Emprendedores al servicio de la pequeña y mediana empresa

217
ENE-FEB
2026

Visión global del cambio empresarial



Revista editada por la Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. ISSN 0187-7828.

Juventud y solidaridad para reconstruir la economía

Lo que México puede aprender del Pacífico Asiático

Emprendedores al servicio de la pequeña y mediana empresa

Es una publicación del Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Cenapyme) de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Clotilde Hernández Garnica
Directora Editorial

Mtra. Sair Alejandra Martínez Hernández
Coordinadora Editorial

Mtro. Iván Ventura González López
Redacción, revisión y edición

Mtro. Víctor Alejandro Hernández Arteaga
Diseño y formación

Imagen de portada creada con IA Gemini.

Se otorga permiso para reproducir el contenido de la revista para usarlo en materiales didácticos siempre y cuando se precisen la fuente y los derechos de autor. Para cualquier uso, deberá solicitarse autorización a la Directora Editorial de esta publicación.

La FCA agradece a los autores que participan en esta revista ya que su aportación es honorífica. Los académicos de tiempo completo lo hacen como parte de sus labores de productividad y divulgación. La opinión expresada por ellos refleja su postura personal y no necesariamente de la Institución.

Autorizaciones: *Emprendedores al servicio de la pequeña y mediana empresa* es una publicación bimestral de la FCA-UNAM, Circuito Exterior de Ciudad Universitaria s/n, Coyoacán. C.P. 04510, Ciudad de México. ISSN-0187-7828. Reserva de derechos al uso exclusivo del Título Núm. 04-2020-022017525500-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Cultura. Certificado de Licitud de Título Núm. 3657 y de Contenido Núm. 3092, otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Publicación periódica autorizada por el Servicio Postal Mexicano con el registro Núm. 1011089 características 229261419.

Editor responsable: Mtro. Gustavo Almaguer Pérez.

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria General

Mtro. Hugo Concha Cantú
Abogado General

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dra. María Soledad Funes Argüello
Coordinadora de la Investigación Científica

Dra. Norma Blazquez Graf
Coordinadora para la Igualdad de Género

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. Miguel Armando López Leyva
Coordinador de Humanidades

Dra. Rosa Beltrán Álvarez
Coordinadora de Difusión Cultural

Lic. Mauricio López Velázquez
Director General de Comunicación Social

Dr. Armando Tomé González
Director

Mtro. Alfonso Ayala Rico
Secretario General

Dra. Clotilde Hernández Garnica
Coordinadora del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Mtra. Silvia Berenice Villamil Rodríguez
Jefa de la Licenciatura en Administración

Dr. Hugo Javier Buenrostro Aguilar
Jefe de la Licenciatura en Negocios Internacionales

Mtra. Araceli Mosqueda López
Jefa de la División de Educación Continua

Mtro. David Álvarez Vicente
Secretario Administrativo

Mtra. Mónica América Hernández Reyes
Secretaria de Planeación y Evaluación Académica

Mtro. Gustavo Almaguer Pérez
Secretario de Divulgación y Fomento Editorial

Mtro. Carlos Lobo Sánchez
Secretario de Intercambio Académico y ANFECA

Mtra. María Celina González Goñi
Subjefa de la División de Estudios de Posgrado

Mtra. Yuriria Sánchez Castañeda
Jefa de la Oficina de Seguimiento de Gestión

Mtra. Adriana Padilla Morales
Jefa de la División de Estudios de Posgrado

Mtra. María Gloria Arévalo Guerrero
Jefa de la Licenciatura en Contaduría

Mtro. Gabriel Guevara Gutiérrez
Jefe de la Licenciatura en Informática

Dra. Marlene Olga Ramírez Chavero
Jefa de la División del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Jefe de la División de Investigación

Mtro. Alberto García Pantoja
Secretario de Relaciones y Extensión Universitaria

Mtro. Francisco Martínez García
Secretario de Vinculación

Mtra. Mitzi Jacqueline Gómez Morales
Secretaria de Cooperación Internacional

L.A. Jesús Mata Pacheco
Secretario de Personal Docente

Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Dra. Adriana García Vargas
Jefa del Centro de Informática

Mtro. Alejandro Muñoz Estrada
Jefe de Administración Escolar

Lic. José María Herrera Aguilar
Coordinador General del Sistema Bibliotecario

Editorial

En el 2026, *Emprendedores* cumplirá 40 años de publicación ininterrumpida. Desde su origen, se concibió como un proyecto universitario dedicado a difundir conocimientos acerca de la creación y desarrollo de organizaciones privadas y sociales. En su recorrido, ha dejado constancia de la evolución del sistema de emprendimiento en México y en América Latina. Su permanencia y proyección internacional evidencian su valor para quienes crean, dirigen y fortalecen pequeñas y medianas empresas.

A lo largo de cuatro décadas, la revista ha sido un punto de encuentro entre la comunidad universitaria, los emprendedores y los sectores productivos. Su propósito ha sido claro: analizar métodos y técnicas que contribuyan a mejorar la productividad, efectividad y sostenibilidad de una organización. En este número especial, se reúne 11 artículos de la cuarta década con los temas que han caracterizado a la revista: innovación, solidez académica y vanguardia en la gestión de las Pyme establecidas en México y su entorno global.

La selección parte de cuestiones centrales para la gestión empresarial contemporánea. Textos como "*¿Préstamos o aportaciones?*" abordan la estructura financiera y las decisiones de capital que determinan la estabilidad de una empresa. El uso de la simulación Monte Carlo en el pronóstico de las ventas muestra cómo la gestión del riesgo se apoya en métodos cuantitativos. Ambos remiten al interés permanente de las Pyme por comprender y anticipar los movimientos del mercado.

Otros artículos subrayan la relación entre empresa, sociedad y territorio. "Juventud y solidaridad para reconstruir la economía" rescata experiencias de cooperación en la reactivación económica local después de la pandemia por COVID 19, mientras que "Impulso a cadenas productivas agroalimentarias" describe el papel del sector rural en la estrategia de desarrollo nacional.

Este número también incorpora la reflexión tecnológica y organizacional. "Blinde su empresa ante amenazas cibernéticas" ofrece claves sobre seguridad digital; en tanto que "Organizaciones ambidiestras" y "Si la estrategia no funciona, puede ser un problema de cultura" examinan cómo las estructuras empresariales equilibran estabilidad e innovación.

Finalmente, la dimensión internacional se expresa en artículos como "Lo que México puede aprender del Pacífico Asiático", "Shell Eco-Marathon"... y "New England: a hub for education, innovation, and entrepreneurship", en los que se reflexiona sobre aprendizaje en el entorno global y la vinculación universidad–empresa.

Emprendedores reafirma su compromiso como medio universitario comprometido con la divulgación del conocimiento, y con este número se inicia la publicación de una serie de ejemplares en los que se hace un recorrido por su pasado, mientras prepara su transformación. Acompañenos a descubrir los cambios que ha experimentado después de su primera edición, en tanto su objetivo permanece: construir un puente entre la reflexión académica y la práctica emprendedora para fortalecer el tejido económico, social y ambiental en México y América Latina.

Los editores

En el número 217

6

Vinculación empresarial

New England: a hub for education, innovation, and entrepreneurship

Héctor Zavala Guzmán

10

Consultorio legal y fiscal

¿Préstamos o aportaciones? para futuros aumentos en capital

Bettzi Adriana Hernández Ruiz
Ramón Aldana Jiménez

14

Economía y finanzas

El uso de la simulación Monte Carlo en el pronóstico de las ventas en las pyme

José Antonio Morales Castro
Graciela Enríquez Guadarrama

22

Emprendimiento social

Juventud y solidaridad para reconstruir la economía

Julio César Olvera Hernández

27

Informática administrativa

Blinde su empresa ante amenazas cibernéticas y fraudes electrónicos

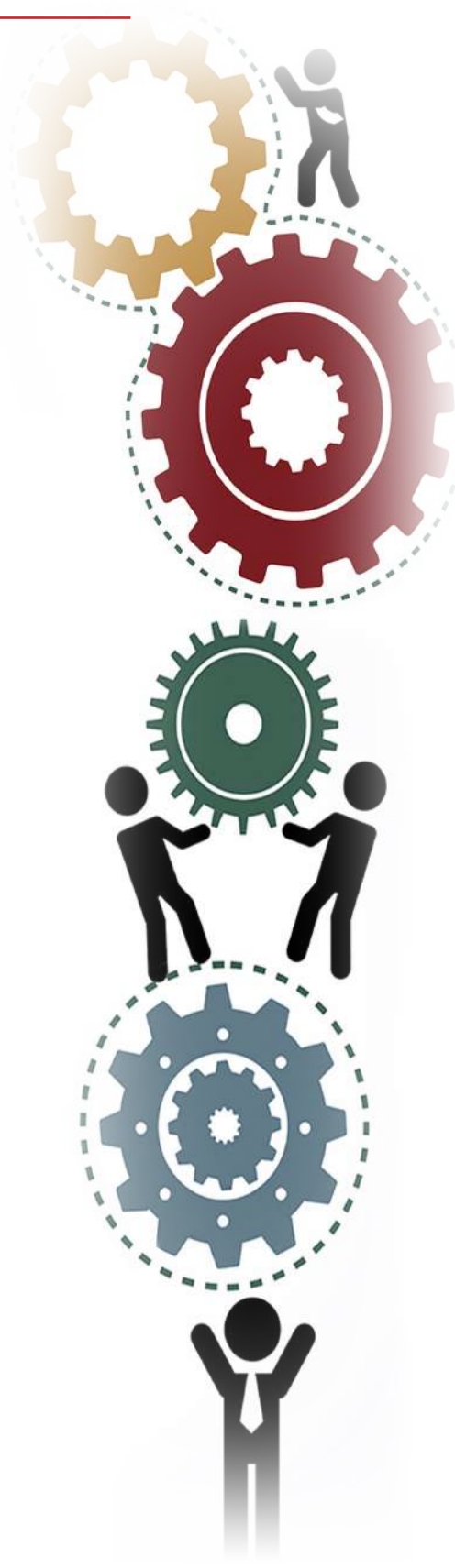
Christian David Pineda Sainz
Gabriel Guevara Gutiérrez

32

Negocios internacionales

Lo que México puede aprender del Pacífico Asiático

María Catalina Cariño Vázquez



En el número 217

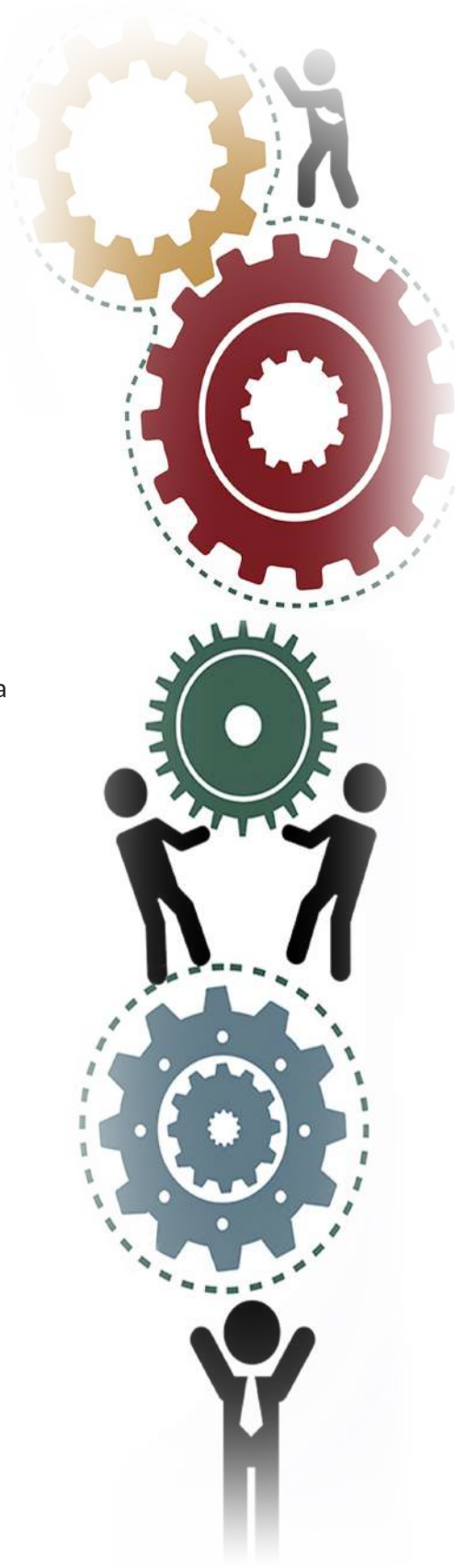
36 Sustentabilidad y responsabilidad social
Impulso a cadenas productivas agroalimentarias
Jessica Mariela Tolentino Martínez

40 Talento humano
¿Puede identificar el liderazgo femenino a simple vista?
Joel Suárez Estrada

45 Tecnología, innovación y competitividad
Organizaciones ambidiestras: el futuro de los negocios
Jorge Peralta García
Guillermo Muñoz Urbina

49 Ventas y mercadotecnia
Si la estrategia no funciona, puede ser un problema de cultura
Benjamín Salmón Salazar

54 Vinculación empresarial
Shell Eco-Marathon: éxito en la vinculación universidad–empresa
Joshua Bladimir Hernández Jiménez
Brigitte Hayde Treviño Hernández



New England: a hub for education, innovation, and entrepreneurship

Héctor Zavala Guzmán

In a global landscape where international collaboration fuels talent and innovation, New England stands out as a vibrant academic and tech ecosystem that creates new opportunities for Mexicans abroad, empowering them to develop high-impact projects.

The fourth goal of sustainable development of United Nations mentions that “Education enables upward socioeconomic mobility and is a key to escaping poverty”.

Nowadays, New England is considered the mecca of higher education since many of the top universities worldwide are in that region of the United States of America, including half of Ivy Leagues - the term refers to the eight schools of a group of elite universities with connotations of academic excellence, selectivity in admissions and social elitism.



Due to the conglomeration of these higher education institutions with exceptional standards of excellence, brilliant minds from all over gather in this corner of the world to build intercultural teams. Many of these individuals address their efforts in the field of innovation and entrepreneurship, combining academic and empirical knowledge and experience, which has earned the region to be known as the Silicon Valley of the East Coast.

New England / Boston at glance

New England is a region in the northeast of the United States comprising six States: Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, and Vermont. For the purpose of this article, I will focus on the State of Massachusetts, particularly on the City of Boston. Being the official capital of Massachusetts, and the most populated city of the whole New England, Boston is frequently considered as the economic and cultural center of the region, and it is one of the oldest cities in the entire country.

New England is globally known for its academic environment, and Boston is not an exception as it is the house of more than 40 co-

lleges and universities that enroll over 150,000 undergrad and graduate students. Among the prestigious higher education institutions based in Greater Boston, Harvard University and the Massachusetts Institute of Technology stand out and are constantly included in the top 5 of the world's best universities in the international rankings, with 161 and 97 Nobel Prize winners, respectively, among their faculty and alumni communities.



Innovation ecosystems

According to MassChallenge –non-profit organization dedicated to supporting innovation and entrepreneurship, with more than a decade of experience accelerating startups, industry, and innovation ecosystems–, an innovation ecosystem "is the term used to describe the various players, stakeholders, and community members that are critical for innovation. It includes universities, government, corporations, startup accelerators, venture capitalists, private investors, foundations, entrepreneurs, mentors, and the media".

Aleyda Villavicencio (2020), Project Leader of the Innovation Ecosystem Development Program at Harvard School of Public Health, insists that in these ecosystems, individuals with original business ideas are involved, and quite often these ideas are the result of an academic research or are even incubated in the universities. The creators of the ideas join efforts with other individuals with diverse capabilities to implement those ideas, and that is how a new technological company is created: a startup.

Boston innovation ecosystem

The Greater Boston area has one of the most developed innovation ecosystems where conditions are ideal for graduate students and young professionals to come together and transform original ideas into real companies, particularly in the tech sector and, more specific, in the biotech and medical spheres. One of the reasons that enables startups to flourish in this region is the high number of business incubators and accelerators that provide support to promising initiatives. Having said that, I consider it to be relevant to describe the differences between these two concepts.

Dr. Ramón Sánchez Piña, a Mexican scholar and researcher at Harvard University, tells us that the incubator is involved since the person comes up with the idea until he or she completes a business plan, gathers a working team, and reaches a functional prototype. A business accelerator comes later, and it aims to help the company to develop its value chains/suppliers, its clients and get funding from groups of risk capital. In summary, the accelerator helps the company to be consolidated, to be able to make profit on its own, and to begin the expansion process together with a list of investing groups (Sánchez, 2021).

Several local universities have their own incubators and accelerators which make it even more accessible for students to combine academic training with empirical experience in the field of entrepreneurship. Therefore, once they finish school, they may have already created their first startup and, not rarely, partnered with professors and mentors.



Moreover, besides these business incubators and accelerators, in Boston there are several organizations, both public and private, with very comprehensive programs of training in innovation and entrepreneurship targeted to students and young professionals to motivate them to think outside of the box and become the CEOs of their own startups – you can find in Founder Institute, 2019, a list of some of Boston's top incubators, accelerators and startup programs that contribute to the local Innovation Ecosystem-. A good example of these organizations is TrepCamp, founded in 2013 as part of the Mexico-US Entrepreneurship and Innovation Council. TrepCamp is a training academy in entrepreneurial creativity, leadership, and innovation, with the main purpose of preparing aspiring entrepreneurs to acquire the knowledge and to strengthen their competencies as they embark on their entrepreneurial journey (TrepCamp, 2021).

Arturo Zavala, a student of Mechanical Engineering at the National Autonomous University of Mexico who attended the TrepCamp program at Boston University in summer 2018, shares that his 3-week experience was a mind-changing one as he was able to orient the knowledge learnt at the University towards an innovative business idea that could bring social change to his community. To him, it was challenging, yet inspiring, to team up with people with different training, enhancing in brainstorming discussions to eventually reach a shared business idea and presenting it in a final pitch to the mentors of the program. Arturo's final remarks were: "my TrepCamp experience enabled me to learn how to better connect with others based on listening to my peers. Networking is something everyone should do on a daily basis as the interaction among people is what grants happiness" (Zavala, 2018).



Innovation and entrepreneurship programs are characterized by their dynamism for students to found their own startups

Furthermore, several countries have decided to open consulates in the area, paying particular attention in appointing science attachés as a public diplomacy strategy to manage their foreign policies (Ittelson & Mauduit, 2019). This way, foreign governments engage with the local environment by bringing students, researchers, or startups, and, on the other hand, they invite domestic Bostonian actors to travel to their countries to replicate best practices in their universities, think tanks, incubators, and other organizations. This is a wise way to use the soft power - it refers to the ability of a country to persuade others to do what it wants without force or coercion (Nye, 2004)- to, ideally, work towards a more harmonious international community by building bridges of friendship and mutual understanding among peoples.

Some reflections

There is no doubt that Boston has an ideal innovation and academic ecosystem where students, scholars, and entrepreneurs from all over would like to be, as they can find there are limitless resources to carry out their research, do networking to find partners to start a startup or coauthors of academic papers, among many other motivations. In 2018, the National Autonomous University of Mexico (UNAM) opened its first representation office in the northeast of the United States. Hosted at the University of Massachusetts Boston, this office is part of UNAM's internationalization strategy joining other 12 representations in 9 countries around the world. Known as

the Center for Mexican Studies UNAM-Boston, it aims to build and strengthen connections with institutions in New England so that UNAM students and scholars can collaborate in joint projects with their peers in New England.

In Mexico, UNAM, one of the best universities in the Spanish-speaking world and the best one in Mexico, promotes entrepreneurship and innovation. Just to mention a couple of examples, there is the Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Cenapym), the Innova UNAM Program, and more than 10 incubators only within the University. Thus, everyone who has the passion to innovate and become an entrepreneur should follow his dream and take advantage of the huge number of resources that are available in Mexico, Boston, and other parts of the world. As Jack Ma, Co-founder Alibaba Group, one of the world's largest e-commerce businesses, says "As entrepreneurs, if you're not optimistic, you're in trouble. So, the people I choose, they have to be optimistic".

Referencias

Founder Institute (2019, July 02). Boston's Top Accelerators, Incubators, and Startup Programs. https://fi.co/insight/boston-s-top-accelerators-incubators-and-startupprograms

MassChallenge. (2021, August 31). The Innovation Ecosystem. https://masschallenge.org/article/startupinnovation-ecosystem-explained

TrepCamp (2021). The history of TrepCamp. https://www.trepcamp.org/about-us-1

United Nations (n.d.). Sustainable Development Goals. https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/

Villavicencio, A. (2020, January 17). Formación de Ecosistemas de Innovación. Su impacto en la creación de empresas tecnológicas y sostenibles [Ponencia] Invierno Puma 2020 UNAM Boston.

