con servicio de facturación lo que redundaría en una carga financiera adicional para estas microempresas.

Como se pudo observar anteriormente, existe gran diversidad de cargas financieras adicionales para las micro empresas, pero no obstante esto, el artículo 113-I de la LISR menciona que los contribuyentes de RESICO que omitan tres o más pagos mensuales en un año calendario consecutivos o no, o bien, no presenten su declaración anual, dejarán de tributar conforme a esta Sección y deberán realizarlo en los términos del Título IV, Capítulo II, Sección I o Capítulo III de esta Ley, según corresponda, lo que traería consigo además de las cargas adicionales financieras ya mencionadas, mayores cargas impositivas, incremento en las obligaciones fiscales y mayores controles administrativos.

Referencias

- Código Fiscal de la Federación, *publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981. Última reforma publicada el 12 de noviembre del 2021*. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CFE.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada el 06 de junio del 2023*. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Hernández, H. L., & Hernández, J. (2017). *El espíritu emprendedor*. México: Mentor Publishing.
- INEGI. (01 de 01 de 2021). *Encuesta Nacional sobre productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. Obtenido de <http://inegi.org.mx/programas/enaproce/2021/>
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (2020), *publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1978. Última reforma publicada el 12 de noviembre del 2021*. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (2020), *publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2013. Última reforma publicada el 09 de diciembre del 2019*. Obtenido de file:///C:/Users/52775/Downloads/LISR_09122019.pdf
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (2022), *publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2013. Última reforma publicada el 12 de noviembre del 2021*. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>

Ramírez Atehortúa, F., & Zwerg-Villegas, A. (20 de junio de 2012). *Metodología de la investigación: más que una receta*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327350004>
Wise, J. (27 de 11 de 2022). *Merca2.0 (Incrementar precios de manera inteligente)*. Obtenido de <https://www.merca20.com/incrementar-precios-de-manera-inteligente/>

Notas Biográficas

La **Mtra. Santa Adali Vázquez Pimentel** es Profesora de Tiempo Completo de la Carrera Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Tulancingo, ha presentado artículos en congresos nacionales e internacionales y ha publicado en revistas arbitradas e indexadas. También ha contribuido en diversos capítulos de libros.

La **Dra. Irma Cárdenas García** es Profesora de Tiempo Completo de la Carrera Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Tulancingo ha presentado 45 artículos en congresos nacionales e internacionales y ha publicado 18 artículos en revistas indexadas, su artículo más citado es “*Las generaciones digitales y las aplicaciones móviles como refuerzo educativo*” con 60 menciones.

El **Mtro. Oscar Lira Uribe** es Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Tecnológica de Tulancingo, ha escrito 3 libros y registrado más de 5 obras ante *INDAUTOR*, ha publicado 10 artículos en revistas arbitradas e indexadas.

Análisis Factorial Confirmatorio del Modelo de Hockerts para Predecir la Intención Social Emprendedora en Estudiantes de Educación Superior

José Gerardo Serafín Vera Muñoz¹, Adamary Alheli Hernández Tecalero², Paola Sánchez Román³, María de los Angeles López Palacios⁴

Resumen- El objetivo es realizar un análisis factorial confirmatorio del modelo de Hockerts (2017) para intentar predecir la intención social emprendedora en estudiantes de educación superior. El modelo de Hockerts ha sido utilizado en algunos países para predecir la intención social emprendedora, con resultados aceptables, sin embargo, en Latinoamérica y particularmente en México, este modelo no ha sido aplicado. Con este propósito se tomó una muestra no aleatoria de 1200 estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla durante julio y agosto de 2023. Los resultados indican que existe un buen ajuste del modelo, es decir, en cada de uno de los ítems que forman parte del modelo se puede observar cada una de las variables latentes. Estos resultados permiten concluir que el modelo de Hockerts tiene una confiabilidad y validez suficiente para predecir la intención social emprendedora en estudiantes mexicanos de educación superior.

Palabras clave- intención social emprendedora, modelo de Hockerts

Introducción

El emprendimiento empresarial ha recibido mucha atención en el pasado reciente y en la actualidad, su trascendencia radica en su capacidad para contribuir en la generación de empleo y en el combate a la pobreza, en el crecimiento y desarrollo económico, sobre todo, aquel emprendimiento que es motivado por la identificación de alguna oportunidad de mercado (Campos, et al., 2019). En cuanto al tema del emprendimiento social su importancia es reciente. La pandemia por COVID 19, que generó enormes pérdidas humanas, además de las económicas. Los sensibles estragos que está generando el cambio climático y todas las repercusiones que trae consigo como sequías, inundaciones, ondas de calor que nunca antes se habían presentado, las migraciones recurrentes en puntos distintos del planeta, etcétera, han despertado el interés por una suerte de emprendimiento que, sin descuidar el tema económico su objetivo esencial sea de naturaleza social, que proporcione remedios sostenibles a los desafíos sociales y ambientales (Lukman, et al., 2020).

Es importante destacar que, no obstante que el emprendimiento social cada vez tiene más seguidores, también hay quienes lo cuestionan fuertemente señalando que las acciones que surgen del emprendimiento social es una forma de liberar al estado de sus responsabilidades principales, dos de éstas son: la creación de empleo y la reducción de la pobreza e incluso atentar contra la democracia y la equidad (Torres, 2002).

Las investigaciones sobre el emprendimiento social se han enfocado en identificar cuáles son las motivaciones que impulsan a los emprendedores sociales (Tsui, 2013). Al día de hoy, el interés principal es intentar predecir la intención social emprendedora, tomando como punto de partida la teoría del comportamiento planificado (TCP) de Ajzen (1991) e incluyendo nuevas variables. Mair y Noboa (como se citó en Mair, 2006) fueron pioneros en estas investigaciones y sus hallazgos principales señalan que varios aspectos únicos del contexto empresarial social requieren una modificación de las medidas utilizadas en los modelos de la TCP e intención empresarial.

