

<http://colpormex.com/revista-in-memoria/>

Revista de difusión vía red de cómputo

ISSN: 2992-748X

Comité Editorial:

Dr. Francisco Javier Moyado Bahena

Dra. Ruby A. González Ascencio

Dra. María Elena Quero Corzo

M.A. Alma Cecilia Juárez García

Dr. Juan Danilo Díaz Ruíz

Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez

In Memoria. Investigación y Desarrollo en Ciencias Administrativas. Año 9, No. 27, junio del 2024, es una publicación cuatrimestral editada por el COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA REPÚBLICA MEXICANA, ASOCIACIÓN CIVIL, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06700, Ciudad de México, Teléfono: 55 37 63 78 09, www.colpormex.com, congresocolpormex@hotmail.com, Editor responsable: Dr. Francisco Javier Moyado Bahena, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2015-070911361400-203, ISSN: 2992-748X ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número Dr. Francisco Javier Moyado Bahena, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06700, Ciudad de México, Fecha de última modificación: 29 de junio del 2024. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

In Memoria es una publicación financiada y editada desde el año 2015 por el COLPARMEX, A.C. Publica artículos en español, inglés y portugués sobre temas relacionados con las Ciencias de la Administración y Ciencias relacionadas a Administración en formato de editoriales, ensayos, artículos de revisión y originales (productos de investigación científica). La revista de libre acceso y no cobra a los autores por envío o publicación. El proceso de arbitraje se realiza por medio de un doble ciego.

Tabla de Contenido

Artículo

Desarrollo de una aplicación para la mejora y visualización de la importancia de la orientación vocacional.	3
--	----------

Artículos de revisión

El capital intelectual en la ciencia, tecnología e innovación.	16
La Importancia de la Administración en la Acuicultura Actual.	20
Depresión	28

Ensayo

Forjadores de empresas... Soñadores con gran disciplina y estructura.	33
--	-----------

Desarrollo de una aplicación para la mejora y visualización de la importancia de la orientación vocacional.

Development of an application for the improvement and visualization of the importance of vocational guidance in young people.

Francisco Javier Moyado Bahena

ORCID: 0000-0003-4187-8824

Universidad Tecnológica de Acapulco

Josué Díaz Hernández

ORCID: 0009-0003-4905-3111

Universidad Tecnológica de Acapulco

Angeles Natividad Ramirez Vazquez

ORCID: 0009-0006-6808-6260

Universidad Tecnológica de Acapulco

Autor de Correspondencia: francisco.moyado@utacapulco.edu.mx

Resumen

Resulta interesante la importancia que tienen las instituciones de nivel media superior para orientar a los estudiantes en la elección de la carrera, sin embargo, la ausencia de esta orientación en ocasiones repercute en la deserción escolar: En algunas ocasiones la elección de la carrera profesional en jóvenes de bachillerato esta influenciada por el círculo social cercano. El objetivo del proyecto desarrollar una aplicación que sirva como herramienta para la elección de una carrera profesional y así modernizar el proceso de atracción de aspirantes en la Universidad Tecnológica de Acapulco a través de herramientas tecnológicas, mejorando la visibilidad de la institución la cual fue denominada como Kuder, la experiencia del usuario y aumentando la tasa de matriculación. Para ello se creó una aplicación web basada en el Inventario de Intereses Vocacionales propuesto por G. F. Kuder. Se siguió la metodología ágil XP (Programación Extrema), que incluye planificación, diseño, desarrollo y pruebas. Se utilizó Python por su sintaxis clara y recursos disponibles, y MongoDB Atlas por su escalabilidad y eficiencia en manejar datos no estructurados. El estudio se realizó en la UTA y fue de tipo descriptivo, de tipo transversal. Los resultados fueron favorables poniéndose a prueba con alumnos de nivel licenciatura y comprobándose las dos hipótesis planteadas.

Palabras Clave: Orientación vocacional, educación, innovación, aspirantes.