Wikipedia (2021a, August 31). List of Nobel laureates affiliated with Harvard University. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Nobel_laureates_affiliated_with_Harvard_University

Wikipedia (2021b, August 31). List of Nobel laureates affiliated with Massachusetts Institute of Technology. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Nobel_laureates_affiliated_with_Massachusetts_Institute_of_Technology

Zavala, A. (2018, September 10). My TrepCamp experience. (H. Zavala, Interviewer)

Mtro. Héctor Zavala Guzmán
Center for Mexican Studies UNAM-Boston
hector.zavala@boston.unam.mx

Imágenes obtenidas del sitio: https://www.boston.unam.mx/.

¿Préstamos o aportaciones para futuros aumentos de capital?

Bettzi Adriana Hernández Ruiz
Ramón Aldana Jiménez

Una constante en las Pyme es la búsqueda de medios para financiar su desarrollo y crecimiento, especialmente aquellos que no comprometan su estabilidad. Distinguir entre préstamos y aportaciones es sólo el principio del camino para proteger su salud financiera y legal.

El principal reto de las empresas para la generación de información financiera es que ésta cumpla con las características fundamentales de confiabilidad, veracidad y objetividad. La implementación de un adecuado control interno para el registro de las transacciones permite lograr el cumplimiento de estas características.

Por otra parte, la carencia de un adecuado control interno efectivo constituye un problema importante para la generación de información contable útil para la toma de decisiones, toda vez que su ausencia puede provocar la omisión o un inadecuado registro contable de las operaciones o la falta de reconocimiento como propios de ciertos bienes que la empresa ya ha adquirido y que legalmente le pertenecen, provocando con ello que la contabilidad no refleje la situación económica de la empresa a una fecha determinada.

En específico, el presente artículo tiene como propósito abordar, desde una óptica real y práctica en las empresas, la problemática derivada de los bienes recibidos por una entidad para su registro contable como "aportaciones para futuros aumentos de capital", sobre todo si se considera que en muchos casos, en atención a la naturaleza de la documentación soporte y el destino de los bienes recibidos, no se está en presencia de una aportación para futuros aumentos de capital propiamente dicha, sino en presencia de préstamos efectuados por los accionistas.



Imagen de tonodiaz en Freepik.

Desde luego, en ciertos casos el reconocimiento de bienes recibidos de un accionista, como un préstamo o como una aportación para futuros aumentos de capital en una empresa, depende, en principio, de la naturaleza y de la documentación soporte de dicha operación. Sin embargo, en muchos casos, el desconocimiento de la naturaleza de la propia operación y, en un extremo, de la directriz marcada por la propia dirección de las empresas o inclusive de parte de los propios accionistas, pueden provocar que el registro contable atienda a intereses de estrategia financiera o fiscal y no así a la naturaleza y realidad de la operación; esto provoca, por ejemplo, que verdaderas operaciones de préstamo (operaciones de mutuo con intereses) se registren y se aplique el tratamiento contable, fiscal y legal de aportaciones para futuros aumentos de capital.

En este contexto, la Comisión de Desarrollo, Foros Contables Empresariales del Colegio de Contadores Públicos de México (CCPM), llevó a cabo el análisis de este tipo de operaciones para mostrar a los lectores del presente artículo diversas circunstancias y problemáticas de casos reales que permiten cuestionar si los bienes recibidos por una entidad y registrados como aportaciones para futuros aumentos de capital deben reconocerse, en virtud de su origen y naturaleza, como préstamos recibidos.



Imagen de Freepik en Freepik.

El soporte documental es fundamental, ya que con base en esta información el área contable podrá registrar la operación de manera adecuada y el área fiscal podrá darle el tratamiento correspondiente a la naturaleza de la misma.

Antecedentes

Una operación poco frecuente, pero que ocurre en muchas empresas, es cuando de manera sorpresiva aparece un depósito en efectivo o transferencia o, bien, se informa al área contable que ingresó un bien que formará parte de los activos de la empresa.

Es aquí cuando el área contable se pregunta si el activo en cuestión representa, entre otras,

- **a)** Un préstamo
- **b)** Una aportación para futuros aumentos de capital
- **c)** Si se refiere a una cobranza no identificada
- **d)** Si se trata de un anticipo
- **e)** Si es una donación
- **f)** Un reembolso
- **g)** Un ingreso
- **h)** Un depósito en garantía
- **i)** Un error o una reclasificación.

Lo que sí es un hecho es que el aumento en el activo requerirá de una contrapartida en el pasivo, en los resultados del ejercicio, en alguna cuenta del capital contable o una disminución en el activo y, con certeza, ese movimiento tendrá un impacto desde el punto de vista financiero y, en consecuencia, una repercusión desde el punto de vista fiscal.

Cabe señalar que, en ocasiones, el área contable realiza el registro de este tipo de operaciones sin contar con los elementos suficientes que le permitan corroborar la operación, por lo que resulta importante destacar que en todo caso debe conseguirse la documentación soporte correspondiente, por tratarse de transacciones poco frecuentes y que, una vez efectuado su registro contable, generará los efectos financieros y fiscales que correspondan; en el caso de incurrir en un error en su registro,

esto implicará necesariamente su corrección, desde el punto de vista financiero, fiscal y administrativo.

Aportaciones para futuros aumentos de capital

Resulta una práctica común en las empresas el reconocer como aportaciones para futuros aumentos de capital los recursos provenientes de los accionistas sin que exista la evidencia documental pertinente. Vale la pena advertir que la falta de formalidad en este tipo de operaciones contables puede ser motivo para que la transacción sea cuestionada no solamente para efectos contables, sino también para efectos fiscales y/o legales.

Recordemos que la operación de flujo de efectivo o bienes que da origen al reconocimiento de aportaciones para futuros aumentos de capital se lleva a cabo entre personas físicas o morales, que pueden ser en su gran mayoría partes relacionadas; este tipo de operaciones pueden ser cuestionadas por tratarse de actos simulados si, en el fondo, dicha operación corresponde a "préstamos" entre partes relacionadas, lo que implicaría, de reconocerse como tal, la generación de intereses, máxime si las aportaciones para futuros aumentos de capital son reembolsadas al accionista o potencial accionista, sin su capitalización previa.

Cabe recordar que en términos de las disposiciones fiscales en vigor, tratándose de aumentos de capital, es obligación de los contribuyentes informar al fisco, a través de la presentación de la declaración informativa correspondiente, cuando las aportaciones se realizan en efectivo.



Imagen de gpointstudio en Freepik.

La falta de un control interno efectivo genera problemas que afectan la calidad de la información contable necesaria para tomar decisiones

Asimismo, debe tomarse en consideración el boletín C-11 "Capital Contable", contenido en las Normas de Información Financieras (NIF), el cual menciona que "en el caso de que existan anticipos de los socios o accionistas para futuros aumentos de capital social de la entidad, éstos se presentarán en un renglón por separado dentro del capital contribuido, siempre y cuando exista una resolución en asamblea de socios de que se aplicarán para aumentos al capital social en el futuro; pues de lo contrario estas cantidades deberán formar parte del pasivo a cargo de la entidad", y para efectos fiscales se considera una deuda, misma que deberá incluirse en el cálculo del ajuste anual por inflación, el cual puede generar un ingreso acumulable para efectos del impuesto sobre la renta.

En conclusión, en este tipo de transacciones el soporte documental es fundamental, ya que con base en esta información el área contable podrá registrar la operación de manera adecuada y el área fiscal podrá darle el tratamiento correspondiente a la naturaleza de la misma. El apoyo de los socios y accionistas para la obtención de esta información resulta esencial.

Se debe tener especial cuidado en que este tipo de operaciones no sean resultado de actos que puedan ser considerados como ilícitos y se encuentren sancionados en las leyes, como la actual "Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita", vigente a la fecha.

Los contribuyentes deben informar al fisco mediante la declaración correspondinte cuando realicen aportaciones de capital en efectivo

Cabe destacar que la cuenta denominada “aportaciones para futuros aumentos de capital” necesariamente implica que en cierta fecha se convierta en “capital social”.

Préstamo

Si como resultado del análisis de la documentación se concluye que la contrapartida de los bienes recibidos no corresponde a una “aportación para futuros aumentos de capital”, y en su lugar esta operación corresponde al registro de un pasivo por concepto de “préstamo”, se deberá observar lo dispuesto en la NIF A–5 “elementos básicos de los estados financieros“ y el Boletín C-9 “pasivo, provisiones, activos y pasivos contingentes y compromisos”, contenidos en las NIF.

Una vez definida la naturaleza de la operación como un pasivo, para efectos fiscales se tendrá una deuda que deberá ser considerada para el cálculo del ajuste anual por inflación acumulable.

En el caso de tratarse de un pasivo identificado como préstamo, debe existir un contrato en donde se establezca la tasa de interés correspondiente, las condiciones de pago, fechas límite de pago del capital e intereses (exigibilidad) y las garantías correspondientes. Es importante mencionar que la tasa de interés aplicable deberá determinarse apegándose a las condiciones normales que rigen en el mercado (precios de transferencia).

Lic. Bettzi Adriana Hernández Ruiz
Lic. Ramón Aldana Jiménez
Comisión de Desarrollo, Foros Contables Empresariales
Colegio de Contadores Públicos de México.
relacionespublicas@colegiocpmexico.org.mx

El uso de la simulación Monte Carlo en el pronóstico de las ventas en las pyme

José Antonio Morales Castro
Graciela Enríquez Guadarrama

Con mercados globales cada vez más volátiles, las Pyme necesitan metodologías para anticipar riesgos comerciales con precisión. Pero, ¿qué pasa si no se puede estimar resultados cuando intervienen variables que son difíciles de predecir con exactitud?

Introducción

Cuando las empresas formulan proyectos de inversión requieren evaluar previamente los posibles resultados desde diferentes enfoques (mercado, técnico, financiero, ecológico y administrativo). En lo que se refiere al área de la evaluación financiera, un elemento fundamental es la información sobre la estimación del volumen de ventas, dado que en función de la cantidad de productos que se vendan se obtendrán los ingresos, y a partir de ellos se desarrolla el estado de resultados para estimar las utilidades que se obtendrán en un determinado periodo de tiempo que se considera durará el proyecto de inversión.

Estimación de los flujos de efectivo

Para evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión se usan varios indicadores financieros, entre los que se encuentra el Valor Presente Neto (VPN), que es usado comúnmente para valorar los beneficios que produce una inversión de largo plazo que generalmente se desarrolla a través de un proyecto de inversión. Para su cálculo se necesitan tres datos fundamentales: 1) el monto de la inversión, 2) la tasa de descuento y 3) los flujos de efectivo.

En lo que se refiere a la estimación de los flujos de efectivo, su cálculo depende de múltiples variables, entre ellas: el pronóstico de la cantidad de ventas en unidades, los precios de los productos, que en ocasiones pueden ser elaborados por los departamentos de venta, quienes utilizan una serie de variables como el estado de la economía —donde se incluye la tasa de interés, tasa de inflación, Producto Interno Bruto (PIB), por mencionar algunas variables—, reacciones de los competidores y las tendencias en las preferencias de los consumidores, que generalmente cambian.



Imagen de Freepik en Freepik.

Se hace un pronóstico de los ingresos, costos y gastos asociados a los diferentes niveles de ventas que producirá la inversión. Para hacer los pronósticos, se emplea los reportes de la proyección de las variables que prevalecerán durante el periodo del proyecto, donde se consultan diversas fuentes de información como el Banco de México (BdeM), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), bancos centrales de otros países, organismos mundiales y organismos privados, que publican las proyecciones de variables como las tasas de interés, el nivel de consumo, el de crecimiento y el de ingresos de la población; con base en esa información se formula el estado de resultados que reflejará los ingresos y egresos del proyecto de inversión para mostrar la utilidad neta, es decir, las ganancias que produce la operación del proyecto de inversión.

Por otra parte, cuando una empresa desarrolla un proyecto de inversión debe conocer con detalle la cantidad que venderá del producto y/o servicio que se producirá con el proyecto de inversión, para lo cual se hacen estudios de mercado específicos. Cuando el empresario o administrador hace las proyecciones de las utilidades que producirá el proyecto de inversión considera escenarios que en ocasiones no suceden porque existen muchas variables que influyen en los resultados de las empresas.



Imagen de KamranAydinov en Freepik.

Para el cálculo del proyecto de inversión se necesitan tres datos: el monto de la inversión, la tasa de descuento y los flujos de efectivo.

Debido a que es difícil hacer pronósticos exactos de los costos e ingresos asociados a los proyectos de inversión, los errores de los pronósticos pueden ser grandes. Por ejemplo, cuando la empresa Starbucks Coffee Company, en su investigación de mercado para la venta de café en Asia, se encontró con que el producto no era viable porque la población de esa región acostumbraba tomar otro tipo de bebida; sin embargo, pese a los resultados del estudio, decidieron introducirlo y lograron rendimientos financieros positivos. Otro ejemplo es cuando las constructoras realizan una obra y en muchas ocasiones los precios de los costos son más altos que los que presupuestaron inicialmente. "Estos ejemplos demuestran una verdad básica: si las estimaciones de flujo de efectivo no son razonablemente exactas, cualquier técnica analítica, por sofisticada que sea, podrá conducir a decisiones deficientes, por lo tanto, a pérdidas y al probable fracaso del proyecto de inversión" (Weston y Brigham, 1993, p. 683).

Para el caso de las pequeñas y medianas empresas (Pyme), se debe desarrollar proyectos de inversión, elaborar estudios de mercado e investigar las variables que afectarán los resultados financieros; al hacer funcionar los proyectos de inversión tienen mayores riesgos porque pueden cambiar los gustos de los consumidores, la competencia ofrecerá productos con más atributos, aumentarán los precios de las materias primas, etcétera, por lo cual, se tendrían que elaborar las proyecciones de los ingresos y egresos en diversas situaciones que reflejen la volatilidad de las variables. Es aquí donde se puede emplear la simulación Monte Carlo, ya que desarrolla infinidad de escenarios sobre la variable que se desea proyectar.

El método Monte Carlo para pronosticar las ventas

Según De Lara, (2001, pp. 141), la simulación de Monte Carlo consiste en crear escenarios de rendimientos o precios de un activo mediante la generación de núme- ros aleatorios, y posteriormente se observa el comportamiento del activo simulado. En ese mismo sentido, Jorion (2010, p. 234), señala que el concepto básico de Monte Carlo estructurado es simular repetidamente un proceso aleatorio para la variable financiera de interés, cubriendo un rango amplio de situaciones posibles. Es por ello que "las simulaciones Monte Carlo se fundamentan en inferencias aleatorias para una variable con la distribución de probabilidad deseada [...] para un generador de números aleatorios es una distribu ción uniforme sobre un intervalo [0,1], lo cual produce una variable aleatoria x" (Jorion, 2010, p. 237).

La simulación de Monte Carlo es una técnica que combina conceptos estadísticos (muestreo aleatorio), y mediante el uso de la hoja de cálculo electrónica, que se emplea en las computadoras, se pueden generar números pseudoaleatorios y automatizar los cálculos para formar los "n" escenarios. "Las simulaciones numéricas fueron utilizadas por primera vez por los científicos de la bomba atómica en Los Álamos, Estados Unidos de América (EUA), en 1942, para enfrentar problemas que no podían ser resueltos por medios convencionales. El nombre de Monte Carlo derivó del famoso casino establecido en 1862 en el sur de Francia (actualmente Mónaco). "Qué mejor forma de evocar movimientos aleatorios como la ruleta y los juegos de azar" (Jorion, 2010, p. 233).

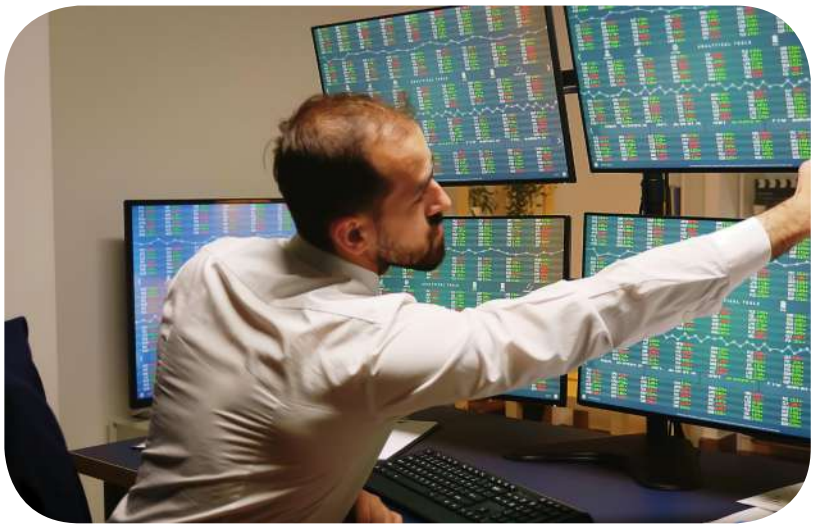


Imagen de DC Studio en Freepik.

La clave del método Monte Carlo consiste en crear un modelo matemático del sistema, para simular el proceso que se quiere anali- zar, identificando aquellas variables (inputs del modelo) cuyo comportamiento aleatorio determina el resultado global del sistema. Una vez identificados dichos inputs o variables aleatorias, se lleva a cabo un experimento consistente en: 1) generar muestras aleatorias (valores concretos) para los inputs a través de la hoja electrónica de cálculo, y 2) analizar el comportamiento del sistema ante los valores generados. Tras repetir "n" veces este experimento, se dispondrá de "n" observaciones sobre el comportamiento del sistema, lo cual es de utilidad para entender el fun- cionamiento del mismo; el análisis será tanto más preciso cuanto mayor sea el número "n" de experimentos que se lleven a cabo.

Cómo desarrollar la simulación Monte Carlo en proyectos de inversión

En la Tabla 1 se muestra un análisis del volumen de ventas correspondiente a 12 meses de una empresa. La tabla incluye la cantidad de unidades por mes (de 800 a 1,300), junto con las frecuencias absolutas (número de meses en que se producen ventas de 800, 1000, 1,100, 1,200, 1,250 y 1,300), las frecuencias relativas que se obtiene de dividir (1/12 = 0.0833, 2/12 = 0.1667...) y las frecuencias relativas acumuladas.

La interpretación de la frecuencia relativa es la probabilidad de que ocurra el suceso asociado; en este caso la venta de un determinado número de productos (la probabilidad de que se vendan 800 unidades durante el mes corresponde a .0833, es decir, 8.33%), y así sucesivamente para los demás meses.

El volumen de ventas anuales estimado se obtiene de aplicar la fórmula:

$$E[X] = \sum_{i=0}^{n} x_i * P(X = x_i) = 800 *.0833 + 1000 *.1667 + \ldots + 1300 *,0833 = 1,117$$

Tabla 1

Análisis del volumen de ventas correspondiente a 12 meses de una empresa

H4 f_x

	A	B	C	D	E	F
1		Número de productos vendidos	Frecuencia absoluta (meses)	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada	Esperanza
2						
3		800	1	0.0833	0.0833	67
4		1,000	2	0.1667	0.2500	167
5		1,100	4	0.3333	0.5833	367
6		1,200	2	0.1667	0.7500	200
7		1,250	2	0.1667	0.9167	208
8		1,300	1	0.0833	1.0000	108
9		6,650	12	1		
10						
11			Esperanza			1,117

Con la simulación Monte Carlo primero se estima el volumen de ventas mensuales y después por año, para lo cual se genera un número pseudoaleatorio en la hoja electrónica de cálculo (proveniente de una distribución uniforme entre 0 y 1); para producir los números aleatorios se usa la instrucción

=ALEATORIO ( ), tal como se muestra en la Tabla 2; el resultado obtenido está asociado a un suceso, en este caso es el volumen de ventas: si por ejemplo el valor fuera 0.85, corresponde un volumen de 1,250 unidades.

Tabla 2

Resultado obtenido: volumen de ventas

G1 f_x =Aleatorio()

	A	B	C	D	E	F	G
1							0.8982495
2							0.413276
3							0.6723708
4							0.0976646
5							0.7624551
6							0.9825671
7							0.2123034
8							0.0783466
9							0.5304582
10							0.6402423
11							0.4992442
12							0.5939791
13							0.5183633
14							0.8745978
15							0.262341
16							0.1405587
17							0.4046698

Posteriormente, para asignar un suceso (valor de unidades a vender) a cada uno de los números pseudo-aleatorios generados se usa la función: =SI(G1<$E$3,$B$3, SI(G1<$E$4,$B$4,SI(G1<$E$5,$B$5,SI(G1<$E$6,$B$6,SI(G1<$E$7,$B$7,$B$8))))), tal como se muestra en la Tabla 3, donde las ventas estimadas para ese número pseudo-aleatorio son de 1,000 unidades.