A nivel internacional la propuesta de Mair y Noboa (como se cito en Mair, 2006) fue replicada por Tukamushaba, et al. (2011), así como, por Ernst (2011). Años después, Forster y Grichnik (2013) aplicaron esta propuesta en el contexto del voluntariado corporativo. En el presente, no obstante que se trata de un modelo con varios años de haber sido propuesto y probado, se sigue tomando como referencia, tal es el caso de Hockerts (2017), que apoyándose en el modelo de Mair y Noboa (como se citó en Mair, 2006), incorpora dos variables: experiencia previa con organizaciones sociales y el número de cursos electivos en emprendimiento social elegidos por los estudiantes. En Latinoamérica no se han encontrado evidencias de que el modelo de Hockerts (2017) ha sido aplicado, por lo tanto, en este trabajo el

¹ José Gerardo Serafín Vera Muñoz, profesor Facultad de Contaduría de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

gerardo.vera@correo.buap.mx (autor corresponsal).

² Adamary Alheli Hernández Tecalero, estudiante Facultad de Contaduría Pública, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

damary3021@gmail.com

³ Paola Sánchez Román, estudiante Facultad de Contaduría Pública, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

paolasanchezroman41@gmail.com

⁴ María de los Angeles López Palacios, estudiante Facultad de Contaduría Pública, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

mariadelosangeles.lopez@correo.buap.mx

objetivo es realizar un análisis factorial confirmatorio con datos empíricos provenientes de una muestra de estudiantes mexicanos, para verificar el ajuste del modelo. En otras palabras probar su validez.

Metodología

La muestra

Para la recopilación de los datos se aplicó un cuestionario a través de la plataforma Google forms en los meses de julio y agosto de 2023, a estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. El cuestionario se socializó con 3603 alumnos de la licenciatura en Contaduría Pública, con 399 alumnos de la licenciatura en Dirección y Administración de PyMEs y con 145 alumnos de la licenciatura en Dirección Financiera. En conjunto, las tres licenciaturas dan un total de 4147 estudiantes de la modalidad escolarizada (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla [BUAP], 2022, p. 47). Se obtuvieron un total de 1000 respuestas, es decir, se tuvo un porcentaje de respuesta de 24.11%. Las características demográficas principales de la muestra son: promedio de edad 21 años, el 61.7% fueron mujeres, el resto hombres; del total de respuestas recibidas, el 86.7% correspondió a estudiantes de la licenciatura en Contaduría Pública, el 12.7% de la licenciatura en Dirección y Administración de PyMEs, 0.6% de la licenciatura en Dirección Financiera. Cabe agregar que la muestra fue de naturaleza no aleatoria. Además, con excepción de las variables de control como edad, género y licenciatura, el resto de las variables se midieron usando escalas de ítems múltiples, con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos, que va desde 1 “totalmente en desacuerdo” hasta 5 “totalmente de acuerdo”.

Resultados

Como ya mencionó en párrafos anteriores, en esta investigación se aplicó el modelo de Hockerts (2017), más es necesario subrayar, que el sustento de este modelo se encuentra en la teoría de la conducta planificada de Ajzen (1991) y en la propuesta de Mair y Noboa (como se citó en Mair, 2006). Estos últimos, propusieron que las intenciones de crear una empresa social surgen a partir de las percepciones de deseabilidad que están moldeadas por actitudes emocionales y cognitivas, como la empatía y el juicio moral; así como de percepciones de factibilidad, que se manifiestan por detonadores como la autoeficacia y el apoyo social. Es importante destacar que, de acuerdo con Mair (2006) y Yiu, et al. (2014), la capacidad de los emprendedores sociales para descubrir una oportunidad depende de su experiencia laboral y personal y de las circunstancias del mercado social en el que pretenden participar. Posteriormente, este modelo de Mair y Noboa (como se citó en Mair, 2006) sería modificado por Hockerts (2017) al señalar que los constructos de deseabilidad y factibilidad percibidas no eran factores separados, eliminándolos del modelo. Específicamente, la propuesta de Hockerts (2017), consistió en incluir el constructo experiencia previa al especular que la familiaridad con el tipo de problemas que las empresas sociales pretenden resolver es un detonador para la formación de intenciones. Con estas nuevas condiciones el modelo de Hockerts (2017) es el que se muestra en la figura 1, modelo sobre el que aplicó el análisis factorial confirmatorio. Supone que la empatía, el juicio moral u obligación moral, autoeficacia y apoyo social, están mediadas por la experiencia previa.

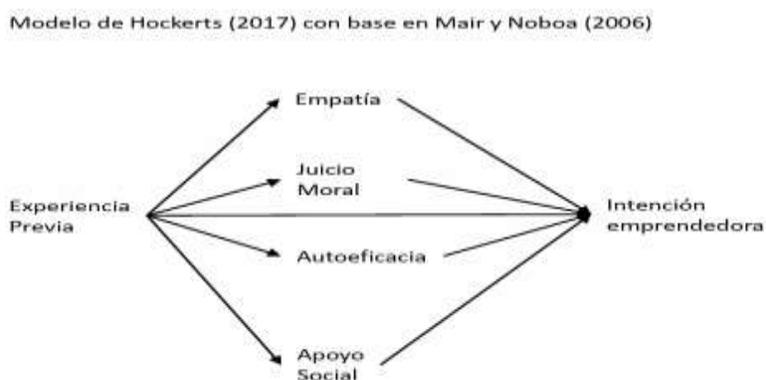


Figura 1. Modelo de Hockerts (2017) incluye los constructos de Mair y Noboa (2006) y la experiencia previa