Abstract

It is interesting the importance that high school institutions have in guiding students in choosing a career, however, the absence of this guidance sometimes has an impact on school dropouts: On some occasions, the choice of a professional career in high school youth is influenced by the close social circle. The objective of the project is to develop an application that serves as a tool for choosing a professional career and thus modernize the process of attracting applicants at the Technological University of Acapulco through technological tools, improving the visibility of the institution, the user experience and increasing the enrollment rate. For this purpose, a web application was created based on the Vocational Interest Inventory proposed by G. F. Kuder. The agile XP (Extreme Programming) methodology was followed, which includes planning, design, development and testing. Python was used for its clear syntax and available resources, and MongoDB Atlas for its scalability and efficiency in handling unstructured data. The study was carried out at the UTA and was descriptive, cross-sectional. The results were favorable, being tested with undergraduate students and verifying the two proposed hypotheses.

Keywords: Vocational guidance, education, innovation, applicants.

Introducción

Los factores que contribuyen a la deserción escolar en México son variados y abarcan desde condiciones socioeconómicas adversas hasta problemas relacionados con la calidad de la educación y la seguridad en las comunidades. La falta de orientación vocacional adecuada y la incertidumbre en la elección de una carrera también juegan un papel crucial, afectando la motivación y el compromiso de los estudiantes para continuar con su educación.

Abordar la deserción escolar requiere una comprensión integral de estos factores y la implementación de estrategias multidimensionales que aborden tanto las necesidades inmediatas de los estudiantes como las condiciones estructurales del sistema educativo.

Marco Teórico

En México, la elección de carrera de los jóvenes está fuertemente influenciada por suposiciones y expectativas sociales más que por una orientación sólida proporcionada por las escuelas, lo cual limita su potencial de desarrollo profesional (OCDE). Según Soto (2024), la elección de carrera influenciada por factores externos a la vocación o las habilidades puede resultar en una vida laboral insatisfactoria. Por ello, la orientación vocacional es crucial, especialmente durante la etapa en la que se toma esta decisión.

Diversos estudios han identificado las causas que llevan a los jóvenes a abandonar sus estudios. Por su parte la revista Forbes (2014) menciona problemas económicos familiares, el escaso valor que los padres otorgan a la educación y el aburrimiento como factores determinantes. Además, el Secretario de Educación Pública (2020), explica que el abandono escolar se presenta cuando los estudios dejan de ser prioridad para los estudiantes debido a factores externos y la necesidad de cumplir con necesidades económicas.

Según Statista (2023), la tasa de abandono escolar sigue siendo preocupante en niveles de educación media superior y superior, con una tasa que no ha bajado del 10% entre el año 2000 y 2021. La doctora Guadalupe Ruiz Cuellar, catedrática del Departamento de Educación, subraya que una elección efectiva de carrera va más allá de los intereses personales, las aptitudes y las expectativas, ya que una profesión abre puertas para el desarrollo profesional a lo largo de la vida.

De acuerdo con Romero (2022), los jóvenes eligen mejor su carrera profesional si es de su interés, lo que les brinda la posibilidad de continuar y culminar sus estudios universitarios con éxito. Por ello, la orientación vocacional es fundamental para

facilitar la toma de decisiones de los jóvenes, considerando sus habilidades, gustos, pasiones y talentos. Personalizar esta experiencia puede ser complejo; sin embargo, dirigir la estrategia adecuadamente puede ayudar a los estudiantes a identificar sus fortalezas y oportunidades académicas (Cuartas, 2022).

Resulta interesante mencionar las aportaciones de Salomón et al. (2021), quien indica que seguir los pasos del padre, hacer crecer un negocio familiar o buscar empleos con los mejores salarios son factores que influyen en la elección de carrera, dejando de lado la importancia de la orientación vocacional. Por su parte, Delgado (2014), menciona que la decisión de ir a la universidad y qué carrera estudiar es subjetiva y emocional.

Se encontró en un artículo interesante de la revista Forbes (2017), el cual señala que siete de cada diez mexicanos más pobres no logran salir de esa condición, y la clave para cambiarlo es que estudien y lleguen a la universidad, aunque el gobierno descuida este aspecto. Por otra parte, Vargas (2021) indica que el paso de la preparatoria a la universidad es azaroso y desinformado para muchos jóvenes. Se estima que tres de cada diez jóvenes eligen mal su carrera debido a la escasa orientación, influencia familiar y estereotipos sociales, según el Instituto de Investigación en Psicología Clínica y Social.