Tabla 3
Valor de unidades a vender: 1,000 unidades

H1 fx =SI(G1<$E$3,$B$3,SI(G1<$E$4,$B$4,SI(G1<$E$5,$B$5, SI(G1<$E$6,$B$6, SI(G1<$E$7,$B$7,$B$8)))))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1							0.2311304	1,000
2		Número productos vendidos	Frecuencia absoluta (meses)	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada	Esperanza	0.6598755	
3		800	1	0.0833	0.0833	67	0.1236542	
4		1,000	2	0.1667	0.2500	167	0.9052293	
5		1,100	4	0.3333	0.5833	367	0.0517857	
6		1,200	2	0.1667	0.7500	200	0.1969796	
7		1,250	2	0.1667	0.9167	208	0.2840448	
8		1,300	1	0.0833	1.0000	108	0.1008728	
9		6,650	12	1			0.6936067	
10							0.5986262	
11			Esperanza			1,117	0.5223163	
12							0.78023	

Después se repite este proceso seleccionando la celda G1 y se copia la celda para todos aquellos que tienen un número pseudoaleatorio; posteriomente, se calcula el promedio de las ventas a través del promedio de ventas (véase celda I1; todo esto se muestra en la Tabla 4).

Tabla 4
Cálculo del promedio de las ventas

I1 fx = PROMEDIO (H1:H100)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1							0.0123618	800	=PROMEDIO (H1:H100)
2		Número de productos vendidos	Frecuencia absoluta (meses)	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada	Esperanza	0.3484775	1,100	
3		800	1	0.0833	0.0833	67	0.3934754	1,100	
4		1,000	2	0.1667	0.2500	167	0.5655962	1,100	
5		1,100	4	0.3333	0.5833	367	0.8179186	1,250	
6		1,200	2	0.1667	0.7500	200	0.0180442	800	
7		1,250	2	0.1667	0.9167	208	0.2173217	1,000	
8		1,300	1	0.0833	1.0000	108	0.427956	1,100	
9		6,650	12	1			0.4549255	1,100	
10							0.771823	1,250	
11			Esperanza			1,117	0.4591369	1,100	
12							0.4483973	1,100	

La clave del método Monte Carlo consiste en crear un modelo matemático del sistema, para simular el proceso que se quiere analizar, identificando aquellas variables (inputs del modelo) cuyo comportamiento aleatorio determina el resultado global del sistema.

Se recomienda generar 100 números aleatorios para disponer de 100 pronósticos de ventas mensuales, y el promedio de esas ventas mensuales se multiplican por 12 para obtener las ventas anuales. Después con los datos que se disponen relacionados con el precio de venta, costo unitario, gastos fijos de administración y ventas, gastos financieros, estimación de tasa incremento de precios por año, estimación de la tasa de aumento de costos unitarios, estimación de la tasa de incremento de gastos fijos, y la tasa fiscal que se considera prevalecerá. Todo esto se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5
Estimaciones de ventas de la empresa por año

K11

	A	B	C	D	E	F	G	H
1							0.55447945	1,100
2		Número de productos vendidos	Frecuencia absoluta (meses)	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada	Esperanza	0.71423094	1,200
3		800	1	0.0833	0.0833	67	0.82645974	1,250
4		1,000	2	0.1667	0.2500	167	0.49560459	1,100
5		1,100	4	0.3333	0.5833	367	0.7072736	1200
6		1,200	2	0.1667	0.7500	200	0.408407	1,100
7		1,250	2	0.1667	0.9167	208	0.3649337	1,100
8		1,300	1	0.0833	1.0000	108	0.77682451	1,250
9		6,650	12	1			0.75191702	1,250
10							0.6918135	1,200
11			Esperanza			1,117	0.63808194	1,200
12							0.04155029	800
13							0.01890841	800
14							0.11764969	1,000
15							0.11288051	1,000
16	Ventas anuales históricas		=(B3*C3)+(B4*C4)+(B5*C5)+(B6*C6)+(B7*C7)+(B8*C8)				0.55008697	1,100
17	Ventas anuales pronosticadas		=I1*12				0.04931487	800
18							0.18604534	1,000
19							0.72104179	1,200
20		Precio venta		25.00			0.52429553	1,100
21		Costo unitario		15.00			0.46436015	1,100
22		Costos fijos de producción					0.00858234	800
23		Gastos fijos de administración y ventas		30,000.00			0.22153357	1,000
24		Gastos financieros		5,000.00			0.58636059	1,200
25		Tasa de incremento de precios anuales		0.02			0.82167957	1,250
26		Tasa de aumento de costos unitarios		0.015			0.47743139	1,100
27		Tasa de incremento de gastos fijos		0.08			0.46636393	1,100
28		Tasa fiscal		0.3			0.70547423	1,200

Posteriormente, se oprime la tecla F9 y se obtendrá nuevos valores de las ventas anuales estimados por el método Montecarlo, los cuales se registran en la Tabla 6, y se determinan los valores correspondientes a ingresos netos, costo de ventas, gastos fijos, utilidad bruta, gastos financieros y la utilidad neta por cinco años que el proyecto de inversión durará; estos resultados se presentan en la Tabla 6, conforme a las variables que se capturaron en la Tabla 5.

Tabla 6
Pronóstico de ventas simulación Monte Carlo por cinco años

	K	L	M	N	O	P
1						
2						
3		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
4						
5	Pronóstico ventas simulación Monte Carlo	13,206	13,722	13,140	13,614	13,674
6						
7	**Ingresos Netos**	**=L5*L8**	**=M5*M8**	**=N5*N8**	**=05*08**	**=P5*98**
8	Precio venta	=D20	=L8*(1+$D$25)	=M8*(1+$D$25)	=N8*(1+$D$25)	=08*(1+$D$25)
9	**Costo de ventas netos**	**=L5*L10**	**=M5*M10**	**=N5*N10**	**=05*010**	**=P5*P10**
10	Costo de ventas unitarias	=D21	=L10*(1+$D$26)	=M10*(1+$D$26)	=N10*(1+$D$26)	=010*(1+$D$26)
11	**Utilidad Bruta**	**=L7-L9**	**=M7-M9**	**=N7-N9**	**=07-09**	**=P7-P9**
12	Gastos fijos de administración y ventas	=D23	=L12*(1+$D$27)	=M12*(1+$D$27)	=N12*(1+$D$27)	=012*(1+$D$27)
13	**Utilidad de Operación**	**=L11-L12**	**=M11-M12**	**=N11-N12**	**=011-012**	**=P11-P12**
14	Gastos financieros	=$D$24	=$D$24	=$D$24	=$D$24	=$D$24
15	**Utilidades antes de impuestos**	**=L13-L14**	**=M13-M14**	**=N13-N14**	**=013-014**	**=P13-P14**
16	Impuestos	=L15*$D$28	=M15*$D$28	=N15*$D$28	=015*$D$28	=P15*$D$28
17	**Utilidad neta**	**=L15-L16**	**=M15-M16**	**=N15-N16**	**=015-016**	**=P15-P16**
18						
19						

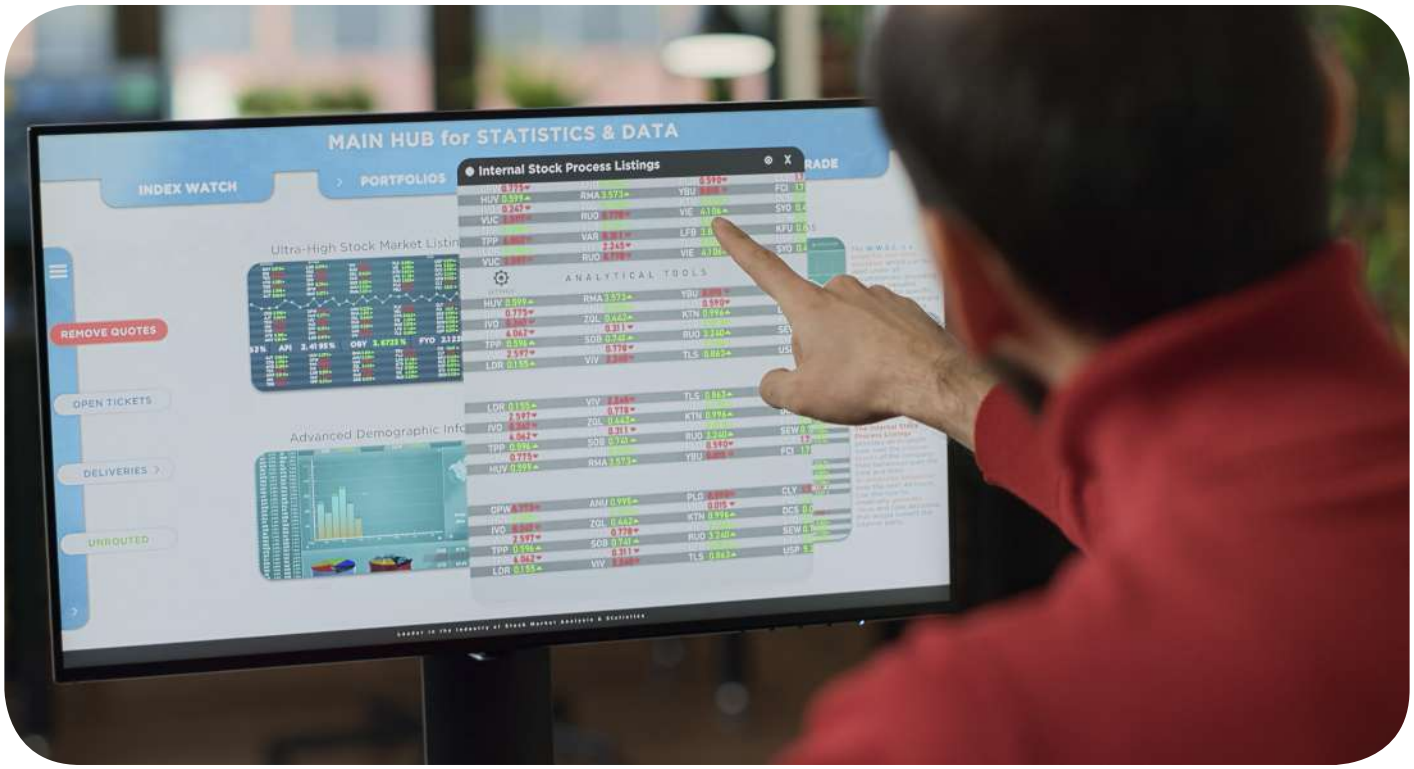


Imagen de DC Studio en Freepik.

Los resultados que se obtienen se muestran en la la Tabla 7, donde se observa que las ventas fueron cambiando como resultado de las simulaciones por el método Monte Carlo, que generó escenarios con diferentes volúmenes de venta, donde además se encuentra el estado de resultados proyectado por cinco años.

Tabla 7
Estado de resultados proyectado

K23

	K	L	M	N	O	P
4						
5	Pronóstico ventas simulación	13,206	13,722	13,140	13,614	13,674
6						
7	**Ingresos Netos**	**330,150.0**	**349,911.0**	**341,771.4**	**361,182.1**	**370,029.4**
8	Precio venta	25.00	25.50	26.01	26.53	27.06
9	**Costo de ventas netos**	**198,090.0**	**208,917.5**	**203,057.3**	**213,538.0**	**217,696.3**
10	Costo de ventas unitarias	15.00	15.23	15.45	15.69	15.92
11	**Utilidad Bruta**	**132,060.0**	**140,993.6**	**138,714.1**	**147,644.2**	**152,333.2**
12	Gastos fijos de Administración y Ventas	30,000.00	32,400.00	34,992.00	37,791.36	40,814.67
13	**Utilidad de Operación**	**102,060.0**	**108,593.6**	**103,722.1**	**109,852.8**	**111,518.5**
14	Gastos financieros	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
15	**Utilidades antes de impuestos**	**97,060.0**	**103,593.6**	**98,772.1**	**104,852.8**	**106,518.5**
16	Impuestos	29,118.00	31,078.07	29,616.62	31,455.84	31,955.55
17	**Utilidad neta**	**67,942.0**	**72,515.5**	**69,105.4**	**73,397.0**	**74,562.9**

Conclusiones

El método de simulación Monte Carlo permitió crear escenarios sobre el comportamiento de alguna variable específica. En este caso se usó el volumen de ventas que se producirán en un proyecto de inversión, en un periodo de tiempo determinado que durará la inversión. En este ejemplo que se expuso fue por cinco años.

Posteriormente, se determinó las variables que intervienen en la formulación del estado de resultados para así lograr obtener las utilidades de los cinco años proyectados. A partir de las utilidades se aumentan la depreciación y amortización y así se obtienen los flujos de efectivo utilizados en la evaluación financiera de los proyectos de inversión.

La utilidad del modelo Monte Carlo fue crear múltiples escenarios donde varían el volumen de las ventas proyectadas para el periodo en que durará el proyecto de inversión, y así formular el estado de resultados para conocer la utilidad neta y, a partir de ahí, calcular los indicadores financieros que se utilizan en la evaluación de proyectos de inversión.

Referencias

De Lara A. (2001). Medición y control de riesgos financieros. México: Limusa Noriega Editores, pp. 179.
Jorion P. (2010). Valor en riesgo.
México: Limusa, pp. 328.
Weston J. y Brigham E. (1994). Fundamentos de Administración Financiera. México: McGraw-Hill, pp. 1148.
Faulín J. Simulación de Monte Carlo con Excel. Disponible en: <www.uoc.edu/in3/ emath/ docs/Simulacion_ MC.pd> (14 de agosto de 2014).

Dr. José Antonio Morales Castro
Academia de Finanzas
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
jantonio_morales_castro@hotmail.com

Lic. Graciela Enríquez Guadarrama
Coordinación de Finanzas
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
geguadarrama@fca.unam.mx

Juventud y solidaridad para reconstruir la economía

Julio César Olvera Hernández

Los jóvenes se han convertido en punta de lanza de los cambios sociales y económicos de la última década. Son agentes sustentables que ponen en marcha proyectos innovadores para superar la crisis. Sus propuestas destacan por impulsar cohesión social y regeneración productiva.

La plaza pública, centro cívico de las comunidades urbanas y rurales latinoamericanas, también es termómetro del deterioro en la infraestructura urbana, la profundidad del océano de giros negros, el alto nivel de corrupción de sus autoridades y la falta de visión de futuro, que sentencia a sus habitantes a la repetición de errores.

Desde los pueblos urbanos de San Miguel Topilejo en la Ciudad de México, hasta la pequeña comunidad de Batopilas en Chihuahua, mujeres y hombres entre 15 y 29 años de edad viven una cruel realidad: no tienen estudios o los truncaron, provienen de familias rotas y violentas, tienen poca perspectiva de futuro y viven al día sintiéndose cargas pesadas en la familia. Se trata de jóvenes enfilados como ejército de reserva a causa del maltrato social y la falta de cariño que buscan un lugar para sentirse cómodos sin tener que pelear por su vida.

De acuerdo con la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, la delincuencia organizada y el narcotráfico reclutó a 30 mil menores de edad entre 2006 y 2015; para el 2018, la cifra se elevó quince veces, hasta llegar a 460 mil menores en todo el país (Vanguardia MX, 2019). Por ello, era común ver, en lugares como Nuevo Laredo, Tamaulipas, a jóvenes de entre 13 y 15 años circular en camionetas blindadas con un radio de frecuencia larga y armas de grueso calibre a la espera de iniciar una guerra. Mientras que en las ciudades se concentra el desarrollo, el campo expulsa a menores de edad que abandonan los proyectos productivos para subsistir con trabajos poco remunerados, temporales y lejos de sus comunidades. En los meses de mayo y junio, cuando el termómetro marca casi los 31°C, llegan a los campos de jitomate en Tepexi de Rodríguez, Puebla, jornaleros desde las 6 de la mañana a iniciar la pizca. De acuerdo con Lugo (2017), el trabajo infantil y juvenil es el peor pagado dentro del rango de jornales para la cosecha, empaque y traslado de esta hortaliza: 120 pesos diarios.

El panorama es gris para una generación a la que se le ha negado el derecho a vivir en paz. Cada niña y joven que se suma al trabajo explotador y a la delincuencia organizada son esperanzas enterradas en nuestra propia ignominia. Sin perder la sensibilidad que conlleva nuestra responsabilidad en la construcción de su futuro, el costo de mantener a estos jóvenes es alto para un país que requiere transformarse.



Imagen de wirestock en Freepik.

Los gobiernos neoliberales de México plantearon la educación como gasto y no como inversión: en 2016, úni- camente se destinó 17.94% (Datosmacro, s/f) del Produc- to Interno Bruto sin recuperar recursos humanos, lo que se hizo evidente en plena pandemia por la COVID-19. Al inicio de la emergencia, los sistemas de salud pública enfrentaron el posible colapso del servicio, pues no contaban con especialistas y personal capacitado. Esto es entendible si durante décadas se rechazó a los aspirantes de medicina, enfermería y otras especialidades médicas en instituciones públicas y se encareció la educación privada.

La ocupación y empleo en México son diversos. Nuestro país participa de todos los sectores de la economía, y se fortalece las industrias que nos permitirán ser autónomos al escalar peldaños en la inclusión científica y tecnológica. El auge de los sistemas digitales y los servicios asociados han transformado nuestra forma de percibir el trabajo y la formación profesional; los jóvenes que tienen oportunidad de avanzar en sus estudios, marcan la tendencia del mercado laboral.

La influencia de los medios digitales es notable en una generación que busca trascender a partir de la producción de contenidos sin valor que imitan conductas fuera de su contexto, formándose a partir de lo que miran y replican sin tener consciencia. Este fenómeno mundial nos muestra que las nuevas generaciones requieren de nuestra atención para encaminar no sólo el desarrollo de cada persona, sino también el rumbo de un país.

El desgaste del sistema económico y social neoliberal ha puesto a México contra las cuerdas en el cuadrilátero internacional, y las ruinas de un régimen obsoleto se exhiben al tratar de emerger de la tierra suelta. No obstante, cada vez que hablamos de violencia, pobreza, desempleo o corrupción, millones de personas volteamos hacia la formación de una sociedad justa, equitativa y económicamente solidaria, lejos de aquellos que nos olvidaron y lastimaron.

Aunque la labor es compleja, es necesario romper con el círculo vicioso entre adultos y jóvenes con la creación de vínculos, es decir, lazos de confianza, responsabilidad compartida, solidaridad y empatía, pues no pueden tenderse puentes donde el camino es infranqueable. Más bien, los puentes se erigen donde ambos puntos de contacto tienen los medios para sostener la carga que transitará entre ellos.

La incorporación de jóvenes a los proyectos de reconstrucción económica parte, necesariamente, de una relación de confianza con los adultos

Debemos valernos de la observación y la empatía para escuchar a los jóvenes, y ellos deben aprender y aplicar sus conocimientos para construir soluciones a los problemas y necesidades comunes. Por un lado, entre los jóvenes hay energía y creatividad; por otro, los adultos poseen experiencia, conocimientos y recursos. El vínculo se dará si ambos lados de la estructura poblacional logran entablar comunicación por medio de la expresión de sus necesidades.

Vinculación de los jóvenes con la economía social

Además de voluntad social, es necesaria la horizontalidad en la función pública para incorporar a los jóvenes al proyecto de nación mediante propuestas educativas, culturales, económicas, deportivas y académicas. En 2019, cuando el reciente gobierno federal iniciaba actividades, puso en marcha diferentes iniciativas cuyo objetivo fue dotar de herramientas administrativas a jóvenes para la implementación de proyectos productivos y culturales.



Imagen de pressphoto en Freepik.

A partir del principio de cooperación, el Instituto Nacional de Economía Social (Inaes) se vinculó a las iniciativas públicas, a través de la Red Nacional de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (Nodess) –un programa social que busca enlazar a instituciones locales de economía solidaria–, instancias de gobierno, entidades de educación superior y organismos del sector social. A partir de esta unión, los participantes diseñan, ejecutan y evalúan las estrategias para la capacitación y asistencia técnica especializada. Los Nodos inician en el nivel estatal; luego se extienden al regional hasta enlazarse bajo el principio de intercooperación con las propuestas de otras regiones nacionales.