Antes del análisis factorial confirmatorio, se realizó un análisis de fiabilidad obteniendo una alpha de Cronbach de 0.992, esto significa que el instrumento muestra una consistencia interna buena. Posteriormente, se realizó un análisis factorial exploratorio para confirmar el número de factores y las cargas factoriales individuales, se obtuvo una KMO

de 0.860, por lo tanto, se observa un buen ajuste entre los datos provenientes del muestreo y cada uno de los constructos que forman parte del modelo y para el modelo completo; la prueba de esfericidad de Barlett resultó significativa al 5%, por lo que se rechazó la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, esto quiere decir que los constructos del instrumento están correlacionados y son pertinentes para la detección de estructuras. Además, se confirmó la solución a 6 factores encontrada por Hockerts (2017), aunque de manera muy forzada.

Respecto al análisis factorial confirmatorio, se evaluó la estructura de las medidas observadas y las 6 variables latentes, con la ayuda del software AMOS 25 aplicando el método de estimación de la máxima verosimilitud. Los resultados obtenidos sugieren un buen ajuste. El primer indicador utilizado fue χ^2 , el cual fue: $p \leq 0.000$, lo que indica un buen ajuste del modelo, sin embargo, la prueba χ^2 de acuerdo a Bentler y Bonett (1980); Kenny y McCoach (2003), es sensible a las variaciones en el tamaño de la muestra, por lo que se incluyó el valor CMIN/DF, que para este estudio dio un valor de 1.635; Hair, Black, Babin y Anderson (2009), sugieren un valor menor que 2.0 como aceptable, por lo tanto, se puede decir que se tiene un buen ajuste.

Por último, se incluyeron dos indicadores más, la aproximación cuadrática media (RMSEA), la literatura propone un valor inferior a 0.06 (Hu y Bentler, 1999), para este trabajo obtuvo un valor de 0.065, muy cercano al valor sugerido. Y el índice de ajuste comparativo (CFI), para el cual se sugiere un valor por arriba de 0.9 o incluso cercano a 0.95, para este trabajo el valor correspondiente fue de 0.938. Resumiendo, se puede afirmar que el modelo tiene un buen ajuste, en términos prácticos, se tiene que en cada uno de los ítems se pueden observar cada una de las variables latentes. La figura 2 muestra los resultados finales del análisis factorial confirmatorio.

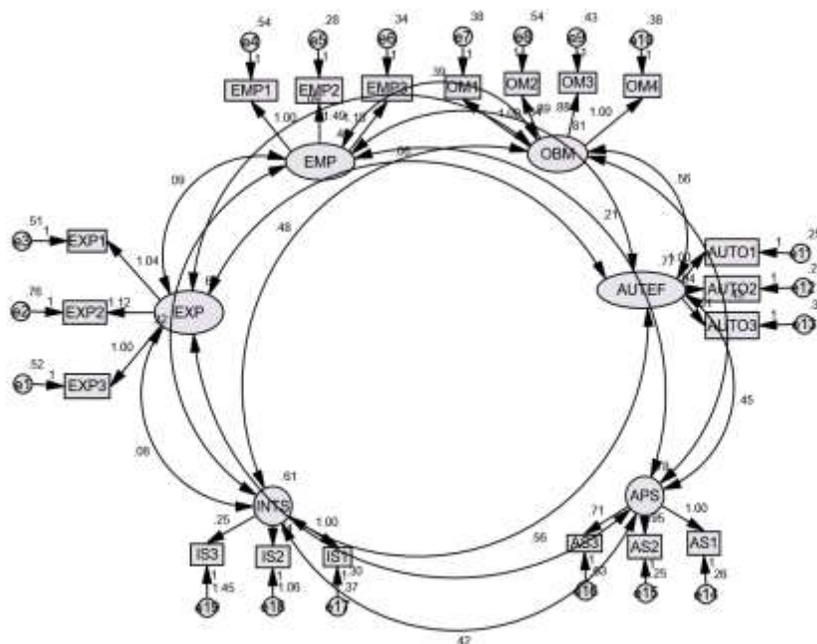


Figura 2. Muestra el AFC del modelo de Hockerts (2017) con datos de la muestra de estudiantes mexicanos de educación superior. Los constructos son: experiencia previa (EXP), empatía (EMP), obligación moral (OBM), autoeficacia (AUTEF), apoyo social (APS) e intención social emprendedora (INTS).

Análisis

Los resultados obtenidos indican en primer lugar que el modelo muestra una buena confiabilidad; en segundo lugar, al someter el modelo a los datos empíricos del trabajo de campo, se obtuvo un buen ajuste, esto sugiere que los constructos del instrumento están correlacionados y son adecuados para la detección de estructuras y que la solución de 6 factores encontrada por Hockerts (2017), coincidió con los resultados obtenidos en este trabajo.

Asimismo, atendiendo al análisis factorial confirmatorio, los resultados permiten afirmar que en cada uno de los ítems se pueden observar cada una de las variables latentes.

En síntesis, tanto el análisis de confiabilidad, como el análisis factorial exploratorio y confirmatorio permiten confiar en que el análisis estructural dará resultados satisfactorios, lo que permitirá identificar las relaciones de dependencia entre los constructos que forman parte del modelo y, de esta manera, estar en condiciones de saber aquellas variables que tienen una mayor incidencia en la intención social emprendedora.