De acuerdo con Regader (2015), la mayoría de los jóvenes enfrentan su primera gran decisión con ansiedad o motivación. Content (2023), resalta que la elección de carrera y universidad es crucial y debe balancear aspectos personales y oportunidades laborales. Escamilla menciona que muchos jóvenes se sienten desconcertados y desesperanzados ante esta decisión, afectada por la transformación de empleos y la crisis económica.

Conviene resaltar el consejo de Steinberg (2021), de identificar las fortalezas personales y escoger carreras que las utilicen, considerando si es posible desarrollar habilidades faltantes. Un estudio de McKinsey revela que el 78% de los alumnos no sabe qué estudiar, el 50% opta por profesiones conocidas y el 30% abandona sus estudios iniciales, subrayando la importancia de la orientación vocacional.

Las dos principales causas de deserción a nivel universitario son el desinterés en el estudio (37.4%) y problemas económicos (35.2%). El desinterés se debe en gran medida al desempleo y baja remuneración ligada a los estudios universitarios (Fundación Escuela Bancaria y Comercial).

Para finalizar, Sandoval (2023), afirma que estudiar una carrera es una inversión significativa que requiere conocimiento de riesgos y recompensas. Según el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), en México hay más mujeres que hombres con estudios superiores. En 2021, las mujeres representaron el 54% de los estudiantes universitarios, una tendencia reflejada globalmente en la OCDE. Sin embargo, las mujeres enfrentan mayores tasas de informalidad, menores niveles de ocupación y salarios más bajos que los hombres.

Problema de investigación

En México, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024) el índice de deserción escolar durante el ciclo escolar 2022-2023 fue del 8.0%, eso significa que este factor continúa siendo un desafío significativo en el sistema educativo, y su persistencia se ve influenciada por una serie de factores complejos. Además de los aspectos socioeconómicos, la calidad educativa y la seguridad en las comunidades, la falta de orientación vocacional y la incertidumbre sobre la elección de carrera son factores críticos que pueden impactar negativamente en la permanencia de los estudiantes en la escuela.

Ayza (2023), menciona un aspecto muy importante señalando que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) establece que la elección de una licenciatura esta influenciada por aspectos sociales y percepciones de los estudiantes por encima de la información proporcionada de materia de orientación vocacional en las instituciones educativas.

Objetivo

Desarrollar una aplicación confiable para la orientación vocacional reposada en los programas educativos de la Universidad Tecnológica de Acapulco, con la finalidad de reducir la deserción escolar en materia de elección de carrera.

Hipótesis

Se desarrollaron dos hipótesis una para el desarrollo del prototipo y otra para el desarrollo del proceso, las cuales se mencionan a continuación:

Del prototipo

Hi= El prototipo Kuder tiene un nivel de fiabilidad para medir el inventario de intereses de los 4 programas educativos de la UTA por arriba del 90%.

Ho= El prototipo Kuder no tiene un nivel de fiabilidad para medir el inventario de intereses de los 4 programas educativos de la UTA por arriba del 90%.

Ha= El prototipo Kuder tiene un nivel de fiabilidad para medir el inventario de intereses de los 4 programas educativos de la UTA por debajo del 90%.

Del proceso

Hi= El prototipo Kuder en su etapa de inicio logra efficientar el proceso de atracción de aspirantes en tiempo y recursos

Ho= El prototipo Kuder en su etapa de inicio no logra efficientar el proceso de atracción de aspirantes en tiempo y recursos

Metodología

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo siguiendo la metodología ágil XP (Programación Extrema), que se desglosa en las siguientes etapas: planificación, diseño, desarrollo y pruebas. En la fase de planificación, se elaboraron lista de requerimientos, cronograma, diagrama de actividades, diagrama de casos de uso, arquitectura de aplicación, mapa de sitio, lista de stakeholders y maquetado de vistas que posteriormente se implementaron a lo largo de las iteraciones del proyecto. Este enfoque ágil permitió una adaptación

continua a medida que se avanzaba en el desarrollo del test basado en el Inventario de Intereses Vocacionales de G. F. Kuder.