El programa se realiza por medio de convocatorias anuales, lo que permite escalonar el impulso de las organizaciones sociales, de modo que su desarrollo cumpla con un plan para la implementación del proyecto. La asistencia técnica es personalizada para cada organización, desde agroecología hasta comercialización con enfoque especial en la administración de organizaciones sociales, cooperativismo, financiamiento y procesos productivos.



Imagen de pressphoto en Freepik.

El giro para poner de cabeza un sistema económico fallido implica un cambio en la mentalidad de las personas para que prioricen el beneficio social de su trabajo frente a la acumulación de capital, así como la importancia de la cooperación para obtener el bienestar colectivo que sea parteaguas de las generaciones venideras. El reto para los primeros emprendimientos que trabajan en los Nodess es adquirir herramientas para agregar valor a sus productos y servicios buscando el beneficio social.

Nuestro país no ha olvidado su quehacer colectivo. En distintos lugares del territorio, el tequio y el trabajo comunitario se realiza con normalidad. En pueblos y comunidades rurales, cuando una pareja se une, las dos familias aportan trabajo o productos en especie para que el matrimonio inicie su vida. Según las costumbres de cada lugar, la familia del novio aporta tierra o trabajo y la familia de la novia ayuda en la edificación de la vivienda. Cuando los recursos de las familias exceden sus necesidades básicas, existen algunas otras contribuciones que con mucho gusto realizan sin pensar en que las recuperarán u obtendrán algún ingreso por el gesto.

Este modo de aportar, cooperar y "poner el hombro" para el trabajo es un legado que la sociedad mexicana atesora. Es por ello que las prácticas sociales de cooperación son el detonante para que las organizaciones triunfen desde el modelo de Nodess. Por lo que al interior de los equipos multidisciplinarios, se trabaja con cada organización para fijar el objetivo del negocio, siempre fundado en valores compartidos como el cooperativismo.

Entre los participantes de los Nodess, se destaca la organización guerrerense Red de Agricultores Sustentables Autogestivos, que se vinculó con el Fideicomiso Regional para el desarrollo del Sureste como instancia de gobierno, con el Instituto de Educación Superior de la Costa y el Sistema Educativo Loyola del Pacífico como parte de las organizaciones privadas con enfoque social. El alcance de este Nodo cubre la Costa Chica, algunos pueblos del municipio de Acapulco y la Costa Grande de Guerrero. Las instituciones académicas albergaron incubadoras que en un principio promovieron la generación de materiales educativos para la conformación y desarrollo de organizaciones solidarias.



Imagen de pressphoto en Freepik.

El trabajo de los Nodess ha tenido éxito y, con relativa velocidad, se multiplica por diversas regiones del país

Una vez que la Red se capacitó en materia de economía social, en un lapso de seis meses, abrió la plataforma de comercialización denominada Tianguis Solidario Urbano donde comercializaron productos del campo; creó las Jornadas de economía solidaria; formó la Cooperativa La Providencia para la elaboración de pan; realizó eventos académicos con la participación de los miembros de la red y la comunidad estudiantil para la visibilizar al Nodo, y creó el Programa de Acompañamiento de Emprendedores Estudiantiles. Los resultados inmediatos no serían posibles sin el esfuerzo de los organismos vinculados, las organizaciones educativas y los jóvenes participantes (Inaes, 2020).

Como éste, hay otros ejemplos en diferentes regiones del país, desde el sureste hasta el norte, donde los Nodess aglutinan organizaciones, cambian el enfoque de justicia y se reactivan los sectores olvidados de la economía, como el campo y la producción artesanal. Cabe mencionar que la convocatoria para el año 2020 contempló organizaciones del sector salud que llevaron a cabo una reconversión en sus actividades y encontraron en la economía social y solidaria una plataforma para llegar a más personas que no cuentan con seguridad médica.

El catálogo de programas y acciones del Inaes para impulsar a la economía social continuará apostando por la juventud. A través de programas como las Fábricas de Economía Solidaria, en conjunto con el Instituto Mexicano de la Juventud (Imjuve), abren la convocatoria a proyectos de cultura local, expresiones artísticas, equipos deportivos y proveedores de insumos, materiales, herramientas o plataformas digitales.

Las Fábricas son instalaciones equipadas para que los jóvenes formen emprendimientos colectivos con capacitación del Inaes y, debido a la emergencia sanitaria, con la Secretaría de Salud. Durante el 2020, se estableció Fábricas en 16 estados de la República Mexicana, principalmente en el sureste donde se desarrollan los megaproyectos del Corredor Interoceánico Istmo de Tehuantepec y el Tren Maya. Más de una secretaría de gobierno se ha sumado a las tutorías de la juventud que busca consolidar proyectos en diferentes ámbitos, entre ellos la erradicación de la violencia, un tema pendiente en la agenda pública.

Con los ejemplos de los Nodess, y las Fábricas de Economía Solidaria, se comienza el trazo del camino hacia mecanismos más complejos, pero con resultados positivos e inmediatos para las comunidades y sus organizaciones. Después de un desastre natural, cuando la calma muestra la gravedad y la vulnerabilidad del ser humano, las personas adquieren una fortaleza que canalizan solidariamente hacia la reconstrucción. Millones de voluntarios se vuelcan a las calles para organizar los acopios, crear redes de comunicación para informar sobre víctimas y desaparecidos, adecuar los albergues y donar su tiempo que es lo más valioso que tenemos como humanidad.

Así como nos solidarizamos para la reconstrucción, así debemos fortalecer los vínculos entre sectores de la economía para reconstruirla y dirigirla hacia la justicia y la equidad. La gran riqueza de recursos con los que contamos nos permitirá valernos de nuestro trabajo para darle valor a lo que se produce de una manera colaborativa; de esta forma, los beneficios serán palpables para más personas que dedican su valioso tiempo a mejorar las condiciones de otros seres humanos.



Imagen de teksomolika en Freepik.

Si la juventud pasará la estafeta a nuevas generaciones, debemos aportar nuestros conocimientos para que, desde hoy, formen un criterio con empatía y solidaridad que les permita replicar y mejorar las experiencias para llevar al país hacia un mejor puerto. De todos depende que el presente sea un referente de transformación hacia un mejor mañana.

Estimados lectores: si está en sus manos incorporar a una o a un joven a su proyecto, hágalo sin miedo a equivocarse. Verá que tendrá el gusto de que alguien más comience a valorar el esfuerzo que usted realiza y lo tome como ejemplo para transformar a la nación.

Referencias

Datosmacro (S/F). México, gasto público en educación. https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/ educacion/mexico#:~:text=En%202016%2C%20el%20gasto%20p%C3%BAblico,%25%2C%2065%20euros%20por%20persona

Instituto Nacional de Economía Social (21 de julio de 2020). NODESS LISA [Video] https://www.youtube.com/ watch?v=-AYaYluF6D4

Lugo, E. (11 de junio de 2017). Trabajo infantil en el campo. https://www.eleconomita.com.mx/arteseideas/Trabajo-Infantil-en-el-campo-20170611-0051.html

Vanguardia MX (1 de octubre de 2019). El piojo y el Ratón, estos son los niños sicarios que remplazan a "Juanito Pistolas. Nacional. https://vanguardia.com.mx/articulo/el-piojo-y-el-raton-estos-son-los-ninos-sicarios-del-cartel-del-noreste-que-remplazan

Julio César Olvera Hernández
Líder Coordinador de Proyectos
Subsistema de Educación Comunitaria
PILARES.
julioc.olverah@gmail.com

Blinde su empresa ante amenazas cibernéticas y fraudes electrónicos

Christian David Pineda Sainz
Gabriel Guevara Gutiérrez

Ante el aumento sostenido de fraudes electrónicos y ataques informáticos, las Mipyme requieren estrategias accesibles para proteger información crítica. Hay pautas prácticas para crear políticas internas, capacitar al personal y blindar activos digitales de gran utilidad en un entorno digital vulnerable.

Para entender la relación que lleva del *spear phishing* al *vishing* y *smishing*, debemos comenzar por comprender el término *phishing*, acuñado en la década de 1990, y que es una variante de la palabra *fishing* o pescar en inglés. Es, entonces, un símil entre la acción de un pescador que lanza un anzuelo con cebo al agua para engañar a los peces y atraparlos, y los atacantes que envían mensajes fraudulentos por algún medio digital para engañar a una víctima y conseguir su información personal o para que realice alguna acción determinada.

Así, el *phishing* es una técnica de fraude que se centra en la utilización de historias falsas, engaños, errores humanos o técnicas de presión por medio de correos electrónicos, mensajes de texto, llamadas telefónicas o sitios web fraudulentos para manipular a las víctimas u obtener información personal (nombres de usuario, contraseñas, números de tarjetas de crédito, entre otros datos). A medida que los medios digitales se incorporaron a la vida cotidiana de las personas, el phishing creció y mejoró sus técnicas de engaño y manipulación. Hoy, una de las más efectivas es el spear *phishing*.

El término spear es un anglicismo referido a una lanza que se dirige de forma específica y directa hacia un objetivo determinado; metafóricamente un ataque de *phishing* es: 1) mucho más preciso y mejor diseñado y 2) dirigido a un objetivo o grupo determinado. Estos factores lo hacen diferente de un ataque de *phishing* clásico que es general porque se envía a múltiples usuarios, pues se espera que alguno de ellos se identifique con el mensaje y "muerda el anzuelo". En la práctica, podemos decir que, en su mayoría un ataque de tipo spear phishing es un ataque dirigido a un individuo, grupo u organización que busca engañar a la víctima para que divulgue datos perso- nales o confidenciales, descarguen algún *malware*, envíen dinero al atacante o realicen alguna acción específica. Es decir, el atacante busca manipular a la víctima al hacerse pasar por un agente conocido por él por lo que le envía información que parece real por medio de correos electrónicos, mensajes de texto, aplicaciones de *chat* o llamadas telefónicas.



Imagen generada con IA de Freepik en Freepik.

Para crear el mensaje malicioso el atacante lleva a cabo los siguientes pasos: 1) define el objetivo o grupo de ellos (víctima); 2) realiza una investigación profunda del objetivo a partir de obtener la mayor información posible, tanto de la víctima como de todo lo relacionado a ella, y 3) redacta el mensaje de *spear phishing* con la información recopilada y técnicas de ingeniería social. Para los puntos 1 y 2, el atacante requiere haber conseguido información personal o confidencial de la víctima. Por esta razón, todo el personal debe ser muy cuidadosos con la protección de la información confidencial de la organización y con la personal.

Existen diversos tipos de spear *phishing*, pero son dos en los que toda empresa debe po- ner especial atención: *Business Email Compromise* (BEC) y *whaling*:

- BEC. Es un ataque con impacto en el nivel de empresa, organización o negocio, es decir, el impacto o daño se dirige en el nivel corporativo, ejemplo: filtración de datos de todos los clientes, filtración de datos de nómina, etcétera.
- *Whaling*. Este término en español significa "caza de ballenas", lo que metafóricamente hace referencia a ir por "los peces más grandes" de la organización. De esta manera, el ataque se dirige a uno o más ejecutivos de alto nivel de la organización.



Imagen de DC Studio en Freepik.

El uso de estos tipos de *spear phishing* no sólo está dirigido en contra de empresas de gran tamaño, pues también la pequeña y mediana empresa es un objetivo importante en la mira de los ciberdelincuentes.

En general, el *spear phishing* es una de las formas de *phishing* más dañinas porque el atacante adapta el contexto de la información para que sea lo más convincente posible para tener mayor probabi- lidad de lograr engañar a la víctima.

En cuanto al *vishing* (abreviatura de voice *phishing*) o *phishing* por voz, hace referencia a una técnica de fraude que se realiza por medio de llamadas o mensajes de voz para engañar a las personas y conseguir información personal de los usuarios o que realicen alguna determinada acción. Si bien, antes de acuñar este término ya existían diversas formas de fraude telefónico que involucraban engañar a las personas para algún propósito particular, es hasta principios de la primera década del siglo XXI, con el avance de la tecnología en materia de voz, como por ejemplo la voz sobre IP (VoIP), que se expandió la capacidad de la telefonía y permitió que se llevaran a cabo ataques con mayor alcance y mucho más sofisticados, de donde deriva el término *vishing*. Un caso típico de *vishing* es el siguiente:

> Buen día [su nombre], le hablo del Banco [su banco], pues recibimos una alerta de que acaba de realizar una compra por un mon- to de 37 mil pesos en el sitio web Trivago. Esta transacción se hizo con su tarjeta de crédito que finaliza con 6666. Requerimos los otros 12 dígitos de su tarjeta para cancelar esta transacción.

Saben su nombre, saben su banco, saben incluso la terminación de su tarjeta; también, le ofrecen ayuda en algo importante para us- ted, como las finanzas personales. Inconscientemente su guardia baja, empieza a confiar y es cuando el problema surge. Este ataque tiene dos fases: 1) obtener su información y 2) realizar una llama- da convincente. Algunas de las medidas que se pueden tomar para protegerse de este ataque son: destruir completamente la corres- pondencia que llega a su domicilio, principalmente de bancos y tiendas en línea; no compartir fotos en redes sociales, pues en ellas se comparte información sensible sobre sus hábitos y ubicaciones; desactivar la ubicación de su teléfono, sobre todo si saca fotos con él; sólo acceda a los servicios bancarios por medio de las aplicaciones oficiales, si los hace por medio de los portales web hágalo sólo en su computadora personal y asegúrese de que tenga un antivirus que detecte sitios web fraudulentos y herramientas de seguimiento de las búsquedas en internet (*keyloggers*).

El teléfono celular es una especie de trampolín por medio del que los defraudadores pueden tener acceso a información privada

El termino *smishing* es la abreviatura de SMS *phishing* o *phishing* por mensajes de texto. Utiliza los mensajes de texto vía celular o SMS (*Small Message Service*) como medio para realizar actividades fraudulentas de *phishing*.

Conforme los teléfonos celulares fueron más accesibles entre la población, la comunicación por mensajes de texto vía celular se popularizó y alcanzó fines comerciales y promocionales en la década de 1990 y la primera del siglo XXI; posteriormente, la introducción de teléfonos inteligentes fue el eslabón para conectar los mensajes de texto con los fraudes tipo *phishing* acuñando así el término de *smishing*. Un ejemplo típico es: "La entrega se intentó 2/2 veces, confirme sus datos o su artículo será devuelto: https://upsposata.xyz/mx".

Si se analiza el ejemplo, podemos identificar que hay tres elementos a destacar en este mensaje: 1) "intento" no lleva tilde; podría parecer un detalle insignificante, pero las empresas cuidan mucho que la redacción y ortografía sea correcta en los mensajes que envían; 2) la extensión de dominio "xyz" no corresponde a un dominio "com" que es el dominio reservado al sector económico;

3) el mensaje indica que es el intento 2 de 2 para entregar el paquete, dicho mensaje tiene la intención de generar estrés, aunque es poco común que un proveedor mande un mensaje SMS, pues por lo regular hacen una llamada telefónica cuando no encuentran el domicilio. Por otro lado, empresas como Amazon tienen un sistema de logís- tica muy eficiente, por lo que son raros los casos en que el repartidor se tenga que comunicar con el cliente y si lo hace sería vía telefónica.

Importancia de que el empresario conozca el *phishing*

El tiempo promedio que las personas tardan en caer en un *phishing* es menor a 60 segundos. Según el *Data Breach Investigations Report* (DBIR) 2024 de Verizon, 2.6 millones de consumidores fueron defraudados en el año 2023, por un valor de más de 10,000 millones de dólares según informa la Comisión Federal de Comercio (FTC) de los Estados Unidos de América. El *phishing* fue el ataque primario, con 36% aproximado de todos los incidentes de filtración de datos, según el *Data Breach Investigations Report* (DBIR) 2023 de Verizon. Esto quiere decir que se utiliza inicialmente para convencer a los usuarios de seguir algún enlace o proporcionar información confidencial que permita al atacante realizar un ataque de mayor impacto dentro de la empresa. La cantidad de sitios de *phishing* ha aumentado 50%, aproximadamente, respecto del año anterior, según el reporte *Phishing Activity Trends Report* de APWG.

Si se considera el nivel de riesgo que representan los ataques de tipo *phishing*, exigen de una empresa consciencia, planeación y toma de acciones en materia de ciberseguridad que ayuden a prevenirlos apropiadamente alineado a los intereses y tolerancia al riesgo de la empresa.



Imagen de Freepik en Freepik.

¿Cómo identificar un ataque?

Si bien los escenarios y medios pueden variar, existen puntos en común para identificar un ataque:

- Uso de la presión. Presionan a las víctimas para que sientan una sensación de urgencia y en consecuencia actúen rápido y sin pensar. Por ejemplo:

Somos de [su banco]. Nos comunicamos con us- ted, pues hemos detectado una compra inusual por la cantidad de [cifra considerable]; si usted no la reconoce, deberá confirmar su número de cliente y tarjeta para poder cancelar la transacción, si no ésta será ejecutada en [tiempo determinado].

- Solicitud de dinero o información personal. La intención final del mensaje es que se entregue dinero o información sensible.
- Faltas de ortografía, gramática o un acento extraño en el tono de voz. Las empresas cuidan su comunicación, por lo que identificar una falta en ese aspecto debería ser una alerta; asimismo, en los ataques de *vishing* las llamadas telefónicas ocasionalmente se realizan de países o regiones distintas a nuestra localidad, por lo que identificar un acento distinto podría ser una alerta.
- Contactos externos. En algunos casos, el remitente de la comunicación (correo, llamada o mensaje) no es un contacto reconocido, no está dentro de la lista de contactos o es un contacto externo a la organización.
- Uso de vínculos apócrifos. Se le pide que siga algún enlace que podría aparentar una empresa confiable, pero cambian algunas letras por unas muy parecidas. Ejemplo: *Annazon*, cambian la letra “m” por el uso de dos “n” juntas.

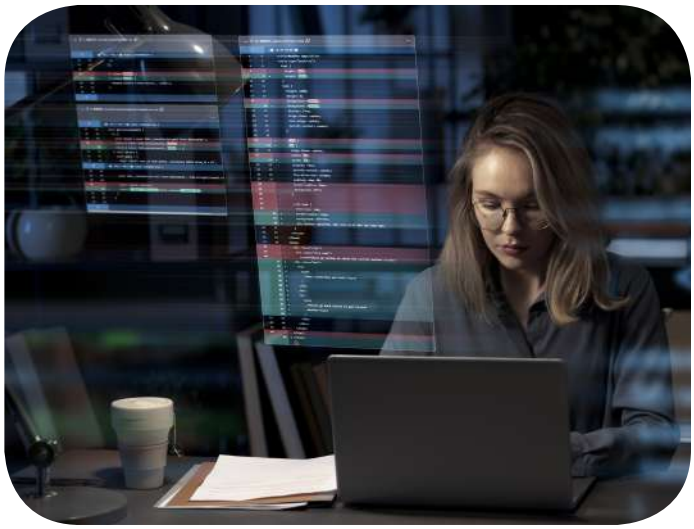


Imagen de Freepik en Freepik.



Imagen de DC Studio en Freepik.

Medidas que puede tomar para protegerse

- Establecer campañas de concientización de seguridad. Lo que incluye, más no limita, temas de phishing y sus variantes; dirigidas tanto a los empleados como para las empresas que ofrecen servicios tercerizados e incluso en el nivel personal.
- Realizar simulaciones de *phishing*. Las empresas pueden establecer ejercicios de *phishing* y *spear phishing* hacia todos los niveles de la organización que permitan evaluar periódicamente la efectividad de las medidas que hayan sido implementadas; así como, el nivel de conciencia y madurez de los empleados para prevenir el *phishing*.
- Emplear herramientas de simulación. Herramientas como KnowBe4, Cofense y SANS Security Awareness ofrecen capacitación regular y simulaciones de *phishing* para entrenar a los empleados en la identificación y manejo de ataques de ingeniería social.
- Establecer políticas de seguridad apropiadas para proteger a la organización. Por ejemplo, una política de mínimos privilegios, que consiste en establecer privilegios mínimos al personal para que realice sus funciones donde se establece el tipo de acceso a internet o el envío y recepción de correo externo a la organización.
- Establecer medios de denuncia ágiles y efectivos para reportar anomalías y asegurar la integridad y confidencialidad del denunciante.

Herramientas útiles para la empresa

La selección de las herramientas dependerá de diversos factores, como el tamaño de la empresa, el tipo de negocio, el nivel de riesgo, factores regulatorios, costos de herramientas, ingresos de la empresa, etc. A continuación, se describe cinco herramientas y marcas de proveedores.