Conclusiones

La literatura sobre el emprendimiento social destaca que el modelo de Mair y Noboa (como se citó en Mair, 2006) y posteriormente el modelo de Hockerts (2017) han sido utilizados para predecir la intención social emprendedora en diferentes países y contextos, sin embargo, hasta el momento, estos modelos no han sido aplicados en Latinoamérica y particularmente en México.

Su importancia radica en sus posibilidades para predecir la intención social emprendedora, sobre todo, para identificar aquellas variables del modelo: empatía, juicio moral, autoeficacia y apoyo social, que pueden llegar a tener una mayor influencia en la intención de emprendimiento social. Identificar estas relaciones de influencia exige llevar a cabo un análisis estructural del modelo, sin embargo, es necesario previamente realizar un análisis de confiabilidad, un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial confirmatorio, todos absolutamente necesarios. Por ello, la necesidad de presentar. En este trabajo el análisis factorial confirmatorio, cuyos resultados nos permiten afirmar que el modelo es confiable, que los constructos están correlacionados y que en cada uno de los ítems es posible identificar cada una de las variables latentes y así, estar en condiciones de realizar como paso final el análisis estructural del modelo, lo que formará parte de un trabajo posterior.

Limitaciones

La limitación principal de esta investigación es la población de la cual se tomó la muestra, una población formada únicamente por estudiantes de pregrado, de disciplinas empresariales y de una universidad pública.

Recomendaciones

Es necesario que el modelo de Hockerts (2017), se aplique con otro tipo de poblaciones que correspondan a otras disciplinas e incluyan a estudiantes tanto de universidades públicas como privadas. Replicar esta investigación aportará mayores evidencias sobre la efectividad del modelo para predecir la intención social emprendedora.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2022). Anuario Estadístico 21 – 22, https://repositorio.buap.mx/rplaneacion/public/inf_public/2022/0/Anuario_2021_2022.pdf
- Bentler, P y Bonett, D (1980). Pruebas de significancia y bondad de ajuste en el análisis de estructuras de covarianza. *Boletín Psicológico*, 88, 588-606. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Campos, J., Braga, V. y Correa, A. (2019). Public policies for entrepreneurship and internationalization: is there a government reputation effect? *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(4), 975 – 995. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2018-0044>
- Ernst, K. (2011). Heart over mind—An empirical analysis of social entrepreneurial intention formation on the basis of the theory of planned behaviour. Unpublished dissertation, University Wuppertal.
- Forster, F. y Grichnik, D. (2013). Formación de la intención empresarial social de voluntarios corporativos, *Journal of Social Entrepreneurship*, Taylor & Francis Journals, 4(2), 153-181. DOI: 10.1080/19420676.2013.777358
- Hair Jr., JF, Black, WC, Babin, BJ y Anderson, RE (2009) *Análisis de datos multivariados*. Séptima edición, Prentice Hall, Upper Saddle River, 761.
- Hockerts, K. (2017). Determinants of Social Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 105–130. <https://doi.org/10.1111/etap.12171>
- Hu, L. y Bentler, P (1999). Criterios de corte para índices de ajuste en el análisis de estructura de covarianza: criterios convencionales versus nuevas alternativas. *Modelado de ecuaciones estructurales*, 6 (1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kenny, D y McCoach, D (2003). Efecto del número de variables sobre las medidas de ajuste en el modelado de ecuaciones estructurales. *Modelado de ecuaciones estructurales*, 10 (3), 333–351. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM1003_1
- Lukman, S., Bao, P., Kweku, B., Ekow, V., Latif, A., Gadabu, A., Charmaine, P., Basiru, I. y Abubakar, M. (2020). Diasporan students social entrepreneurship intention: The moderating role of institutional support. *J. Public Affairs*. 21:e2108. <https://doi.org/10.1002/pa.2108>
- Mair, J. (2006). Introducción a la Parte I - Explorando las intenciones y oportunidades detrás del emprendimiento social. En: Mair, J., Robinson, J., Hockerts, K. (eds) *Emprendimiento social*. Palgrave Macmillan, Londres. https://doi.org/10.1057/9780230625655_8
- Torres, C. (2002). The state, privatisation and education policy: A critique of neo-liberalism in Latin America. *Comparative Education*, 38(4), 365 – 385.

Tsui, A. (2013). On compassion in scholarship: Why should we care? *Academy of Management Review*, 38(2), 167 – 180.

Tukamushaba, E., Orobia, L. y George, B. (2011). Development of a conceptual model to understand international social entrepreneurship and its application in the Ugandan context. *Journal of International Entrepreneurship*, 9, 282–298. <https://doi.org/10.1007/s10843-011-0079-9>

Yiu, D., Wan, W., Ng, F. Chen, X. y Su, J. (2014). Sentimental Drivers of Social Entrepreneurship: A Study of China's Guangcai (Glorious) Program. *Management and Organization Review*, 10(1), 55-80. doi: 10.1111/more.12043

Forster, F. y Grichnik, D. (2013). Formación de la intención empresarial social de voluntarios corporativos, *Journal of Social Entrepreneurship*, *Taylor & Francis Journals*, 4(2), 153-181. DOI: 10.1080/19420676.2013.777358

El Uso de la Sobreinflación (Reduflación) por Parte de Algunas Empresas en México

Miguel Ángel Viramontes Romero Dr.¹, Dra. Maricarmen Rico Galeana²,
Dr. Gerardo González Trujillo³

Resumen— Algunas empresas, sobre todo en épocas inflacionarias, han utilizado la disminución en el contenido neto de sus productos como una forma de mantener precios accesibles a los consumidores. No obstante, aún en épocas de baja inflación, las empresas no solamente disminuyen el contenido de estos, sino que incrementan sus precios muy por arriba del incremento promedio de los precios, provocando sobreinflación. La presente investigación eligió treinta productos de consumo popular en México y comparó la disminución en su contenido neto más el incremento en sus precios, con el incremento promedio del INPC. Los resultados muestran que esta política, más que apoyar a los consumidores, ha permitido que las empresas, en forma engañosa, eleven sus precios (y por tanto sus ganancias) aplicando esta política. Se sugiere que la autoridad regule esta práctica, y que, además, el INEGI considere este fenómeno al momento de calcular el incremento de los precios en México.