Etapas de planificación.

Para la elaboración de esta aplicación, decidimos utilizar Python como lenguaje de programación debido a su amplia comunidad de desarrolladores, su sintaxis clara y su gran cantidad de bibliotecas y herramientas disponibles para una variedad de tareas de desarrollo. Además, elegimos utilizar una base de datos hecha con MongoDB Atlas gracias a su escalabilidad, flexibilidad y capacidad para manejar datos no estructurados de manera eficiente. Con MongoDB Atlas, podemos asegurar un almacenamiento confiable y un acceso rápido a los datos de nuestra aplicación, lo que contribuye a una experiencia de usuario óptima.

Lista de requerimientos.

Este documento nos ayuda a detallar las funciones, características y restricciones que debe cumplir el sistema de software que se está desarrollando. Estos requisitos son el resultado de un proceso de recopilación y análisis de las necesidades del cliente, los usuarios finales y otras partes interesadas.

Cronograma.

Este cronograma ayuda a planificar, organizar y visualizar las diferentes actividades y tareas que deben llevarse a cabo para completar el proyecto en el período de tiempo especificado.

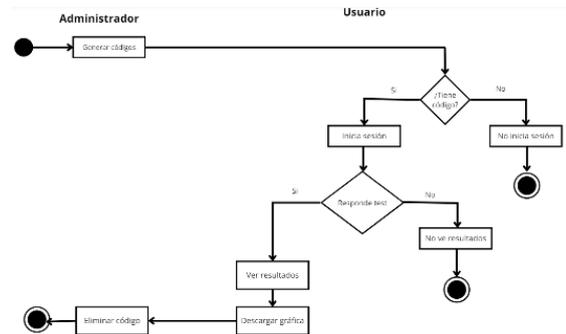
El cronograma proporciona una estructura temporal para el proyecto, lo que permite a los equipos y a los responsables de proyecto tener una visión clara de qué actividades se deben realizar, cuándo deben llevarse a cabo y cuánto tiempo se espera que tome cada una. Además, facilita la asignación de recursos, la identificación de hitos importantes y el seguimiento del progreso del proyecto a lo largo del tiempo.

Diagrama de actividades/flujo.

Los diagramas de actividades pueden ser una herramienta útil para visualizar y planificar el flujo de trabajo dentro de las iteraciones del proyecto. Los diagramas de actividades son un tipo de diagrama de comportamiento en UML (Lenguaje Unificado de Modelado) que representan el flujo de control o el flujo de trabajo de un sistema a través de actividades secuenciales.

Figura 1.

Diagrama de flujo para la estructuración del software Kuder



Fuente: Elaboración propia del autor.

Diagrama de casos de uso.

Los diagramas de casos de uso son una herramienta de modelado en la ingeniería de software que se utiliza para representar las interacciones entre un sistema de software y sus usuarios (actores) en términos de los diferentes casos de uso o funcionalidades que el sistema ofrece. Estos diagramas son una parte importante del análisis de requisitos y la fase de diseño en el desarrollo de software.

Definición de actores:

Tabla 1 Definición de actores: Usuario

Actor-01	Usuario
Descripción	Tiene acceso a algunos módulos del sistema.
Prioridad	Alta
Comentario	Ninguno

Fuente: Elaboración propia del autor.

Tabla 2. Definición de actores: Administrador

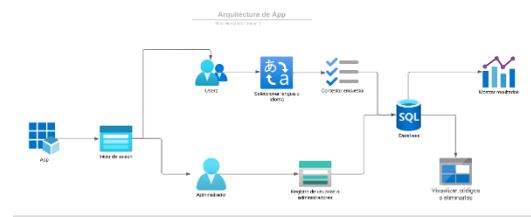
Actor-02	Administrador
Descripción	Tiene acceso a todos los módulos del sistema.
Prioridad	Alta
Comentario	Ninguno

Fuente: Elaboración propia del autor.

Arquitectura de Aplicación.