Soluciones de filtrado de correo electrónico. Ayudan a filtrar correos electrónicos sospecho- sos y bloquean intentos de *phishing* antes de que lleguen a la bandeja de entrada de los usuarios (Microsoft Defender for Office 365, Proofpoint, Mimecast).

Protección contra *malware* y *ransomware*. Soluciones que detectan el *malware* y *ransomware* que podría ser distribuido a través de ataques de *phishing*. Ejemplos: Symantec, Broadcom, McAfee, CrowdStrike.

Autenticación Multifactorial (MFA). Añade una capa adicional de seguridad al requerir un factor adicional de autenticación, por ejemplo enviar un código al celular para acceder a actividades críticas. Ejemplos: Google Authenticator, Microsoft Authenticator, Duo Security.

Sistemas de Prevención de Intrusiones (IPS) y Detección de Intrusiones (IDS). Ayudan a monitorizar el tráfico de red y detectar comportamientos anómalos o intrusivos que podrían indicar un ataque de *phishing*. Ejemplos: Snort, Suricata, Splunk.

Gestión de Accesos e Identidades (IAM). Permiten la gestión centralizada de identida- des y accesos para garantizar que sólo usuarios autorizados puedan acceder a sistemas y datos críticos. Ejemplo: Okta, Ping Identity, OneLogin.

¿De dónde vendrán los siguientes ataques?

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) lleva estos ataques (*phishing*, *spear phishing*, *vishing* y *smishing*) a una evolución que se caracteriza por:

- Permitir a los delincuentes automatizar y personalizar con mayor precisión las campañas de spear *phishing* y *smishing* que imitan con gran exactitud el estilo y tono de una comunicación legítima, lo que complica así su identificación.
- Analizar grandes volúmenes de datos personales para dirigir ataques de *spear phishing* extremadamente específicos y convincentes.
- Utilizar el *vishing* para realizar llamadas automatizadas con un alto grado de realismo, incluso al generar una voz con el mismo tono de alguien conocido y al manipular a las víctimas con técnicas de ingeniería social y respuestas predefinidas basadas en patrones de conversación.
- Combinar *vishing* y *smishing* para generar mensajes de audio con la voz de algún conocido de la víctima para pedir dinero por una supuesta situación de emergencia.

Esta integración de IA en el cibercrimen no sólo aumenta la efectividad de los ataques, sino que también plantea desafíos mayores para las estrategias de defensa y detección, por lo que subraya la necesidad de soluciones de seguridad que combinen tecnología avanzada con formación continua para mitigar los riesgos y estar a la altura de este nuevo desafío.

Referencias

Anti-Phishing Working Group, Inc. (2024, junio 1). Phishing Activity Trends Report. APWG; Anti-Phishing Working Group, Inc. https:// apwg.org/ trendsreports/

Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de América (2024, febrero 9). Con pérdidas por fraude en todo el país que en 2023 superaron los $10,000 millones de dólares, la FTC intensifica sus esfuerzos para proteger al público. Comisión Federal de Comercio de EUA. <https://n9.cl/lk5f2>

Verizon (2024, enero). 2024 *Data Breach Investigations Report*. Verizon DBIR; *Verizon Business*. <https://n9.cl/00o6lr>

Mtro. Christian David Pineda Sainz
Licenciatura en Informática
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
profesorpineda22@gmail.com

Mtro. Gabriel Guevara Gutiérrez
Jefe de la Licenciatura en Informática
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
gguevara@fca.unam.mx

Lo que México puede aprender del Pacífico Asiático

María Catalina Cariño Vázquez

En medio de debates acerca de productividad y modernización industrial, las experiencias del Pacífico Asiático ofrecen referencias valiosas y lecciones de innovación, educación técnica y disciplina empresarial con potencial para fortalecer el sistema productivo y competitivo de México en la actualidad.

El objetivo de este artículo es reflexionar acerca de los cambios que se han operado en el Pacifico asiático en materia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y lo que México puede aprender de ellos. Para lograr este propósito, me referiré a dos capítulos de Castells (2001) "Desarrollo y crisis en el Pacifico Asiático: la globalización y el Estado" y "La fortuna cambiante del Pacífico Asiático".

De acuerdo con Castells (2001), en 1997 se desplomó la mayoría de las monedas de la región (la rupia indonesia, por ejemplo, perdió 80% de su valor respecto del dólar estadounidense en un año, aunque su récord en seis meses fue de -250%). Esto fue desastroso para el Pacífico Asiático que se consideraba y, con razón, el mayor éxito mundial del desarrollo económico y la modernización tecnológica en la última mitad de siglo XX. Veamos algunos datos.

Entre 1965 y 1966, la tasa de crecimiento anual real del Producto Nacional Bruto (PNB) mundial fue de 3.1%, mientras que en el Pacífico Asiático, la tasa de crecimiento anual media, por ejemplo de China, ascendió a 8.5%; la de Hong Kong fue de 7.5%; la de Corea del Sur, de 8.9%; en Singapur, de 8.3%; la de Tailandia de 7.3%; Indonesia creció a un 6.7%; Malasia, a 6.8%. Los países que presentaron menores tasas de crecimiento fueron Filipinas (3.5%) y Japón (4.5%). En 1959, Asia representaba 19% de la renta mundial, casi cuatro décadas después (en 1996) su participación fue de 33 por ciento.

En ese periodo, el Pacífico Asiático se convirtió en uno de los principales centros de acumulación de capital del planeta, el mayor productor de bienes manufacturados; la región comercial más competitiva, uno de los centros punteros de innovación y producción de tecnología de la información (el otro era Estados Unidos de América) y en el mercado de más rápido crecimiento.

Durante la década de 1990, los países asiáticos en vías de desarrollo recibieron flujos de capital que se calculaban en más de 420 mil millones de dólares, a través de un proceso que tendría consecuencias en el destino del capital global privado en mercados emergentes.



Imagen de Freepik en Freepik.

Muchas veces, el interés financiero de ciertos sectores domina en el escenario de la investigación y el desarrollo tecnológico

Estos hechos, sumados al surgimiento de China como potencia mundial y al poderío tecnológico y financiero de Japón, parecían anunciar un desplazamiento tectónico geoeconómico que daría paso a la era del Pacífico. Sin embargo, entre 1997 y 1998, la economía de la región se colapsaba. Entre otras, sufrieron una recesión profunda Malasia, Tailandia, Hong Kong y Filipinas, mientras que la economía de Japón, segunda del mundo, fue sacudida por bancarrotas financieras, lo que dio lugar a la devaluación internacional de los bonos y valores bursátiles japoneses y cayeron en rescisión.

Para el año 2000, las proyecciones no avizoraban una recuperación. De hecho, en 1998 las emisiones extranjeras de deuda tuvieron que cancelar créditos por valor de 300 mil millones de dólares en Asia Oriental (Woellert,1999).

La crisis de fin del siglo XX se caracterizó por la inestabilidad económica y la volatilidad de los mercados financieros. Había dejado de ser la era del Pacífico para con- vertirse en la era de la incertidumbre y la restructuración económica con el resurgimiento de un nuevo paradigma de relaciones entre economías, sociedades e instituciones estatales producto de la crisis.

La pregunta sería: ¿por qué los mercados financieros globales desempeñaron un papel tan abrumador en las economías asiáticas? Al parecer, entraron en funcionamiento dos factores importantes: uno, el éxito de estas economías y sus perspectivas de elevado crecimiento económico; dos, la debilidad de sus instituciones financieras que dependían enteramente del Estado.

Durante mucho tiempo los gobiernos asiáticos respaldaron a los bancos e instituciones financieras, por ejemplo, en el caso de Hong Kong el principal aval era, paradójicamente, el gobierno de la República Popular China, como se puso de manifiesto en la crisis de 1997. La confianza obedecía a que si algo salía mal los gobiernos cubrirían las pérdidas.

Cuando los gobiernos actuaron, en su mayoría bajo la presión del Fondo Monetario Internacional (FMI), para elevar los tipos de interés con el fin de defender su moneda, presionaron aún más a los bancos y empresas insolventes, por lo que terminaron por estrangular a sus economías al agotar las fuentes de capital.



Imagen generada con IA de Freepik en Freepik.

Hablemos del caso específico de Japón. Al iniciar la segunda mitad del siglo XX, el país carecía de materias primas, estaba atrasado en la ciencia y el tejido social estaba vulnerable desde hacía mucho tiempo. No obstante, su tradición histórica de lucha, persistencia y honor inspiraba a superar la condición actual como lo refiere la carta de un oficial médico de la marina japonesa, que dejara el día de su ejecución en Guam en 1949, en la que atribuye la derrota de Japón a un aspecto providencial e insta a la población a que trabajen con alegría para reconstruir su patria y le pide al pueblo que renazca. Ese solo hecho, sin importar que se trate del día de su ejecución, lo hace sentir feliz (Castells, 2010).

El resurgimiento de Japón se dio por el regreso a sus raíces culturales que hacían indispensa- ble el apoyo a las empresas, con restructuras laborales para la reducción de salarios, ampliación de la jornada laboral, eliminación de sindicatos y fortalecimiento de los acuerdos contractuales entre las organizaciones y los trabajadores para asegurar las fuentes de empleo. Esto elevó la productividad industrial, mejoró los ingresos nacionales y puso a la empresa por encima de cualquier otro elemento social.

Una parte sustancial se encuentra también en la innovación tecnológica, la creación de nanotecnología y su impacto en el diseño de los productos que compitió directamente con la industria estadounidense y la robótica para la fabricación de automóviles, bajo el toyotismo, que después se extendió a otras áreas de la producción.



Imagen de DC Studio en Freepik.

Estos comportamientos, si bien tuvieron un impacto favorable en el tercer cuarto del siglo XX, era difícil que se mantuvieran por las condiciones que imponía la competencia global, así como por la falta de información privilegiada acerca de la forma en como operaban los mercados financieros, los nuevos esquemas de localización de plantas en múltiples niveles y la imposibilidad de que las compañías japonesas pudieran mantener un esquema de empleo estable para la mano de obra en crecimiento.

El estudio histórico de las grandes potencias y la compresión de sus procesos de cambio son fuente de aprendizaje para países como México

A esta tendencia, había que agregar que en el último cuarto del siglo pasado los comportamientos de los principales mercados financieros del mundo afectaron las condiciones laborales en Japón; por ejemplo, no sólo aumentó el desempleo, si no que la mayoría de los puestos de trabajo que se creaban eran de tiempo parcial. Las corporaciones japonesas cerraban un gran número de sus subsidiarias menos productivas, eliminando la posibilidad de una salida digna de los trabajadores y empleados que ya no eran requeridos. El sector industrial fue el que sufrió particularmente los recortes de personal.

En resumen, se podría decir que el milagro en el Pacífico Asiático, particularmente en lo que se refiere a Japón, está en proceso de redefinición obligado por las condiciones de los mercados financieros globales y la convicción profunda de regir sus acciones basados en los elementos que integran su cultura empresarial, en la que el mercado interno es la base de su economía y a la que difícilmente se puede acceder debido a la protección, la solides de sus redes de producción y distribución, a sus altos estándares de exigencia en materia de productos y a sus hábitos de compra nacionalistas (Khan y Hideki, 1994).

Estos datos nos llevan a reflexionar acerca de lo que México debería aprender de la experiencia en el Pacífico Asiático. Ha quedado de manifiesto la diferencia entre la economía real impulsada por la actividad productiva y la economía “irreal” que generan los sistemas financieros. Aunque las empresas se esfuercen por impulsar su desarrollo y para ello ofrezcan condiciones precarias a su personal, finalmente la voracidad del capital mantiene la concentración de los ingresos por lo que es imperativo la búsqueda de opciones.

Otro de los aspectos a considerar es la protección del mercado interno y la diversificación de los mercados, pues si bien nuestro país cuenta con 12 Tratados de Libre Comercio con 46 países; 32 Acuerdos para la

Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones, con 33 países, y 9 acuerdos de alcance limitado, más de 90% del comercio internacional se lleva a cabo sólo con un país: Estados Unidos de América.

La innovación y el desarrollo tecnológico requieren de inversiones considerables para mantener el liderazgo competitivo, sólo que las empresas las obtienen del mercado financiero y no del mercado de consumo. Esto condiciona su desarrollo e incluso puede anularlo, porque aquellas investigaciones que no son rentables se sustituyen rápidamente por otras a las que migran los capitales

Específicamente en materia de telecomunicaciones, la concentración de la innovación continúa en Estados Unidos de América, y le siguen China, Japón y Corea. Es así como tendríamos que pensar en financiar de una manera distinta la innovación incentivando el mercado interno para que los proyectos cuenten con recursos propios que puedan llevar los beneficios a la población mexicana, ya sea para la transferencia de recursos, el acceso a la información y en general lograr la interconexión.

Referencias

Castells, M. (2001). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI Editores.

Castells, M. (2010). *The Information Age: Economy, society and culture*. Vol I: The Rise of the Network Society. Second Edition. Oxford: Blackwell Publishing

Khan, S. y Hideki, Y. (1994) *Strategy and Performance of Foreign Companies in Japan*. Connecticut: Library of Congress Cataloging.

Woellert, L. (1999, octubre 18). Fund-raising Keeping newt flush and center en Business Week.

Mtra. María Catalina Cariño Vázquez
Centro de Informática
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
cvazquez@fca.unam.mx

Impulso a cadenas productivas agroalimentarias

Jessica Tolentino Martínez

Para saber cómo las políticas públicas, programas y acciones de gobierno fortalecen a las Pyme que integran cadenas productivas, es preciso entender la influencia de los cambios estructurales acentuados por la pandemia de 2020, así como las exigencias de atención estratégica de un sector con impacto económico y social.

El primer antecedente del Plan Nacional de Desarrollo (PND) data del año de 1934, cuando el general Lázaro Cárdenas lo utilizó en su campaña electoral y, posteriormente, en el gobierno como plan rector (Diario Oficial de la Federación, DOF, 2019). Así, con la pretensión de elaborar un plan semejante al del general Cárdenas, el PND 2019-2024 corresponde a una propuesta de modelo político alterno enarbolado por el actual gobierno.

De acuerdo con el PND 2019-2024, este puede ser definido como "un instrumento para enunciar los problemas nacionales y enumerar las soluciones en una proyección sexenal" (DOF, 2019 primera sección). En el PND, se puede encontrar la propuesta de numerosos programas que buscan garantizar el empleo, educación, salud y bienestar, que han sido formulados e instaurados como parte de la Estrategia Nacional de Seguridad Pública, junto con otras once medidas de seguridad integral para alcanzar la paz.



Imagen de senivpetro en Freepik.

Entre los diversos programas, están aquellos que se correlacionan directamente con el sector agroalimentario (incluyen todas las actividades relacionadas con la cadena de suministro de alimentos, desde la producción primaria hasta la venta al por menor, abarca todas las industrias, agrícola, acuícola, pesquera y pecuaria), que son: Crédito ganadero a la palabra, Producción para el bienestar, Apoyo a cafetaleros y cañeros, Precios de garantía a productos alimentarios básicos (fríjol, arroz, trigo panificable y leche), programas de comunidades sustentables "Sembrando Vida", Distribución de fertilizantes químicos y biológicos. Todos encaminados a incentivar la seguridad alimentaria y el rescate del campo.

Si bien desde su instauración las críticas no se han hecho esperar, estos programas en los últimos años han contribuido de manera directa o indirecta a que, actualmente, el sector sea estratégico para impulsar el desarrollo económico del país. Tan sólo entre los años 2018 y 2022 la producción agropecuaria y pesquera pasó de 285 millones de toneladas a 300 millones (incremento de 5.1%), lo que posibilitó que México fuera reconocido como el décimo segundo productor mundial de alimento y cultivos agrícolas, y el noveno exportador mundial de productos agroalimentarios (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2023).

El sector agroalimentario ha sido uno de los más importantes en los últimos años, sobre todo a partir de febrero del año 2020, cuando se convirtió en un sector estratégico para el abastecimiento de alimentos a la población con la llegada de la pandemia por COVID-19, la enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2.

Los programas de apoyo al sector agroalimentario se mantuvieron durante la pandemia, incluso algunos aceleraron su ejecución para asegurar el abasto oportuno y eficiente de alimentos, al tiempo que buscaban fortalecer la economía de la población objetivo. Éste fue el caso de Componente de Apoyo para el Bienestar de Pescadores y Acuicultores (Bienpesca) y el programa Sembrando Vida, que amplió sus recursos e incrementó el número de be- neficiarios de 225 mil personas y 14 mil 794 millones de pesos en el año 2019 a 416 mil personas y 27 mil 373 millones de pesos en el 2020, un incremento de 85% entre esos años. Asimismo, se recalendarizó las amortizacio- nes, el diferimiento de pagos y otorgamiento de créditos por parte de la Banca de Desarrollo (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, CEDERSSA, 2021).



Imagen de Freepik en Freepik.

La pandemia por COVID-19 centró la mirada en el sector agroalimentario local de manera paliativa ante los estragos de la pandemia, pero puso a su vez en el ojo del huracán al sistema agroalimentario global controlado por unas cuantas corporaciones que, si bien han posibilitado que los productos se inserten en cadenas extensas de producción y distribución, son alimentos ultra procesados (jugos, licores, lácteos embotellados, golosinas, pasteles, frituras, galletas, etcétera) llenos de azúcares, grasas, sodio y harinas refinadas, carentes de valor nutricional.

En México, este sistema alimentario es considerado el culpable de enfermar de obesidad y diabetes a millones de mexicanos, las principales víctimas del virus SARS-CoV-2 (Andrade, 2020). Los datos no mienten: 75.2% de la población adulta en México padece sobrepeso u obesidad (Instituto Nacional de Salud Pública, 2022), enfermedades que contribuyen a desarrollar diabetes mellitus II, una de las primeras causas de muerte en México en los últimos años.

Desde la Secretaría de Salud, se hizo el llamado al consumo de alimentos saludables para fortalecer el sistema inmunológico y disminuir la posibilidad de contagio y complicaciones por la COVID-19. En el marco del discurso en torno al consumo de alimentos saludables, se impulsó el sistema agroalimentario justo, saludable, sustentable y competitivo a través del Grupo Intersectorial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (GISAMAC), que se constituyó el 10 de septiembre del 2019. El GISAMAC es liderado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y conformado por seis Secretarías de Estado; su objetivo es que todas las dependencias atiendan en sus planes sectoriales los problemas inherentes al sector para lograr la articulación y evolución de políticas públicas "… en total alineación con los principios rectores del PND" (Gobierno de México, 2023).

Paralelamente a este grupo, otra acción importante que llevó a cabo el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía y el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, en el año 2020 fue la modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, *Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados —Información comer-*

cial y sanitaria (2020)—, con la finalidad de establecer un sistema de etiquetado frontal para advertir de forma clara y veraz sobre el contenido de nutrimentos críticos e ingredientes que representan riesgos para la salud en su consumo excesivo. La Norma entró en vigor el 1 de junio del año 2021.

Esta norma ha sido por demás importante para informar de manera sencilla y veraz al consumidor, por medio de uno o varios octágonos negros, acerca del exceso de azucares, calorías, grasas saturadas, grasas trans y sodio que, consumidas en exceso, pueden provocar daños a la salud, obesidad, diabetes o hipertensión y, a su vez, el etiquetado favorece elecciones más saludables, lo que de manera directa empodera a los consumidores.

Pareciera que los programas, estrategias y políticas públicas se encontraban preparadas y alineadas para lo que conllevaría la pandemia; sin embargo, fueron una respuesta a las políticas públicas neoliberales y los efectos de la globalización, que han afectado enormemente los sistemas alimentarios y sus particularidades socio productivas y de consumo a lo largo del territorio nacional.

¿Y qué con las Pyme agroalimentarias?

En tiempos de COVID-19, no sólo hubo cambios importantes en la infraestructura de demanda, consecuencia de la caída del consumo en restaurantes, cafeterías, mercados sobre ruedas, etc., sino que también hubo disrupciones en la cadena de suministro, lo que generó excedentes en granjas e impactó en los precios y en las ganancias del productor (CEDERSSA, 2021).



Imagen de Freepik en Freepik.

El cuidado de la salud está vinculado estrechamente al sector agroalimentario, que por años estuvo sujeto a políticas ajenas al contexto nacional

Las pequeñas y medianas empresas (Pyme) fueron las que principalmente sufrieron las consecuencias a inicios de la pandemia, particularmente debido a las restricciones de movilidad impuestas por el Gobierno Federal, por lo que hubo cierres temporales de muchas de ellas y, en consecuencia, pérdida de empleos directos e indirectos y el riesgo de productividad de la actividad económica. 58 de cada 100 empresas sufrió un deterioro en sus ventas por más de 50%, lo que provocó daños colaterales en otras empresas (Chan y otros, 2020).