Palabras clave—Sobreinflación, Reduflación, Inflación.

Introducción

Desde etapas muy tempranas en la historia de la humanidad, diversos pensadores se han abocado al estudio de diversas variables económicas, pero una que particularmente ha sido objeto de innumerables escritos es el relacionado a la inflación. Desde la época de los grandes filósofos griegos, existía la inquietud de tratar de fundamentar las diversas formas que tomaba la inflación, sus causas y consecuencias. Para Platón, la existencia del dinero distorsiona el mercado, puesto que el verdadero intercambio debe considerarse entre bienes reales y la existencia de un ente monetario interfiere las relaciones sanas que se deben dar en el intercambio (Reisman, 2021). Además, fue el primero que escribió sobre los “precios “entendidos como la expresión del valor de un objeto y se determinaban sumando el valor del objeto intercambiado más el tiempo utilizado en la producción más una pequeña ganancia del productor (Acuña, 2012). No obstante, Aristóteles es considerado como el primer pensador que sentó los cimientos de la ciencia económica y el primero que planteó claramente los problemas económicos que hasta hoy son estudiados (Roll, 1996). Para este pensador, el dinero es algo inventado por el hombre para satisfacer sus propias necesidades y, al igual que Platón, considera que es un elemento artificial que distorsiona las relaciones de intercambio y que en algún momento distorsiona las relaciones de precios relativos.

Otro gran filósofo y economista, Carlos Marx, determinó las diversas funciones del dinero y menciona que por sí sola, “la inflación es una forma que toman las crisis”, es decir, la inflación por sí sola es una crisis; por lo que es simplemente una manifestación de una distorsión en el sistema capitalista. Aunque no existe una teoría marxista de la inflación, esta escuela es una de las que más ha abundado sobre las consecuencias sociales de la misma (Soler, 1987). Para el economista inglés John Maynard Keynes, la inflación es un fenómeno monetario que tiene como causa un exceso en la demanda y que puede dividirse en dos momentos, en el primero, si en una economía no existe pleno empleo, un incremento en la masa monetaria por encima del nivel de producción tendrá un efecto sobre el incremento del empleo y, marginalmente sobre los precios. El segundo momento se alcanza cuando se alcanza el pleno empleo y, en esta situación, un incremento en la masa monetaria tendrá un efecto sobre los precios: “mientras haya desocupación, la ocupación cambiará proporcionalmente a la cantidad de dinero y cuando llegue la ocupación plena, los precios varían de acuerdo con la cantidad de dinero” (Keynes, 1939).

De esta manera, desde épocas remotas, existen innumerables escritos que muestran su interés por este fenómeno. El Cuadro 1 muestra una síntesis de algunos de los enfoques, versiones y autores más reconocidos en el tema (Acuña, p.12):

¹ Miguel Ángel Viramontes Romero Dr. es Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica de Querétaro, El Marqués, Querétaro. México.. miguel.viramontes@upq.edu.mx

² La Dra. Maricarmen Rico Galeana es Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica de Querétaro, El Marqués, Querétaro. México.. maricarmen.rico@edu.mx

³ El Dr. Gerardo González Trujillo es Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica de Querétaro, El Marqués, Querétaro. México. gerardo.gonzalez@edu.mx

CUADRO 1		
MARCO TEORICO GLOBAL DE LA INFLACIÓN		
ENFOQUES	VERSIONES	AUTORES
1. CUANTITATIVO o/op=f(m V) V: constante	1. Emisión de dinero 2. Deuda Publica 3. Gastos del gobierno 4. Expectativas: Adaptativas Racionales	Friedman Brunner-Meltzer Anderson, Carlson Allais Sargent, Wallaces
	5. Transmisión mundial 6. Liquidez internacional 7. Tipos de cambio seudofijos	Johnson Swoboda Haberler-Meiselman
2. DE DEMANDA	1. Elevación del gasto agregado 2. Baches sectoriales	Lovell-Paunio Hansen-Turvey-Brema
	3. Demanda internacional	Link-Waelbroack
3. COSTO	1. Presión sindical 2. Concentración industrial 3. Estructura oligopólica 4. Garantías públicas 5. Control de oferta laboral 6. Materia prima clave	Carter-Ulman-Turner Ross-Goldner-Levinson Bowen-Wilson-Reynolds Samuelson-Solow-France Becker-Lewis-Nutter Eckstein-Fromm
4. DE BENEFICIOS o/op=f(B)	1. Fijación por Mark-up 2. Financiación de fondos 3. Empujón de beneficios	Robinson-Davidson Eichner-Wood Weintraub-Davidson
5. OFERTISTA	1. Tasas impositivas altas	Laffer-Kristol
6. ESTRUCTURALISTA	1. Pugna sindicato-empresa 2. Inflación administrada 3. Productividad diferencial 4. Focos y presiones estructurales	Slichter Schulter-Means Hicks-Edgren-Faxen Sunkel-Pinto-Furtado
7. MARXISTA	1. Exceso de emisión 2. Exceso de liquidez 3. Estructura de endeudamiento	Aganova-Spridinova Mandel Aglietta
	4. Fijación monopólica 5. Medio de valoración 6. Control monopólico	Baran-Sweezy Mandel-Dallemagne Velez-Consuegra
	7. Rentabilidad decreciente	Zafirinn

Tomado de (Acuña,ibid.)