Una arquitectura de aplicación se refiere a la estructura subyacente del sistema Kuder, que define cómo están organizados y cómo interactúan entre sí los diferentes componentes y módulos del sistema para lograr los objetivos funcionales y no funcionales del software. La arquitectura de aplicación abarca aspectos como la distribución de responsabilidades, la comunicación entre componentes, la gestión de datos y la escalabilidad del sistema.

Figura 2.
Arquitectura de la aplicación Kuder.

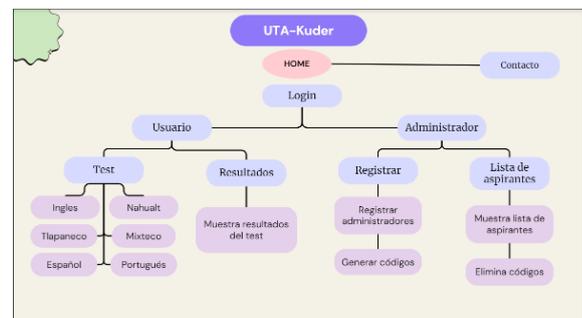


Fuente: Elaboración propia del autor.

Mapa de sitio.

Este diagrama muestra la jerarquía de las páginas o secciones del sistema Kuder, así como las relaciones entre ellas. Este artefacto es crucial para diseñar la arquitectura de información del sistema, facilitando la comprensión de la disposición de las páginas, su agrupación lógica y la forma en que los usuarios navegarán a través de ellas. En resumen, el mapa de sitio es una herramienta esencial para la planificación y el diseño de la experiencia del usuario en el desarrollo de software.

Figura 3.
Mapa de sitio de aplicación Kuder.



Fuente: Elaboración propia del autor.

Stakeholders.

Los stakeholders en el desarrollo de software es un registro detallado de las partes interesadas que tienen un interés directo o indirecto en el proyecto de software. Esta lista identifica a todas las personas, grupos o entidades que pueden verse afectadas por el desarrollo, implementación o uso del sistema Kuder.

Estas partes interesadas pueden incluir clientes, usuarios finales, patrocinadores del proyecto, gerentes, desarrolladores, equipos de control de calidad y otros actores relevantes.

Figura 4.

Lista de stakeholders de Kuder.



Fuente: Elaboración propia del autor.

Maquetado de vistas.

Para una mejor apreciación del sistema se implementó el maquetado de vistas el cual permite una mejor visualización, como botones, campos de entrada, menús y otros

componentes de la interfaz de usuario, con el objetivo de diseñar y comunicar cómo será la experiencia del usuario al interactuar con el sistema Kuder. El maquetado de vistas es una etapa crucial en el proceso de diseño de software, ya que ayuda a visualizar y validar la arquitectura de información y la usabilidad del sistema antes de su implementación.

Etapa de pruebas.

Pruebas Unitarias: Son pruebas automatizadas que verifican el funcionamiento individual de unidades de código (como funciones, métodos o clases). En XP, las pruebas unitarias son escritas por los programadores antes de comenzar a escribir el código de producción. Estas pruebas deben ejecutarse con frecuencia para garantizar que los cambios realizados no introduzcan errores.

Pruebas de Aceptación del Cliente: También conocidas como pruebas de aceptación, estas pruebas se realizan para validar que el software cumple con los requisitos y expectativas del cliente. En XP, estas pruebas suelen ser escritas en conjunto por el cliente y el equipo de desarrollo, y se automatizan siempre que sea posible para poder ejecutarlas con regularidad.

Pruebas de Integración: Estas pruebas se realizan para verificar que los distintos componentes del software funcionan correctamente cuando se integran entre sí. En XP, la integración continua es una práctica común, lo que implica integrar y probar los cambios de forma regular, en lugar de dejar la integración para etapas finales del desarrollo.

Resultados

Se comprobó la hipótesis que establece que el test de Kuder tiene una probabilidad del 90 % al aplicarse una prueba a conveniencia a 100 estudiantes por los 4 programas educativos.

La segunda hipótesis también fue comprobada debido a que optimiza el ahorro de desplazamiento y hacia las instituciones de nivel medio superior y permite hacer una persuasión personalizada y a distancia.