En el sector agroalimentario, se evidenció las problemáticas preexistentes a la pandemia, asociadas generalmente con problemas estructurales y particularmente con el acceso a los mercados y consumidores; así, el mejoramiento de los canales de comunicación se convirtió en el problema inmediato a resolver. A medida que avanzó la crisis, las Pyme tuvieron que adaptarse rápidamente para sobrevivir y aprovechar las nuevas oportunidades que el escenario vivido les presentaba.

Las redes sociales, como Facebook y WhatsApp, además de resultar ser útiles, sobre todo en espacios rurales, para socializar información importante acerca de la pandemia y comunicados oficiales, también fueron canales importantes de contacto para la venta de los productos agroalimentarios (Hernández y Tolentino, 2024). En este sentido, las Pyme demostraron tener capacidad de adaptación y adopción de herramientas digitales para generar y mantener canales de venta.

Además, la flexibilidad y capacidad de adaptación de las Pyme jugaron un papel esencial en la creación y consolidación de nuevos negocios, muchos de ellos encaminados en nichos de mercado que surgieron a partir del discurso planteado desde el Gobierno Federal sobre el desarrollo sostenible y sustentable y las prácticas agroecológicas que puedan alentar un consumo con mayor conciencia socioambiental.

Nuevas dinámicas de producción y de consumo dieron paso al surgimiento de diversas iniciativas a lo largo del territorio mexicano, como:

- Redes Alimentarias Alternativas, basadas en el comercio de productores locales que buscan ofrecer una alternativa para acortar la distancia entre el lugar de producción y el lugar de consumo para desarrollar sistemas alimentarios más justos y sostenibles por medio de las canastas alimentarias que garantizan la distribución local de alimentos frescos y seguros.
- La recuperación de diversos Sistemas Agroalimentarios Localizados que, de manera general, establecen una profunda relación entre los territorios y el saber hacer en la producción de alimentos.

A manera de reflexión final, podemos decir que la pandemia puso en la mesa los problemas estructurales que han afectado al sector agroali- mentario nacional y evidenció la necesidad de reconstruir este sistema bajo un enfoque de sostenibilidad y resiliencia. Esto implica el diseño e implementación de políticas públicas que fomenten y fortalezcan sistemas agroalimentarios localizados, diversificados y equitativos, así como el impulso a las Pyme como piedra angular para el desarrollo económico local, la generación de empleo y el abastecimiento alimentario sostenible de las comunidades.

Asimismo, es sumamente importante que la política pública nacional garantice una alimentación sana, inocua, saludable y accesible, además de regular las agroindustrias refresquera y de botanas, responsables de los índices de obesidad de la población, en general, e infantil, en particular. De igual manera, deben instaurarse planes de acción que motiven los diversos sistemas agroalimentarios en el país, sistemas que reconozcan sus saberes y patrimonios para asegurar los vínculos entre la producción local y los mercados. Esto implica repensar las políticas públicas más allá de respuestas de emergencia para construir sistemas alimentarios más robustos ante futuras crisis.

Referencias

Andrade, M. G. (2020). El régimen agroalimentario ante la pandemia por covid-19: construcción de la vulnerabilidad. Política y Cultura. 55, pp. 31- 50.

Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDERSSA). (2021, agosto 2). Los programas de apoyo al sector agroalimentario en diferentes países durante la pandemia de Covid-19. Estudios e Investigaciones, Cámara de Diputados. <https:// n9.cl/ci4von>

Chan, H. J., Platas, R. H. F. y Hernández. J. J. L. (2020). Consecuencias de la pandemia COVID-19 en las empresas. Lozano, C. O., Ramírez, M. G., Cruz,

S. Z. M., Reyes, R. O. B., Castillo, E. C. M., Guzmán, O. M. A. y Velasco, E. L. de J. (Coord.). Gestión de Mipymes mexicanas en tiempos de COVID-19, Grupo Editorial Hess, pp. 291-310.

Instituto Nacional de Salud Pública (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Secretaría de Salud [Compendio de datos]. <https://n9.cl/ fd7q3>

Grupo Intersectorial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (GISAMAC) (2021, enero 22). Impulsa Gobierno de México un sistema agroalimentario justo, saludable, sustentable y competitivo. Procuraduría Agraria. <https://n9.cl/ls5ok>

Hernández, J. A. y Tolentino, M. J. (2024). Semillas de resiliencia: El impacto del COVID-19 en las sociedades rurales de América Latina [Manuscrito presentado para su publicación]. El Colegio de México. México.

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019. <https://n9.cl/ghyps>

Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria. (2010, abril 5). Modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 26 de marzo de 2020. <https://n9.cl/ax9x9>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2023, 16 de noviembre). Panorama Agroalimentario 2023. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://n9.cl/y0i8pf>

Jessica M. Tolentino Martínez
Investigadora
Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM
jessicatolentino@comunidad.unam.mx

¿Puede identificar el liderazgo femenino a simple vista?

Joel Suárez Estrada

En un momento en que la conversación sobre equidad de género transforma las prioridades del mundo laboral, entender cómo reconocer y potenciar el liderazgo femenino se vuelve urgente. A partir de criterios claros para identificar talento directivo puede abrir espacios reales de participación y fortalecer culturas organizacionales inclusivas.

Datos de la Organización Internacional del Trabajo muestran que, en América Latina, las mujeres luchan por la oportunidad de obtener un empleo (OIT, 2020). En ese contexto, la probabilidad de que una madre lo obtenga es de 54%, mientras que para las que no lo son es de 65%; en tanto, para los hombres las posibilidades de obtenerlo son de 88%, para quienes tienen hijos, y 80% para los que no. Estos datos muestran la desventaja que existe para las mujeres que desean obtener un empleo.

En México, la fuerza laboral femenina (International, Labour Organization, 2020) representa 44.7% de la población mayor de 15 años en empleo formal, y aunque no es mayoría resulta importante identificar el liderazgo femenino informal que tiene lugar en las empresas, específicamente en el nivel operativo. El objetivo es conocer los beneficios y ventajas de este tipo de liderazgo, y si su empresa cuenta con estas colaboradoras como para que pueda impulsar cambios favorables en la comunicación, el ambiente de trabajo y en la toma de decisiones en su negocio.

¿En qué consiste el liderazgo?

Primero, es necesario saber que el liderazgo forma parte de las habilidades directivas. Se trata, pues, de una cualidad que debe poseer el personal de la alta gerencia, aunque no es exclusiva de este nivel, pue se presenta también en otros niveles jerárquicos de la empresa.

El liderazgo se traduce en el poder o influencia que se tiene sobre los demás, de tal forma que las acciones o actividades realizadas y encabezadas por un líder tendrán un impacto considerable dentro de la empresa porque cuentan con el apoyo de los seguidores, de ahí la importancia de reconocer y dirigir el liderazgo en beneficio de la organización.

Partimos de la definición de liderazgo de Peter Drucker, quien señala que “el liderazgo es elevar la visión de una persona a aspiraciones más altas, elevar el rendimiento a un nivel de exigencia más alto, construir una personalidad más allá de sus limitaciones normales” (Bar- ber y Clúa, 2014, p.13).



Imagen de pch.vector en Freepik.

Las habilidades como el liderazgo no surgen en abstracto, sino en las dos estructuras identificadas en las empresas: formal e informal. La primera, establecida por la administración (dueños, directores, gerentes), es la parte rígida y normativa de toda entidad, mientras que la informal es la que se desarrolla de manera natural, espontánea, pero intrínseca a las tareas principales de la organización, lo que permite que ocurra en cualquier nivel de la estructura. Así, surgen las características que se resumen en el Cuadro 1.

Como se puede apreciar, el liderazgo (formal e informal) se apoya y fortalece con las habilidades de los demás, con el objetivo de formar grupos de trabajo integrados, sólidos, cooperativos y efectivos que interactúen en el interior de las empresas. De ahí la importancia de reconocer el liderazgo informal.

Cuadro 1. Características del liderazgo formal vs informal

Liderazgo formal	Liderazgo informal
Encargado de la administración	Detona la innovación
Mantiene el orden	Desarrolla opciones
Ejerce control	Inspira
Se guía por el cómo y cuándo	Responde a qué y por qué
Sigue patrones o modelos	Crea ambientes funcionales
Asume posturas establecidas	Desafía con retos

Características del liderazgo femenino informal

Hughes, Ginnett y Curpy (2007) reconocen que el liderazgo tiene dos vertientes, una asociada con la parte masculina que se percibe enfocada a los resultados numéricos y expresada en términos transaccionales (percepción monetaria por realizar el trabajo encomendado), y una femenina que se caracteriza en términos transformacionales (cambios y mejoras en el entorno laboral y colectivo). A partir de esta visión transformacional del liderazgo femenino, usted puede identificar a la mujer que:

- Se enfoca en generar un ambiente laboral sano.
- Se interesa en el crecimiento y desarrollo tanto individual como grupal.
- Busca que sea reconocido el trabajo de todos los integrantes del equipo.
- Fomenta la comunicación eficiente en- tre los integrantes de la empresa.
- Ayuda en la solución de posibles conflictos, al fungir como intermediaria.
- Promueve el compromiso del personal hacia el negocio.

Sin duda, es fundamental identificar esta visión de transformación del liderazgo femenino en el nivel operativo, porque es donde se encuentra un mayor número de mujeres, quienes al lograr cambios tan importantes en el ambiente laboral pueden llevar al liderazgo de una postura a convertirlo en un proceso que enriquece a la organización (Hughes et al., 2007), pues sus efectos impactan de forma escalonada y al final se tiene a un grupo que apoya a esa persona que destaca sobre las demás.

El hecho de identificar a la líder informal ha sido analizado por los expertos y señalan que “cuando el reto asciende, la necesidad de trabajar en equipo aumenta” (Barber y Clúa, 2014). Esto se traduce en un liderazgo puesto en acción en el que todos los integrantes de la empresa interactúan y trabajan de forma coordinada, eficiente y positiva ante los retos y conflictos existentes, que hoy más que nunca están presentes en las organizaciones y a los que se tiene que dar respuesta favorable.



Imagen de DC Studio en Freepik.

La concepción del liderazgo debe partir del bien común y del respeto a las formas de trabajo de la organización

Si en la empresa se logra identificar a la líder informal, se está en la posibilidad de encontrar un punto en el que el beneficio empresarial y lo que Salas-Vallina define como "felicidad en el trabajo" (2018, p. 149) se unen en un mismo camino y logran impactar directamente en la productividad y en las ganancias de la organización. Los empresarios que están a la vanguardia tienen que valorar la importancia del liderazgo femenino informal en el nivel operativo, pues, como se señaló, su impacto interno busca el dinamismo del cambio; además, desde el punto de vista competitivo, refleja la mejora continua, aspecto en el que deben trabajar todas las organizaciones que desean mantenerse en el mercado.

¿Qué hacer con el liderazgo informal femenino en el nivel operativo?

Al considerar el liderazgo como un proceso, y una vez que se ha identificado a la líder, el siguiente paso es reconocer la figura. Hay una frase que define claramente esta situación: "primero motivar, luego exigir" (Barber y Clúa, 2014). Es necesario hacerlo para que ella se mantenga motivada y siga trabajando en armonía con los objetivos, metas, proyectos de la empresa y las necesidades del personal en su mismo nivel.

Si bien los directivos son la cara de la empresa, la líder informal operativa y sus seguidores (resto del personal) también lo son, pues en conjunto son la parte ejecutora de las tareas que dan vida a la organización. De ahí la importancia de que se reconozca la forma en que la líder inspira a otros.

Para que los empresarios logren reconocer la figura de la líder y obtengan las ventajas de ello, es necesario señalar que, en la actualidad, las organizaciones requieren despertar y mantener "un lado femenino" por medio del reconocimiento de las cualidades del liderazgo femenino: humano, creativo, innovador y en la constante búsqueda de logros colectivos e individuales, que desde luego tam- bién deben ser recompensados.

De esta forma, la líder consigue su lugar por mérito propio dentro de la estructura informal y los seguidores valoran las cualidades y competencias que posee, pues no sólo los inspira, sino que también logra que trabajen de manera conjunta y que se cumplan los objetivos, valores y políticas de la organización. Se trata de personas que suman valor en el sentido laboral y en la conformación de equipos de trabajo sólidos.

En los programas anuales, el área de personal de la organización debe contemplar a las líderes e invertir en su capacitación y formación, además de reconocerlas. Esta inversión garantizará un ambiente de compromiso y afinidad, es decir, aprovechará el liderazgo femenino como un recurso laboral en pro de obtener conductas y actividades positivas (Salas-Vallina, 2018).

¿Cómo aprovechar el liderazgo femenino informal en su nivel operativo?

La tercera fase del proceso para consolidar el liderazgo es el mantenimiento. Se enfoca en que los resultados de la líder informal y sus seguidores impacten positivamente y de forma permanente en los objetivos de la empresa. Sin duda, todo empresario busca que sus inversiones logren los objetivos fijados y generen crecimiento y éxito para el negocio, pero ¿cómo lograrlo?



Imagen de Freepik en Freepik.

El reconocimiento a los distintos métodos del liderazgo femenino puede garantizar el trabajo colaborativo y alcanzar los objetivos organizacionales

Considere un plan que integre cada elemento de la empresa y se dirija en la misma dirección. Apóyese en la frase: "el líder es un vendedor de esperanza" (Barber y Clúa, 2014). Si lo aplica a su negocio, detonar el potencial de una líder operativa generará un cambio interno favorecedor que implicará beneficios en la relación laboral en el ámbito económico y administrativo.

Brindar a la líder herramientas que le permitan apreciar sus competencias, así como sus áreas de oportunidad para mejorar, logrará que sus seguidores la consideren elemento fundamental del grupo, darán validez a la estructura formal que comparte las fortalezas de los demás integrantes del equipo, mientras que la carencia de co- nocimientos, habilidades o actitudes no se toman como elemento para despedir a los empleados, sino como la oportunidad de mejorar para dar estabilidad y confianza al personal.

Las líderes, por lo general, son mediadoras, pues es parte de su naturaleza. Destaque esta cualidad y maximice el beneficio vinculando los objetivos de la empresa con las necesidades del personal operativo. Asimismo, recuerde que se trata de su equipo de trabajo y no son bandos contrarios, lo que ayudará considerablemente en la solución de conflictos.

Aceptar y fomentar el liderazgo femenino, no consiste en otorgar un reconocimiento "a la empleada del mes", sino en resaltar la importancia del trabajo realizado por las mujeres y darle el valor requerido por su impacto interno y externo. Si bien es importante que haya un beneficio económico, lo más importante es que se reconozca el aprecio que tiene la organización por el trabajo que lle- va a cabo la líder informal, pues crea un ambiente laboral sano, productivo y competitivo.

No se pretende generar una guerra de estructuras, formal versus informal, sino lograr una visión nueva en la que el liderazgo contribuya a mejorar el desempeño, vivir los valores y desarrollar las capacidades, habilidades y competencias para lograr los objetivos y, en consecuencia, los beneficios del crecimiento individual, colectivo y empresarial.

El liderazgo tradicional ha quedado en el pasado. Hoy las habilidades y capacidades de liderazgo no son sólo cuestión de hombres, sino de personas dispuestas a asumir su rol. En el ámbito laboral, con la paulatina pero firme incorporación de las mujeres, es fundamental dejar que se abra paso el liderazgo femenino y, desde luego, fomentarlo, mejor aún si es desde una función operativa. Recuerde que son tiempos de cambio en los que él o la líder no teme por sus carencias, pues se complementa con los demás.

Estar a la vanguardia competitiva no sólo es cuestión de productos novedosos y grandes campañas, sino también de llevar a cabo cambios integrales en los que se valora al personal por los beneficios que aporta, desde el nivel operativo hasta el ejecutivo. Conviértase en una empresa ejemplar, en la que la labor femenina se considera apreciada e incentivada.



Imagen de pch.vector en Freepik.

Tome en cuenta que una líder vive su presente y aprende de los errores del pasado, pero su visión está en el futuro (Barber y Clúa, 2014). Es gente motivadora del cambio, y esto es un factor que hoy en día se exige a las empresas. El reto es que ambas estructuras (formal e informal) se encaminen en la misma dirección.

Si logra identificar el liderazgo femenino informal en el nivel operativo de su empresa, lo que sigue es reconocerlo y concretar los beneficios que proporciona. Sin duda, hay elementos valiosos que suman día a día; sólo requieren reconocimiento, integración e inversión por parte de la organización. El talento no siempre se encuentra en lo más alto, pues las bases de un negocio exitoso se reconocen desde los niveles operativos.

Referencias

Barber, C. y Clúa, C. (2014). *Liderazgo inspiracional*. México: McGraw-Hill.

Hughes, R., Ginnett, R. y Curphy, G. (2007). *Liderazgo: cómo aprovechar las lecciones de la experiencia*. México: McGraw-Hill.

International, Labour Organization (2020). International Labour Organization. Recuperado de: https://ilostat.ilo.org/es/data/country- profiles/

Organización, Internacional del Trabajo (2020). Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de: https://www.ilo.org/ global/about-the-ilo/multimedia/ maps-and-charts/enhanced/ WCMS_721432/lang--es/index.htm

Salas-Vallina, A. (17 de diciembre de 2018). Liderazgo femenino y felicidad en el trabajo: el papel mediador del intercambio líder- colaborador. Búsqueda, 5(21), pp.146-164. Recuperado de: https:// doi.org/10.21892/01239813.417

Mtro. Joel Suárez Estrada
Coordinador Administrativo
División de Educación Continua
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
shc76@prodigy.net.mx

Organizaciones ambidiestras: El futuro de los negocios

Jorge Peralta García
Guillermo Muñoz Urbina

Las Pyme mexicanas continúan enfrentando presiones por optimizar operaciones y adaptarse a mercados cambiantes. El modelo de organización ambidiestra es una respuesta para equilibrar la eficiencia interna con la exploración de nuevas oportunidades para sostener el crecimiento y fortalecer la competitividad empresarial.

En ambientes complejos y de bajo crecimiento económico, las organizaciones sufren porque sus resultados no son los esperados. En muchas ocasiones, los directivos han intentado hacer muy eficiente su organización, han pulido su maquinaria hasta grados verdaderamente admirables, pero sus resultados no son los esperados. Es el mercado el que no responde, los clientes son volubles y en un descuido se van sin avisar porque no existen razones que verdaderamente los animen a mantenerse fieles a una propuesta. Las ofertas se vuelven *commodities* y sus diferenciadores brillan por su ausencia o dejan de ser relevantes.



Imagen de pressmaster en Freepik.

Ese modelo de negocio que durante años había sido exitoso, esos reconocimientos obtenidos en el camino, esas certificaciones de todos los ISO posibles, hoy ya no están dejando réditos, pero comenzar de nuevo es demasiado violento, no es posible, debe existir algún culpable.

También es cierto que muchas personas en la organización trabajaron muy fuerte en los años anteriores y que ahora esperan cosechar los frutos del esfuerzo sembrado durante tanto tiempo. No conciben que el cliente haya cambiado de opinión, que lo que antes funcionó ahora no lo hace, que ha llegado un chino o unos jovencitos con una aplicación digital a cambiarlo todo.

Las primeras reacciones, y es natural, son de negación, minusvalorando esas tendencias que gritan una realidad irremediable: Los modelos de negocio caducan. Todo tiene su ciclo, todo se acaba; los modelos de negocio también. Los clientes han evolucionado más rápido de lo que hemos hecho nosotros. Es una realidad que el mundo ha cambiado y que no todas las organizaciones han logrado equiparar esa velocidad o, peor aún: no han logrado proponer nada que impulse al cliente a generar nuevos apetitos donde ellos sean casi los únicos que puedan resolverlo.

La innovación no es algo nuevo, pues la han llevado a cabo la mayor parte de las organizaciones durante siglos. Lo que ha cambiado radicalmente es la velocidad del cambio en las propuestas y en la tecnología, la caducidad es muy rápida y hace cada vez más corta la vida de los productos. Todo cambia a una velocidad vertiginosa y los mercados que no cambian tanto (que los hay) se llenan de nuevos jugadores que juegan bien y que nos hacen reflexionar, en ocasiones, en que la experiencia vale de muy poco.