Como puede apreciarse en el cuadro, la literatura al respecto es sumamente amplia por lo que es un tema en donde no existe consenso sobre sus causas, pero en ninguna de ellas se habla de reduflación y, obviamente, tampoco de sobreinflación puesto que es un término que se está acuñando en este documento. Por tanto, comenzaremos por explicar el término de inflación ya que, en última instancia, la sobreinflación es un fenómeno relacionado con el incremento de precios. Para efectos del presente artículo, entendemos por inflación el aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía (Gutiérrez, 2006). En el caso de México, la inflación se mide, esencialmente, mediante tres indicadores: el Índice Nacional de Precios al Consumidor INPC, el Índice de Precios al Productor o Mayore IPM y el Deflactor del PIB. El más utilizado es el INPC y será el que se utilizará para el análisis del presente artículo. El INPC es un indicador diseñado específicamente para medir el cambio promedio de los precios en el tiempo, mediante una canasta ponderada de bienes y servicios representativa del consumo de las familias de México (Banxico, 2018). Existen diversos niveles de inflación: moderada, elevada e hiperinflación (Perossa, 2015).

Los efectos de la inflación son vastos. Para (Riutort, 2000; Alcaraz,2013 y Ramones 2014) la inflación tiene

su mayor efecto sobre el ingreso de las personas y, en especial, de los que tienen un ingreso fijo; además, es la causa principal de la pobreza.

Tradicionalmente, la Reduflación consiste sencillamente en reducir la cantidad de producto en un mismo envase (Irastorza, 2023). Es la reducción de la cantidad o el volumen del producto manteniendo el precio al consumidor a ver si no se da cuenta de que está comprando menos por lo mismo. pero eso es cortoplacista y, en general, contraproducente en el largo plazo (Oliva, 2022). Se considera a la Reduflación como una inflación de oferta. La definición aceptada de Reduflación en términos del presente estudio es la de (Cano, 2022) que consiste en la reducción de la cantidad de contenido de producto o del tamaño de su envase, a la vez que el precio se mantiene estable o incluso aumenta. Contribuye a la inflación de forma silenciosa y es utilizada por las empresas para adaptar la oferta a las presiones inflacionistas.

Esta práctica de “contracción” interesada del volumen de producto que se vende se ha vuelto muy común en periodos de inflación alta. La investigación académica ha demostrado que los consumidores son muy reticentes a aceptar aumentos de precios explícitos, pero, en cambio, tienden a asumir de manera pasiva las reducciones de volumen, tamaño o cantidad que no implican un cambio de precio incluso cuando les resultan perceptibles a simple vista (BBVA, 2023). Por supuesto que la práctica no se da en épocas de inflación alta, se da en todo momento y, como se menciona en el párrafo anterior, es una táctica tramposa que realizan las empresas para incrementar sus utilidades. Sobreinflación es una práctica que consiste en la disminución en la cantidad o volumen de un producto, acompañada de un aumento en el precio nominal de dicho producto por arriba de la inflación promedio en la economía.

El objetivo del presente artículo es comprobar si existe Sobreinflación en una muestra de treinta productos de primera necesidad fabricados, en su mayoría, por empresas transnacionales durante el periodo 2000 – 2023. La hipótesis de la que se parte es que las empresas utilizan esta práctica como una forma de incrementar sus utilidades en forma poco ética y no como una forma de hacer accesible su producto a los consumidores.

Metodología

Procedimiento

Para el presente artículo se siguieron las siguientes etapas:

Paso 1. Se tomó una muestra de 30 artículos de primera necesidad como atún, pan de caja, suavizante de telas, detergente en polvo, café soluble, aceite comestible, etc. que se ofrecían en junio del año 2003 y que se siguen ofreciendo en junio de 2023. Se midió la reducción porcentual en el volumen o peso de dichos productos durante el periodo indicado y se consideró que esa reducción en el volumen equivalía a un incremento en el precio ya que, en la verificación realizada, no hubo una disminución equivalente en el contenido con una reducción en el precio. Se considera que esa reducción en el volumen o peso es equivalente al incremento de precio. Esta parte es la que se considera Sobreinflación.

Paso 2. Se midió el incremento porcentual en el precio de dichos productos mediante la fórmula utilizada por Banxico⁴ que es el que se considera al medir el INPC.

Paso 3. Se realizó la suma del incremento porcentual de los precios debido a la reducción en el contenido de los productos con el incremento nominal de los precios de dichos productos para encontrar el incremento real de precios de dichos productos.

Paso 4 Se calcula el incremento de precios durante ese periodo por medio del INPC calculado por Banxico y el INEGI y se compara con el incremento calculado en el paso 3.

⁴ La utilización de una fórmula de cálculo de estándar internacional. El Índice Nacional de Precios al Consumidor se calcula utilizando la fórmula de Laspeyres, que tiene como característica que la canasta y las ponderaciones son fijas, durante el periodo en que esté vigente la base. La fórmula de Laspeyres es de uso generalizado en el mundo, incluyendo a los países desarrollados, y es recomendada por organismos internacionales para facilitar la comparación de los índices de precios entre países. Que estén representadas todas las localidades urbanas del país. En el INPC la población urbana del país se encuentra representada por ciudades, distribuidas a lo largo y ancho del territorio nacional, que integran al índice, agrupadas en regiones geográficas, y clasificadas en tamaños de localidad. Asimismo, se consideró el requisito de que cada estado de la República Mexicana esté representado por al menos una ciudad. (INEGI,2023)

Paso 5 Si la tasa de incremento de precios calculada en el paso 3 es mayor que a la tasa calculada en el paso 4, se concluye que existe Sobreinflación.