¿Cómo puede entonces una organización mirar permanentemente el futuro para dar pasos hacia adelante y al mismo tiempo no perder todo lo que ha logrado? Eso, que pareciera imposible o al menos presenta posiciones encontradas, está desapareciendo. Nos referimos a que el paradigma de la eficiencia en las organizaciones se ha roto, ya no es más una receta infalible para avanzar. Ejemplos como los siguientes aparecen cada vez con más frecuencia:

a) Ocupar la capacidad al 100% implicará no tener espacio para cambios.

b) Si no tengo holgura en mi fuerza de ventas no habrá quién visite clientes nuevos.

c) Si no hago pruebas con este nuevo producto no terminaremos de descubrir su potencial.



Imagen de Freepik en Freepik..

La incertidumbre del futuro puede contrarrestarse mediante el modelo ambidiestro, que se planea según el presente y las condiciones organizacionales

En muchos casos tenemos las intenciones de intentar hacer algo diferente, pero no hay margen de maniobra; la eficiencia nos ha llevado a que la mentalidad de cero desperdicios nos obligue a centrarnos de tal forma en la operación actual, que no hay tiempo ni recursos disponibles para pensar en algo diferente. Estamos tan preocupados por cuidar el presente que perdemos de vista que el presente caducará muy rápido y cuando se quiera reaccionar tal vez será demasiado tarde.

Las organizaciones ambidiestras logran, por una parte, operar el modelo actual con criterios de ejecución eficaces y, por la otra, dedican agenda y recursos para delinear lo nuevo, con un alto grado de incertidumbre, pues el futuro es incierto. Él requiere un espacio porque la única manera de hacerse cargo de él eficazmente es cuando el futuro se pone en el tiempo presente traducido en agenda y presupuesto.

La dificultad que tiene el futuro es que requiere otro tipo de competencias que no son compatibles con la eficiencia y el ahorro; se requiere una mentalidad diferente que no siempre puede convivir en todas las personas; sólo algunas con capacidades pueden lograr un cierto grado de ambidiestralidad para lograr que convivan ambos mundos: presente y futuro.

En el nivel de estrategia, generalmente orquestada desde la alta dirección, la ambidiestralidad no sólo es deseable, sino también exigible en estos tiempos, pero la *praxis* es algo mucho más complejo que requiere, en la mayor parte de los casos, equipos y responsables diferentes. Sólo así será posible dedicar los recursos, tiempo y atención suficientes para gestionar con eficiencia la operación actual, por una parte, priorizando la rentabilidad y, por otra, dedicarle lo necesario a diseñar los nuevos modelos de negocio buscando la diferenciación y con ella la permanencia futura.

Ries (2018) cuenta que, en una charla, a principios del siglo XXI, con Jeff Immelt, el CEO de General Electric dijo: “Nadie quiere trabajar en una empresa anticuada. Nadie quiere comprar productos de una empresa anticuada. Y nadie quiere invertir en una empresa anticuada”. Una frase que podría llevarnos a todos a formular la pregunta: ¿Cómo es nuestra empresa, tiene rasgos de ser anticuada?

Y aunque nuestra empresa sea anticuada siempre tendremos la oportunidad de emplear nuestras capacidades para renovarla continuamente por medio de un proceso sistemático que incorpore nuevas ideas a su modelo de negocio. Si bien parece sencillo, pues no existe empresa que no quiera mejorar, que no quiera avanzar para superar los retos o incrementar sus beneficios, el problema radica en que no todas tienen la capacidad de hacerlo.

Tradicionalmente las bases de la competencia radicaban en el precio, la calidad, la variedad y el tiempo de entrega. Esas cuatro variables determinaban la capacidad que tenía una empresa para competir y para tener posibilidades de ganar. En un mundo en el que las barreras de entrada son importantes, cuando aparecían competidores no tenían grandes posibilidades de abrirse paso y quedarse con una parte del mercado.

Hoy vivimos un mundo donde la globalización ha puesto más a la mano capacidades de producción en todo el mundo. Aun cuando se trate de organizaciones pequeñas, esas capacidades están disponibles y accesibles, lo que ha abierto la puerta de las oportunidades de negocio y ha provocado que casi cualquiera pueda acceder a capacidades productivas a costos relativamente razonables. Sin embargo, han emergido nuevas bases para la competencia, adicionales a las anteriores: el diseño, las marcas, el acceso a nuevos mercados por medio del mundo digital, plataformas tecnológicas y modelos de negocio.

Las organizaciones aún trabajan en la mejora de sus productos o servicios o en la mejora de sus procesos para crecer en calidad y eficiencia operativa; pero también necesitan nuevas fuentes de crecimiento que sólo se logran mediante la innovación. Para la innovación, las herramientas de gestión tradicional no funcionan de forma eficaz. Es en este punto donde la mayoría de las empresas no ha logrado avanzar.

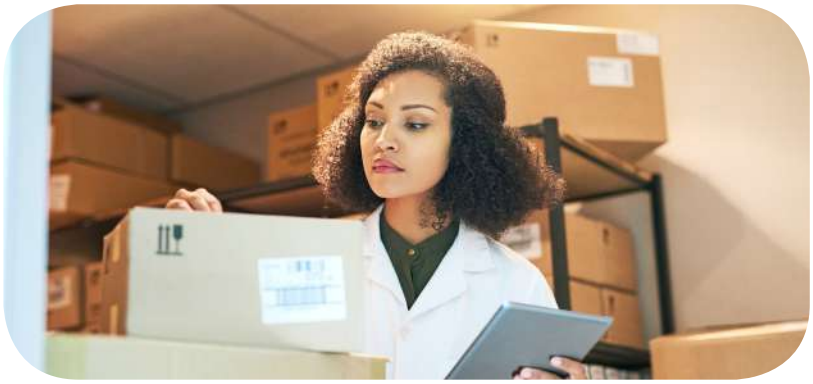


Imagen de The Yuri Arcurs Collection en Freepik..

El trabajo de las empresas modernas debe realizarse con seriedad y responsabilidad, sin omitir la inclusión y participación de sus integrantes

Lanzar nuevos productos y servicios y encontrar nuevas formas de experiencia del cliente que se salen de nuestro modelo operativo requieren de una disciplina cuyas herramientas de gestión son distintas a las tradicionales. Diseñar, prototipar, validar, pivotar son parte de un nuevo lenguaje y de una nueva disciplina que no va de la mano con explotar el modelo de negocio actual, sino de descubrir nuevas oportunidades y diseñar el modelo de negocio futuro. Tal vez la convivencia de estos dos mundos es lo que define si una empresa es moderna o no.

No se trata de falta de capacidad ni de ideas, sino de herramientas porque el desarrollo de proyectos tiene una esencia distinta en la que se requiere de otras métricas para medir sus avances. Una empresa moderna sabe que esos dos mundos, el del aprovechamiento del modelo actual y el del descubrimiento del nuevo, deben convivir de forma ordenada y sinérgica.

Una empresa moderna es aquella en la que los empleados pueden proponer nuevas ideas y cuentan con las herramientas para desarrollarlas. Donde la regla y la norma, necesarias en cualquier organización, no son un candado para pensar en el futuro y visualizar algo mejor que lo de hoy. En una empresa moderna, no hay silos; se trabaja de forma transversal, no como en feudos donde no hay interacción. En una empresa moderna, la preocupación por el retorno de la inversión (ROI, por sus siglas en inglés) y los resultados a corto plazo no les impiden moverse en medio de la incertidumbre de los nuevos proyectos.

Pero, ¿qué se espera que ocurra en una empresa moderna? Las respuestas son:

- Se piensa en grande, se ejecuta en pequeño y paso a paso para que los fracasos no sean losas sino aprendizajes; para que las ideas se validen al mejor ritmo posible; se confirmen las oportunidades de negocio para ejecutarlas con velocidad y esto permita crecer aceleradamente.
- Se cuestiona frecuentemente las reglas, buscando que los clientes sean el punto de partida para el cambio.
- Los horarios pueden no ser homogéneos y los lugares de trabajo tampoco; la flexibilidad es la premisa para lograr un resultado mejor.
- No se piensa en las barreras de entrada para los competidores, sino en las barreras de salida para clientes felices a los que se les genera valor.

Como podrás darte cuenta, estamos frente al gran reto de aprovechar lo que tenemos para construir una nueva cultura en nuestras organizaciones donde el largo plazo se acompaña de un proceso ágil de experimentación para descubrir esas nuevas oportunidades que hagan realidad esa visión. Saber manejar la incertidumbre será la clave para correr ciertos riesgos e ir más rápido que los demás. Parece que tenemos mucho por hacer si queremos que nuestras empresas sean modernas y donde la gente quiera trabajar, los clientes quieran comprar y donde haya personas dispuestas a invertir su tiempo, su dinero y su futuro.

Referencias

Ries, E. (2018). *El camino hacia el Lean Startup*. España: Deusto.

Dr. Jorge Peralta García
Idearia Lab, Director General
jorge@idearialab.com

Ing. Guillermo Muñoz Urbina
Idearia Lab, Director de Operaciones
guillermo@idearialab.com

Si la estrategia no funciona, puede ser un problema de cultura

Benjamín Salmón Salazar

En los mercados donde la innovación avanza más rápido que las campañas, las empresas pueden encontrar su mayor diferenciador en una cultura organizacional capaz de impulsar creatividad, colaboración y experiencias auténticas que conecten con consumidores cada vez más exigentes.

Hace unos años mi hijo –que por entonces iniciaba sus estudios universitarios– fue a visitarme a mi oficina para ir a comer más tarde. Durante la comida, me dijo: "Qué mal educados son en tu trabajo, cuando entré al elevador les di las buenas tardes y todo mundo siguió viendo sus celulares; nadie me contestó. En tus otros trabajos, eran más amables".

Me llamó la atención su comentario. Le dije que esa actitud de consultar con frecuencia los celulares era algo muy común, pero que mis compañeros eran bastante considerados. En realidad, no era cierto. Esta compañía tenía unos hábitos bastante rudos: los jefes llamaban la atención y ridiculizaban a los subordinados en público; en las reuniones de análisis de negocio, los asistentes se la pasaban con la vista en sus celulares y no prestaban atención a los presentadores; era algo generalizado tratar mal a los proveedores, haciéndolos esperar hasta horas para atenderlos. No es de extrañar que esta compañía, pese a tener buenos resultados, no ha podido llegar a su máximo potencial en ventas ni en utilidades.

Tuve la oportunidad de trabajar en otra compañía donde los empleados nos comportábamos de una manera completamente diferente: las juntas eran actos afables y cordiales donde rara vez se disentía, y las discusiones eran raras; las malas noticias eran mal vistas y quien las llevaba era calificado de "negativo"; en público, todos estábamos de acuerdo con las estrategias, aunque en privado nos cuestionábamos la lentitud en la toma de decisiones y nos preocupábamos por el bajo desempeño de la compañía. Ésta había sido una de las corporaciones más grandes del mundo, pero fue adquirida más tarde por otra empresa y desapareció del mercado, aunque sus marcas aún son comercializadas por otras compañías.

No podemos decir que los malos resultados de negocio de estas dos empresas se deban a esos comportamientos opuestos; no obstante, muestran que, ciertamente, en ninguno de los dos casos existían procesos efectivos de trabajo en equipo, colaboración y toma de decisiones.



Imagen de lookstudio en Freepik.

Cultura y Estrategia

El interés por la cultura dentro de las organizaciones no es nuevo, pero recientemente la literatura de negocios ha empezado a prestarle más atención debido a la necesidad apremiante de las empresas de innovar en productos (bienes y servicios) y procesos, así como por el reconocimiento de la necesidad de establecer procesos de trabajo en equipo que integren múltiples funciones.

La cultura se define como el conjunto de comportamientos, normas, actitudes, costumbres y valores que son compartidos por un grupo social y que son aceptados por todos los integrantes. En este sentido, no podemos decir que existan culturas mejores o peores, pero sí que existen culturas funcionales y culturas disfuncionales. Generalmente, las culturas siguen los valores y comportamientos de los fundadores, que se van reproduciendo por años y a veces por generaciones. A veces estos comportamientos son funcionales y, por tanto, exitosos; no obstante, en otros casos impiden que la compañía se adapte a un entorno cambiante. La estrategia de negocio puede estar planteada de una manera clara y sólida, pero la compañía no puede poner en marcha la estrategia debido a que los comportamientos de los empleados no son los adecuados: la información no fluye entre las áreas, las ideas innovadoras no llegan al Comité de Dirección, no existe trabajo en equipo, etcétera.

Tipos de Cultura

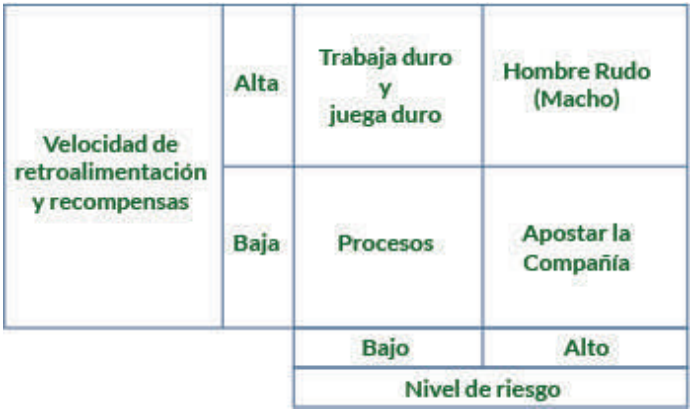
Varios autores han investigado el tema de cultura y han creado tipologías culturales de las empresas. A continuación, se describe dos que pueden ayudar a entender la cultura de una organización.

Deal y Kennedy fueron de los primeros investigadores que escribieron acerca de culturas corporativas. En 1982, publicaron *Culturas Corporativas: Los Ritos y Rituales de la Vida Corporativa*, ahí definen la cultura organizacional como "la forma en la que se hacen las cosas aquí", y pro- ponen que la cultura corporativa se basa en la interacción de seis elementos: historia, valores y creencias, rituales y ceremonias, historias, personajes heroicos y red informal de las personas que cuentan y difunden las historias de la empresa, que incluye desde los altos ejecutivos hasta las personas que están bien conectadas y "saben lo que está pasando y por qué está pasando".

La cultura organizacional es la carta de presentación de una empresa y un elemento primordial en su éxito

Su modelo de tipologías culturales obtiene cuatro tipos culturales, como se ve en la siguiente matriz, basados en la interacción de dos elementos:

1. La Velocidad de Retroalimentación: se refiere a la rapidez con la que la organización provee recompensas e información sobre el desempeño a sus colaboradores.
2. Nivel de Riesgo: es el grado de tolerancia a la incertidumbre que tiene la compañía.



- Cultura de **Hombre rudo** (Retroalimentación y Recompensa Rápidas y Alto Riesgo). Se enfoca en resultados rápidos en ambientes altamente volátiles, prioriza el corto plazo y valora el individualismo por encima del trabajo en equipo. Como ejemplo de estas industrias, están las casas de bolsa, agencias de publicidad, agentes inmobiliarios y deportistas.
- Cultura de **Trabajo duro y Juego duro** (Retroalimentación y Recompensa Rápidas y Bajo Riesgo):. Enfatiza la cantidad de trabajo más que la incertidumbre. Valora la agilidad, la rapidez y los altos niveles de energía requeridos para llevar a cabo el trabajo. Estas empresas tienen alta intensidad en procesos de servicio a clientes: agente de seguros, restaurantes, hoteles, desarrolladores de software.

- Cultura de **Procesos** (Retroalimentación y Recompensa Lentas y Bajo Riesgo). Se enfoca en los detalles y la eficiencia de los procesos. Son organizaciones con bajos niveles de estrés; los problemas percibidos suelen venir de las ineficiencias de los sistemas o de la política interna. Los bancos, las burocracias públicas, las aseguradoras y las proveedoras de servicios públicos caen en esta categoría.
- Cultura de **Apostar la compañía** (Retroalimentación y Recompensa Lentas y Alto Riesgo). Enfatiza resultados de negocio en ambientes inciertos y donde toma mucho tiempo obtener resultados. Se enfocan en la preparación y la planeación a futuro. Algunos ejemplos típicos de estas industrias son: farmacéuticas, fabricantes de aviones y exploración petrolera.

Deal y Kennedy (1986) encontraron que, aunque puede existir un tipo predominante de cultura en una compañía, los diferentes departamentos y áreas pueden tener culturas diferentes. Por ejemplo, en una fábrica de botellas de plástico, el departamento de servicio al cliente puede tener una cultura de procesos mientras que el área de ventas puede tener una cultura de trabajo duro y juego duro.

Hoy existen otras tipologías de cultura como la desarrollada por Groysberg y colaboradores (2018), quienes proponen, sobre el análisis de más de 100 modelos de interacción cultural y social, un modelo basado en dos ejes: La manera como la gente interactúa en una organización, que puede llegar a ser extremadamente interdependiente o extremadamente independiente; las primeras valoran la integración, el trabajo en equipo y la colaboración; las segundas la autonomía, competencia e iniciativa individual. El segundo eje se refiere a la Respuesta al cambio: enfatiza la consistencia, predictibilidad y el mantenimiento del status quo o la flexibilidad, adaptabilidad y receptividad al cambio. Los ocho tipos de cultura se describen enseguida.

- Las culturas de **Propósito** se caracterizan por el idealismo y altruismo. Son organizaciones con ambientes tolerantes y compasivos donde la gente busca hacer el bien a la humanidad. Ejemplos de estas organizaciones son las ONG.
- Las culturas de **Cuidado** se enfocan en las relaciones y la confianza mutua. Tienen un ambiente cálido, de colaboración y amabilidad donde la gente se ayuda entre sí. Los hospitales son un ejemplo.
- Las culturas de **Orden** se enfocan en el respeto, la estructura y el apego a las normas. Tienen ambientes muy estructurados donde la gente se comporta de acuerdo con las reglas y tratan de encajar en la cultura. Un caso son los despachos tradicionales de abogados o contadores. Las culturas de Seguridad se definen por la planeación, cautela y preparación. Son ambientes predecibles, las personas están conscientes de los riesgos y antes de actuar piensan detenidamente. Los laboratorios clínicos son un ejemplo.



- Las culturas de **Autoridad** se identifican por la fortaleza, la firmeza y la toma de riesgos. Son ambientes de alta competencia donde las personas buscan la ventaja personal. El control es lo que une a los colaboradores. Las compañías de seguridad y vigilancia son una muestra de este tipo de cultura.
- Las culturas de **Resultados** se caracterizan por el logro y el triunfo. Son ambientes donde los integrantes se enfocan en el mérito y el alcance de los objetivos. Los colaboradores se motivan por demostrar habilidad, lograr las metas y alcanzar el éxito. Los equipos deportivos suelen tener este perfil.
- Las culturas de **Diversión** se expresan a través del juego y buen humor. Son lu-

gares relajados y tolerantes donde la gente tiende a hacer lo que les hace felices. Los líderes enfatizan y reconocen la espontaneidad y el sentido del humor. Un ejemplo son las agencias pequeñas de publicidad.

- Una cultura de **Aprendizaje** se caracteriza por la exploración, la curiosidad y la creatividad. Son ambientes de trabajo tolerantes y de mente abierta donde la gente desarrolla nuevas ideas y explora maneras alternativas de hacer el trabajo. Compañías desarrolladoras de software para empresas ejemplifican esta cultura.



Imagen de tueyzaahahaba en Freepik.

Cada estilo tiene ventajas y desventajas, pero no se puede afirmar que un estilo sea mejor que otro. Una característica importante del modelo es que los estilos cercanos, como Cuidado y orden, se refuerzan mutuamente, como en una organización que promueve el trabajo en equipo, el respeto y la confianza. Otros estilos pueden ser percibidos como incompatibles, como Resultados y cuidado. Puede ser confuso para los empleados que el liderazgo de la compañía hable de trabajo en equipo pero que en la práctica recompense los logros individuales. Una de las ventajas de este enfoque es que también puede utilizarse para definir los valores y estilos individuales y el de los líderes y empleados, lo que facilita el diagnóstico de conductas y actitudes disfuncionales.

La cultura organizacional fun- dada en una buena estrategia puede facilitar el cumplimento de los objetivos planteados

La cultura se puede tipificar y dirigir

Tradicionalmente el tema de cultura es un aspecto de las organizaciones con el que los líderes se sienten poco cómodos, pues carece de la claridad y contundencia que pueden tener las estrategias comerciales o financieras; sin embargo, es un aspecto que no puede dejarse de lado. Si no se tiene cuidado con los aspectos culturales y se deja que evolucionen por sí solos pueden llevar a comportamientos poco productivos que inhiben la puesta en marcha de las iniciativas estratégicas. Un ejemplo claro es cuando las áreas invierten más tiempo en competir entre sí, como Ventas contra Marketing o Finanzas contra Operaciones, que en abrir nuevos mercados o mejorar la satisfacción de los clientes.