Resultados

La tabla 1 muestra los resultados del análisis efectuado. Se Comparó el volumen o peso del mismo producto entre el año 2003 y 2023. La columna D muestra la disminución porcentual del producto durante el periodo. La columna G calcula el aumento porcentual que presentó el producto durante el periodo. La columna H muestra la inflación en México de junio de 2003 a 2023 medida por el INPC. La columna I se obtuvo sumando la disminución en el volumen o peso del producto (que se considera incremento en el precio en forma “disfrazada”) y el incremento de precio nominal observada, columna H. A esta columna se le llama incremento real en el precio. La columna J muestra la diferencia entre el precio real del producto y la inflación medida por el INPC. EL signo positivo en la columna J muestra el incremento que tuvo el precio por arriba de la inflación, lo que implica que las empresas subieron el precio por arriba de la inflación por lo que contradice la idea de que disminuyen el contenido para mantener el producto accesible a los consumidores.

Conclusiones

Los resultados muestran que la hipótesis que se planteó fue confirmada, ya que la reducción en el contenido de los productos no responde a la preocupación de las empresas de hacer accesibles los productos a los consumidores porque de ser así, el incremento en sus precios no hubiese sido más alta que el incremento promedio de los precios. En cambio, la utilizan como una forma de incrementar los precios y, posiblemente, sus ganancias a costa de engañar a los consumidores. Uno de los planteamientos que han tratado de utilizar los empresarios para mantener precios al alza es que la calidad de los productos ha mejorado a través del tiempo y que son más amigables con el medio ambiente (Mankiw, 2020) sin embargo pocos pueden decir que la calidad de los productos es mejor o que sus productos son más amigables con el medio ambiente⁵

Los resultados muestran, además, que en 27 de los 30 productos elegidos muestran Sobreinflación, es decir, que el incremento en los precios de esos productos superó el incremento promedio de los precios en la economía, por lo que no era necesario disminuir el peso o volumen de sus productos ya que, de querer hacer accesibles a los consumidores, el incremento en sus precios hubiera estado muy cercano al incremento general de precios.

En este sentido, es necesario que los encargados de legislar sobre pesos y medidas en México atiendan este aspecto que atenta sobre la economía familiar indicando en forma más visible el contenido neto del producto y evitar que las empresas disminuyan en forma unilateral el contenido de sus productos.⁶ Otro aspecto muy importante es que el INEGI considere este aspecto al momento de calcular el incremento en los precios. Aunque las empresas utilicen esta práctica en forma marginal, disminuyendo el contenido poco a poco para que sea casi imperceptible al consumidor, los encargados de medir la inflación deben considerarla puesto que no es una práctica que se realice solamente en épocas inflacionarias, como lo afirma la mayoría de las publicaciones que tocan el tema, sino que es una práctica constante y que en países como México es cada vez más utilizada. Un aspecto final a considerar es la necesidad de que el consumidor sea educado en revisar la información acerca del contenido de cada producto y que incluso exista una advertencia en el empaque en el momento en que un producto ha cambiado de peso o volumen.

Por último, el término Subflación es engañoso porque en castellano parece indicar que hay una disminución en los precios, en cambio, el término Sobreinflación es mucho más adecuado para indicar que se refiere a una inflación por arriba de la existente. Parece una cuestión de semántica, pero si se pudiera calcular las “Sobreganancias” que obtienen las grandes empresas al realizar esta práctica, se vería la gravedad que tiene esta actividad sobre el bolsillo de los consumidores mexicanos.

⁵ ¿Alguien podrá afirmar que un gansito marinela o unas donas bimbo tienen en la actualidad mejor sabor que las de hace veinte años? Adicionalmente, ¿Alguien puede decir que hoy esos productos son amigables con el medio ambiente o que son menos dañinos que los que se consumían en el pasado?

⁶ En algunas ocasiones las empresas afirman que la adecuación en el peso o volumen de sus productos es para adecuar sus procesos técnicos a los que tienen en sus países de origen o que es una forma de optimizar espacios en sus empaques, lo que realmente es intrascendente cuando lo que en realidad hacen es engañar a los consumidores con la disminución del contenido del producto.