Cuando en una organización existe una estrategia sólida, una marca reconocida y una cultura fuerte, se pueden lograr los resultados planteados con relativa facilidad. Por ejemplo, una cultura de Cuidado y Propósito puede tener mayor facilidad para atender a sus clientes que una empresa orientada a Autoridad y Resultados. La cultura no tiene hoy el aspecto suave e indefinido que solía tener, pueden medirse las actitudes y comportamientos a través de encuestas y estudios que reflejan la cultura de la empresa e identificar el tipo de cultura.



Imagen de Frolopiaton Palm en Freepik.

Con esta información, el liderazgo de la compañía puede definir los tipos de comportamientos que deben recompensarse y los que deben desincentivarse, el perfil de la gente que debe ser reclutada, los procesos de negocio que deben ser rediseñados, los estándares de servicio a clientes que deben definirse. La alineación entre los valores de los clientes, la cultura de la empresa y los valores de las marcas (sean los de las marcas de los productos o la marca corporativa), asegura la lealtad de los clientes, facilita el crecimiento del negocio y la fortaleza del portafolio.

La cultura forma parte del valor presente del negocio. En casos críticos, por ejemplo, la competencia en mercados que está sufriendo una transformación rápida, como las industrias de entretenimiento, telecomunicaciones y venta a detalle, el deseo de la compañía para innovar puede estar impedido por una cultura de Autoridad y respeto que inhibe la toma de riesgos.

El cambio cultural puede parecer una empresa difícil e incierta, pero no es imposible, como lo han mostrado compañías que se han transformado, superando la adversidad y prosperan. Las empresas que han acompañado estrategias de negocio exitosas con transformaciones culturales profundas tienden a desarrollarse.

La cultura forma parte del valor presente del negocio. En casos críticos, por ejemplo, la competencia en mercados que está sufriendo una transformación rápida, como las industrias de entretenimiento, telecomunicaciones y venta a detalle, el deseo de la compañía para innovar puede estar impedido por una cultura de Autoridad y respeto que inhibe la toma de riesgos.

El cambio cultural puede parecer una empresa difícil e incierta, pero no es imposible, como lo han mostrado compañías que se han transformado, superando la adversidad y prosperan. Las empresas que han acompañado estrategias de negocio exitosas con transformaciones culturales profundas tienden a desarrollarse.

Referencias

ADeal, Terrence E. y Kennedy, Allan A. (1986). *Culturas corporativas: ritos y rituales de la vida organizacional*. México: Fondo Educativo Interamericano.

Groysberg, B., Lee, J., Price, J. y Cheng, J. Y. (enero-febrero de 2018). The leader´s guide to corporate culture. En la revista *Harvard Business*.

Ing. Benjamín Salmón Salazar
GAUSSC - Conocimiento Accionable
benjamin.salmon@gaussc.mx

Shell Eco-Marathon: éxito en la vinculación universidad-empresa

Joshua Bladimir Hernández Jiménez
Brigitte Haydé Treviño Hernández

La electromovilidad acelera la transformación del sector automotriz, por lo que la colaboración entre universidades y empresas detona innovaciones reales. La experiencia de equipos mexicanos en el Shell Eco-Marathon muestra cómo el trabajo conjunto entre universitarios y la industria puede impulsar nuevas soluciones energéticas.

Los cambios vertiginosos de la sociedad demandan la creación, actualización o mejora de los productos y servicios que ofrece el mercado. Éste es el principio del proceso de innovación en las empresas, pues de no implementar mejoras corren el riesgo de desaparecer o su oferta puede volverse poco atractiva para el mercado local, incluso global.

Por esta razón, es imperativo que las empresas cultiven las capacidades de su equipo de trabajo y diseñen estrategias innovadoras para enfrentar la creciente competencia en el mercado. Una de las maneras en que pueden lograrlo es mediante la optimización de sus procesos productivos. Esto, a su vez, influirá positivamente en la calidad de sus productos o servicios y, en consecuencia, las empresas alcanzarán el nivel de madurez necesario. Así, estarán en condiciones de desarrollar productos a partir de procesos de mayor complejidad tecnológica y sustentabilidad.

Replantear las estrategias para sobrevivir y competir

En este tenor, una estrategia viable para aumentar la competitividad de las empresas es la vinculación con Instituciones de Educación Superior (IES), pues en ellas se genera buena parte del conocimiento útil para desarrollar mejoras o nuevos procesos, productos y otras invenciones, además de solucionar problemas que puedan limitar el crecimiento de la empresa.

Desde el punto de vista de las IES, el objetivo de la vinculación debe entenderse como un mecanismo que les apoyará para incrementar la calidad de sus investigaciones al responder a las demandas de la sociedad. Para las empresas, su enfoque es potenciar su competitividad e incrementar la productividad a través de la transferencia tecnológica proveniente de las IES. En la mayoría de los casos, esta transferencia implica innovaciones tecnológicas que garantizan la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor costo.



Es esencial que ambas esferas consideren que la colaboración conlleva ventajas significativas en comparación con el trabajo aislado. Las IES tienen la capacidad de atraer a las empresas para realizar proyectos de investigación y desarrollo, a partir del prestigio de su cuerpo académico y de investigación. Lo anterior debe motivar a las empresas a buscar un programa de vinculación con alguna de ellas.

Boardman (2009) menciona que las pequeñas organizaciones son quienes interactúan, con mayor frecuencia, con las IES por medio de contratos con investigadores individuales, pues su inversión en innovación suele ser menor que la de grandes empresas. Las organizaciones más grandes generalmente buscan una ventaja competitiva al expandir su capacidad de investigación hacia áreas de mayor riesgo, por lo que establecen alianzas con grupos interdisciplinarios que realicen investigación de punta para, quizá, concretar patentes.

Un ejemplo de lo anterior es el caso de Shell Plc, una empresa británica de hidrocarburos interesada en los sectores petrolífero, de gas natural, así como de las gasolinas, que en conjunto con diversas Instituciones de Educación Superior desarrolló un programa de vinculación internacional llamado *Shell Eco-Marathon*.





La competencia es una ventaja

El *Shell Eco-Marathon* es una competencia en la que equipos de estudiantes universitarios diseñan, construyen y operan vehículos de alta eficiencia con el objetivo de recorrer la mayor distancia posible con el menor consumo energético. Cada año participan alrededor de 300 equipos de todo el mundo. Si bien esta competencia convoca a estudiantes de las disciplinas Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), no exenta a otras disciplinas, pues permite formar equipos multidisciplinarios para optimizar los resultados del trabajo.

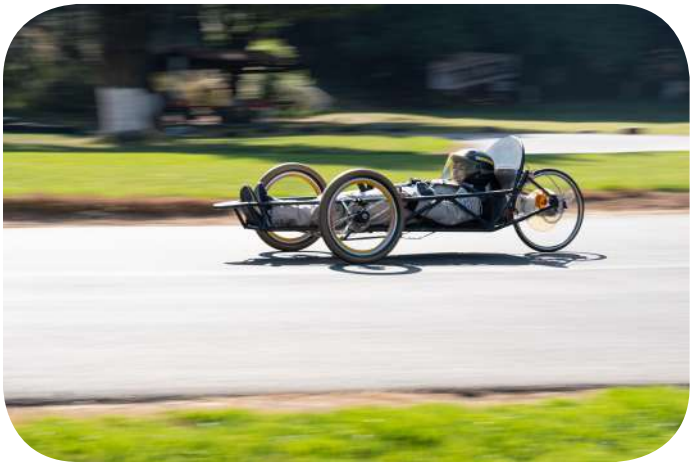
En este evento, los estudiantes desarrollan sus habilidades y se vinculan con sus pares de distintas partes del mundo al poner en práctica sus conocimientos para buscar soluciones más sustentables de movilidad en el futuro, a través del desarrollo y diseño de vehículos impulsados por fuentes de energía.

La edición 37 del *Shell Eco–Marathon* se celebra este año 2023, con dos categorías de construcción de vehículos, bajo un reglamento global supervisado por equipos técnicos de Shell:

1. Prototipo: consiste en diseñar un vehículo que, para esta edición 2023, debe tener únicamente tres llantas, lo que exige una marcada atención a la aerodinámica y la eficiencia energética.
2. Concepto urbano: se trata de diseñar un vehículo similar a los que circulan diariamente por la calle. A diferencia del prototipo, los vehículos que compiten en esta categoría tienen cuatro llantas. Los equipos deben tomar en cuenta el confort y la seguridad, así como tres fuentes de propulsión:
   - **a)** Motor de combustión interna (gasolina, diésel o etanol).
   - **b)** Batería eléctrica (tecnología de litio).
   - **c)** Celda de combustión de hidrógeno (gas convertido en electricidad)

La competencia normalmente dura tres días: los dos primeros, los equipos llevan sus vehículos a la sede de la competencia para que sean inspeccionados rigurosamente tanto en la parte técnica como en seguridad, se hace el armado y la preparación del auto y el tercer día es la carrera, que consiste en realizar cuatro vueltas a la pista en un tiempo máximo de 40 minutos (aproximadamente 16 km) y en un máximo de cinco intentos. El equipo ganador será aquel con mejor resultado en eficiencia energética en su clase de vehículo y categoría energética.





Para en esta edición 2023, se consideró cuatro sedes: Indianápolis, Estados Unidos de América; Assen, Holanda; Nogaro, Francia, y Río de Janeiro, Brasil. Los participantes -de distintas partes del mundo- conforman diferentes escuderías que viajan a la sede según su país de origen. En el caso de México, son seis equipos los que compiten en Indianápolis, dentro de la categoría Prototipo:

Escudería DZEC-UNAM. Integrada por 11 estudiantes pertenecientes de las carreras de Física, Química y otras ingenierías de la Universidad Autónoma de México (UNAM), diseñó a "Mictlán", el primer auto eléctrico con manufactura 100% mexicana. Está fabricado con pocos contaminantes, pues en el proceso de armado, los universitarios utilizaron Polyethylene Terephthalate, -conocido como plástico PET- en las ventanas, fibra de vidrio en la carrocería, aluminio en el chasis y dos motores alimentados por litio para hacer girar las ruedas traseras.

"Mictlan" mide 2.70 metros de largo, 1.25 metros de ancho y 1.15 metros de alto, alcanza los 80 km/h y funciona por medio de baterías de litio que evitan la quema de combustibles fósiles. El *Shell Eco-Marathon* 2023, en Indianápolis, será la primera competencia oficial de esta escudería.

Miztli- UNAM 2012. Se definen como un equipo multidisciplinario de diseñadores industriales e ingenieros de la UNAM. Su objetivo es desarrollar un prototipo de vehículo eléctrico eficiente para poner en alto el nombre de la Universidad y de México. Fue fundado en el año 2012 y es el equipo mexicano con mayor trayectoria dentro del *Shell Eco-Marathon*.

El equipo representativo Miztli tiene una larga experiencia en el Eco-Marathon, que cada año se confirma por la calidad de sus proyectos

Durante su trayectoria en la competencia, han ensamblado alrededor de cinco prototipos de batería eléctrica puestos a prueba y han pasado todas las inspecciones técnicas del evento. Han logrado posicionarse dentro de los primeros 10 escuderías en distintas ocasiones, sobresaliendo los años de 2018 (8° lugar dentro de la categoría de prototipos de batería eléctrica) y 2022 durante la Liga Virtual, en el que fueron ganadores del premio de Comunicación. Miztli- UNAM 2012 participará en la competencia de *Shell Eco-Maratón* de Río de Janeiro.

Otras escuderías

Además de los equipos UNAM, participan cuatro equipos de la Escudería Borregos E Racing que trabajan en los campus del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey:

- Campus Ciudad de México. Equipo formado en el año 2017, en el que trabajan 50 estudiantes de diversas carreras para crear un vehículo eléctrico de alta eficiencia en la categoría Prototipo. Lograron pasar exitosamente las pruebas técnicas y compitieron en el año 2023.
- Campus Estado de México. Tiene una escudería desde el año 2014, con 69 estudiantes de ingeniería y otras disciplinas. Se dividen en tres áreas de trabajo: Prototipo, Concepto Urbano y Finanzas. En el 2019, alcanzaron el Top 10 en eficiencia y compitieron en 2023.
- Campus Aguascalientes. Surgió en el 2022 con el objetivo de diseñar un prototipo eficiente que pudiera competir y lograron un histórico 4° lugar en 2022 y también compitieron en 2023.
- Campus Guadalajara. “Elyos” es la escudería de 40 estudiantes dedicados a vehículos eléctricos y sostenibilidad. Presentaron un seguidor solar (herramienta utilizada para colocarla en los paneles solares y así orientarlos de manera automática con la transición del sol) y debutaron en la competencia en 2023.

Lecciones sobre la vinculación

La vinculación entre empresas y universidades es un componente fundamental para promover la innovación, la investigación y el desarrollo en diferentes sectores, incluida la industria automotriz. Las escuderías universitarias que participan en *Shell Eco-Marathon* ejemplifican esta relación al representar la sinergia entre la educación superior y una industria que busca soluciones sostenibles y eficientes en el campo automotriz.

La colaboración entre empresas y universidades permite una transferencia de conocimientos y recursos que impulsa la innovación. Las escuderías trabajan en la vanguardia de la tecnología automotriz y adoptan enfoques creativos y soluciones de vanguardia para crear vehículos eléctricos altamente eficientes y sostenibles. Esta innovación se basa en la combinación de la experiencia académica y la experiencia práctica de la industria.



La participación en espacios internacionales como éste propicia, de manera natural e inmediata, el trabajo y la colaboración multidisciplinaria

Las escuderías involucran estudiantes de diversas disciplinas, como ingeniería mecánica, eléctrica, industrial, diseño, administración y comunicación. Esta colaboración interdisciplinaria refleja la realidad del mundo laboral, donde la resolución de problemas complejos a menudo requiere un enfoque multidisciplinario. La vinculación entre empresas y universidades fomenta la creación de equipos diversos y permite a los estudiantes aprender a trabajar juntos desde diferentes perspectivas.

En la actualidad, la industria automotriz se enfrenta a la presión de reducir su huella ambiental y desarrollar alternativas más sostenibles. Las escuderías muestran un fuerte compromiso con la sostenibilidad al diseñar vehículos eléctricos eficientes y utilizar materiales reciclados. La colaboración entre universidades y empresas facilita la investigación y el desarrollo de tecnologías más limpias y respetuosas con el medio ambiente, al tiempo que forma a futuros profesionales conscientes de la importancia de la sostenibilidad.

La industria automotriz evoluciona hacia opciones más ecológicas y eficientes debido a las demandas del mercado y las regulaciones gubernamentales. La colaboración entre empresas y universidades permite a los estudiantes estar al tanto de las últimas tendencias y necesidades del mercado. Esto les ofrece la oportunidad de aplicar su aprendizaje en proyectos con impacto real y también ayuda a las empresas a mantenerse actualizadas con las expectativas cambiantes de los consumidores.

Finalmente, se puede comprobar que la vinculación universidad-empresa ofrece numerosas ventajas para ambas esferas. Como se ha mencionado, las organizaciones deben de planear -o replantear- sus estrategias y orientarlas hacia innovaciones que impulsen el desarrollo de ventajas competitivas, todo ello a partir de su vinculación con grupos de investigación a través de las IES. Es importante mencionar que ambas partes deben considerar en todo momento, la importancia de colaborar de manera conjunta, relacionando sus objetivos y tomar conciencia de que necesitan interactuar entre ellas para obtener mayores beneficios y ser más competitivas.

Referencias

Boardman, PC y Ponomariov, BL (2009). *Investigadores Universitarios que Trabajan con Empresas Privadas*. Technovation, 29, pp. 142-153.

Martínez, H.S. (2023, 22 de mayo). Entrevista a la escudería Miztli- UNAM 2012 [audio].

Lic. Johua Bladimir Hernández Jiménez
Coordinación de Exámenes Profesionales Orales
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
joshuahrz11@gmail.com

Dra. Brigitte Haydé Treviño Hernández
Academia de Recursos Humanos
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
btrevino@docencia.fca.unam.mx

Imágenes cortesía de Shell Eco-Marathon.

En este número de *Emprendedores* 217

New England: a hub for education, innovation, and entrepreneurship

Boston is the hub for a conglomerate of higher education institutions in the northeast of the United States of America. It is the site of a student and academic community whose aim, among others, is to collaborate for the incubation and acceleration of business projects. UNAM and FCA have an important participation for the achievement of such purpose.

¿Préstamos o aportaciones para futuros aumentos de capital?

La naturaleza de un ingreso en una empresa puede tener diversos orígenes. Ante la posible confusión de su asentamiento, es necesario que el departamento contable sepa diferenciarlo. Se detallan pormenores técnicos para reconocer un prétamo de una aportación a futuro con la finalidad de no incurrir en error fiscales, contables o legales.

El uso de la simulación Monte Carlo en el pronóstico de las ventas en las Pyme

Las empresas requieren de escesarios posibles para elaborar sus proyectos de inversión y de trabajo, por lo que el establecimiento de uno más cercano a la realidad es lo recomendable. Se describe el funcionamiento del simulador Monte Carlo, cuyo beneficio principal, entre otros, es el desarrollo de una infinidad de escenarios futuros.

Juventud y solidaridad para reconstruir la economía

Los jóvenes son la realidad cuantitativa y cualitativa de nuestro país. Su inserción en el campo laboral es complejo, por lo que se exige que las empresas lo hagan cuanto antes por medio de proyectos específicos. Se muestra un panorama completo del vínculo entre jóvenes y empresarios con miras a fomentar su fortalecimiento.

Blinde su empresa ante amenazas cibernéticas y fraudes

Tanto las organizaciones como el personal están expuestos a una serie de fraudes orquestados por quienes desean obtener información privada para cometer delitos. Se presenta la evolución de estas prácticas a partir de la incorporación de la tecnología a la vida laboral y cotidiana, así como algunas medidas preventivas.

Lo que México puede aprender del Pacífico Asiático

Las economías de los países del Pacífico Asiático son un ejemplo de desarrollo e innovación tecnológica, como lo prueba el despunte de Japón, cuyo mercado interno es la base de su economía. Se expone los puntos fuertes que México podría imitar para alcanzar el éxito de los países de esa región.

Impuso a cadenas productivas agroalimentarias

Debido a sus implicaciones, el sector agroalimentario exige particular atención dentro del esquema estratégico económico del país. Se detalla la manera en que el gobierno ha operado desde la pandemia que inició en el año 2020, así como las políticas públicas y programas para apoyar a las Pyme de este sector.

¿Puede identificar el liderazgo femenino a simple vista?

Es un hecho que dentro de las organizaciones actuales el liderazgo femenino es una constante y una fortaleza si se sabe encausar hacia la consecución de los objetivos organizacionales. Se expone la relevancia de identificar y sumar ese liderazgo informal en el nivel operativo como para concretar sus beneficios.

Organizaciones ambidiestras: el futuro de los negocios

El contexto actual obliga a las organizaciones a la planeación de su presente, pero algunas, por descuido o sobrecarga, dejan de lado la del futuro. El modelo de las organizaciones ambidiestras abarca ambos rubros con el afán de hacerlas modernas. Se describe la finalidad de ostentar un nombramiento como el de empresa moderna.

Si la estrategia no funciona, puede ser un problema de cultura

La cultura organizacional permea las acciones y costumbres de las empresas, incluso sin que sean conscientes de ello. De los diversos modelos de cultura organizacional, destacan dos que pueden ayudar con seguridad a enter su propio modelo. Se explica en qué cosisten dichos modelos y cómo impacta su empleo en las organizaciones.

Shell Eco-Marathon: éxito en la vinculación universidad-empresa

Se reporta la participación de los equipos de la Universidad Nacional en distintas categorías dentro de este maratón, que se ha vuelto una tradición para algunas Facultades, como la de Ingeniería. Por su parte, la empresa Shell reafirma su compromiso de renovación al acercarse a nuevas propuestas de jóvenes innovadores.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Acreditaciones de las Licenciaturas presenciales y SUAyED

Acreditación Institucional 2030 por AICE

Contaduría, Administración, Informática y Negocios Internacionales acreditadas por CACECA (Nacional) y AICE (Internacional)

UNAM
Nuestra gran Universidad

Publicaciones Empresariales UNAM • FCA Publishing

SDFE
SECRETARÍA DE DIVULGACIÓN Y FOMENTO EDITORIAL

- Productos digitales
- Libros
- Revistas
- Videos
- Material gratuito

http://publishing.fca.unam.mx



/FCAUNAMOFICIAL
WWW.FCA.UNAM.MX