Tabla 1

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
PRODUCTO	Volumen o peso en el año 2003	Volumen o peso en el año 2023	Disminución porcentual en peso o volumen (Aumento de precio = Subinflación)	Precio del producto en el año 2003	Precio del producto en el año 2023	Aumento Porcentual de precios de artículos encuestados	Inflación en el periodo medida por el INPC *	Incremento real en el precio Si I > G	Porcentaje de Sobreinflación %
1	740 gramos	680gramos	8.11	\$17.00	\$47.00	176.47	137.54%	184.58	47.04
2	158gramos	104gramos	34.18	\$7.00	\$21.00	200.00	137.54%	234.18	96.64
3	500gramos	460gramos	8.00	\$23.87	\$78.00	226.77	137.54%	234.77	97.23
4	250gramos	220gramos	12.00	\$7.20	\$111.50	1448.61	137.54%	1460.61	1323.07
5	170gramos	125gramos	26.47	\$2.20	\$13.50	513.64	137.54%	540.11	402.57
6	450gramos	400gramos	11.11	\$15.00	\$110.00	633.33	137.54%	644.44	506.90
7	85gramos	82gramos	3.53	\$5.50	\$58.00	954.55	137.54%	958.07	820.53
8	100gramos	90gramos	10.00	\$5.28	\$28.00	430.30	137.54%	440.30	302.76
9	1 litro	845 ml	15.50	\$14.72	\$58.00	294.02	137.54%	309.52	171.98
10	410gramos	360gramos	12.20	\$6.90	\$23.00	233.33	137.54%	245.53	107.99
11	397gramos	375gramos	5.54	\$8.90	\$28.50	220.22	137.54%	225.77	88.23
12	1000gramos	800gramos	2.68	\$15.79	\$51.80	228.06	137.54%	230.73	93.19
13	550gramos	450gramos	18.18	\$19.60	\$45.50	132.14	137.54%	150.32	12.78
14	420gramos	310gramos	26.19	\$15.45	\$33.55	117.15	137.54%	143.34	5.80
15	250gramos	200gramos	20.00	\$5.00	\$14.50	190.00	137.54%	210.00	72.46
16	360gramos	210gramos	41.67	\$4.20	\$9.00	114.29	137.54%	155.95	18.41
17	1 kilo	900gramos	10.00	\$13.90	\$40.60	192.09	137.54%	202.09	64.55
18	900gramos	800gramos	11.11	\$61.00	\$170.00	178.69	137.54%	189.80	52.26
19	400ml	375ml	6.25	\$38.90	\$75.00	92.80	137.54%	99.05	-38.49
20	720gramos	610gramos	15.28	\$20.85	\$80.00	283.69	137.54%	298.97	161.43
21	175gramos	160gramos	8.57	\$7.40	\$30.00	305.41	137.54%	313.98	176.44
22	400gramos	380gramos	5.00	\$9.90	\$39.90	303.03	137.54%	308.03	170.49
23	40pzas	36pzas	10.00	\$130.50	\$365.00	179.69	137.54%	189.69	52.15
24	2 litros	1.83litros	8.50	\$39.80	\$62.10	56.03	137.54%	64.53	-73.01
25	170gramos	140gramos	17.65	\$6.30	\$21.00	233.33	137.54%	250.98	113.44
26	200gramos	160gramos	20.00	\$14.85	\$57.00	283.84	137.54%	303.84	166.30
27	200gramos	150gramos	25.00	\$5.20	\$18.20	250.00	137.54%	275.00	137.46
28	14pzas	10pzas	28.57	\$15.90	\$25.38	59.62	137.54%	88.19	-49.35
29	320gramos	160gramos	50.00	\$31.30	\$61.00	94.89	137.54%	144.89	7.35
30	950gramos	665gramos	30.00	\$29.50	\$97.50	230.51	137.54%	260.51	122.97
31	200gramos	180gramos	10.00	\$23.65	\$65.00	174.84	137.54%	184.84	47.30

Referencias

Acuña Barrantes H. (2012) La historia de la economía desde Platón hasta los Romanos. Revista Logos Ciencia y Tecnología, 4(1). 82-95.

Alcaraz, C., & Nakashima, C. (2013). Inflación y pobreza en México (1993–2009). Stata Press book chapters.

Banco de México (2009). Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

BBVA (2023). ¿Qué es la reduflación y cómo Podemos protegernos de ella. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-la-reduflacion-y-como-es-posible-protegerse-de-ella/>

Cano Ortega, R. (2022). La política económica en un contexto de vuelta a la inflación.

DOF - Diario Oficial de la Federación. (s/f-a). Recuperado el 3 de septiembre de 2023, de Gob.mx website: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=689899&fecha=03/09/2003

DOF - Diario Oficial de la Federación. (s/f-b). Recuperado el 3 de septiembre de 2023, de Gob.mx website: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2052224&fecha=15/03/2000

Gutiérrez Andrade, O. (2006) Sobre la inflación, PERSPECTIVAS, 9 (3) p. 81-115.

HNDM-Publicación. (s/f-a). Recuperado el 3 de septiembre de 2023, de Unam.mx website: <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/resultados/visualizar/558a3de17d1ed64f17155414?resultado=43&tipo=pagina&intPagina=42&palabras=periodicos-2003>

HNDM-Publicación. (s/f-b). Recuperado el 3 de septiembre de 2023, de Unam.mx website: <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/resultados/visualizar/558a3de27d1ed64f1715549a?resultado=76&tipo=pagina&intPagina=58&palabras=periodicos-2003>

INEGI. (2023) Preguntas Frecuentes. Recuperado 20 agosto 2023 de <https://www.inegi.org.mx/programas/inpc/2018/PreguntasF/>

Irastorza, E. (2023). Cheapflación y Reduflación: sorpresas desagradables al abrir el envase. *Emprendedores: las claves de la economía y el éxito profesional*, (305), 12-13.

Keynes, J. M. (1939) *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Mc Millan, London 1939.

Mankiw, N.G. (2021): *Principios de Economía*. Cengage, México

Oliva, J. (2022). Precios dinámicos; inflación electrónica?. *Anuncios: Semanario de publicidad y marketing*, (1667),
Perossa, M., & Waldman, P. (2015). Causas y efectos de la inflación sobre la economía. Obtenido de ResearchGate: <https://www.researchgate.net/publication/283422726>

Ramones, F., & Prudencio, D. (2014). Los efectos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social sobre la pobreza en México. *región y sociedad*, 26(60), 63-88.

Reisman, David (2021). *Plato's Economics Republic and Control*. Edwar Elgar Publishing. USA.

Riutort, M. (2000). Inflación, desempleo y pobreza en Venezuela. *Serie Proyecto Pobreza*, 14.

Roll, E (1996). *Historia de las Doctrinas Económicas*, Colombia 2a. edición en español. Fondo de Cultura Económica.

Soler, Y. (1987) El globo de la inflación *ECONÓMICAS CUC*, 13(1), 24-38.