Conclusión.

En conclusión, como parte de la innovación en la atracción de aspirantes a la universidad tecnológica de acapulco, utilizamos un CRM, esto significa que el test de inventario de intereses al momento de generar un registro acumula datos en el CRM, el cual permite elaborar estrategias de marketing organizando los datos por aspirante, por institución, por programa educativo de interés, y varios aspectos más. El CRM permite estar en comunicación con el estudiante para darle a conocer actividades de la universidad, promociones, conferencias para persuadir y atraer al público. Como se puede ver la bondad del proyecto ahorra tiempo, dinero y se alinea a las estrategias de una buena campaña de marketing generando innovación a través del uso de la tecnología cosa que pocas instituciones en la localidad implementan.

Bibliografía

- Aguascalientes, U. A. (s.f.). *Elección de carrera, un proceso complejo para los jóvenes*. Obtenido de https://www.uaa.mx/portal/gaceta_uaa/eleccion-de-carrera-un-proceso-complejo-para-los-jovenes/
- Ayza, L. (24 de Julio de 2023). *El Economista*. Obtenido de Orientacion vocacional, talón de Aquiles del desarrollo profesional en México: <https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Orientacion-vocacional-talon-de-Aquiles-del-desarrollo-profesional-en-Mexico-20230723-0009.html>
- Barrios, J. C. (21 de Octubre de 2022). *Forbes*. Obtenido de La tiktoker colombiana que usa la red social para facilitar la orientación vocacional: <https://forbes.co/2022/10/21/capital-humano/la-tiktoker-colombiana-que-usa-la-red-social-para-facilitar-la-orientacion-vocacional>
- Comercial, F. E. (s.f.). *Fundación Escuela Bancaria y Comercial*. Obtenido de Problemática Educativa: https://www.google.com/search?q=wired+motivos+de+desercion+universitaria+mexico&sca_esv=9ec7993900a25091&sca_upv=1&sxsrf=ADLYWII-gXxYa4-125qzAx0Ek1bYA3ji0g%3A1716516540563&ei=vPZPZuKNIvC8kPIPgZqCwAI&oq=wired++motivosdesercion+universitaria+mexico&gs_lp=Eg
- Content, B. (25 de Julio de 2023). *El economista*. Obtenido de La educación superior va más allá de un resultado: <https://www.economista.com.mx/empresas/La-educacion-superior-va-mas-alla-de-un-resultado-20230725-0019.html>
- Delgado, C. (10 de Abril de 2014). *IMCO*. Obtenido de ¿VALE LA PENA ESTUDIAR UNA CARRERA EN MÉXICO?: <https://imco.org.mx/vale-la-pena-estudiar-una-carrera-en-mexico/>
- Department, S. R. (15 de Octubre de 2023). *Statista*. Obtenido de Tasa de abandono escolar en México entre 2020 y 2021, por nivel educativo: <https://es.statista.com/estadisticas/1327817/porcentaje-de-desercion-escolar-por-nivel-de-estudios-en-mexico/#:~:text=La%20tasa%20de%20abandono%20escolar,superior%20no%20baj%C3%B3%20del%2010%25.>

- DreamShaper. (s.f.). *DreamShaper*. Obtenido de La importancia de que los alumnos reciban orientación vocacional: <https://dreamshaper.com/es/blog/la-importancia-de-que-los-alumnos-reciban-orientacion-vocacional/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2. (19 de Abril de 2024). Obtenido de https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Educacion_11&bd=Educacion
- Pública, S. d. (22 de Junio de 2020). *Secretaría de Educación Pública*. Obtenido de Boletín No. 167 Trabaja SEP para mitigar la deserción y el abandono escolar ante la pandemia por el COVID-19: <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-167-trabaja-sep-para-mitigar-la-desercion-y-el-abandono-escolar-ante-la-pandemia-por-el-covid-19?idiom=es>
- Regader, B. (25 de Mayo de 2015). *Psicología y Mente*. Obtenido de La importancia de elegir bien tu carrera universitaria: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/importancia-elegir-carrera-universitaria>
- Reyes, D. E. (s.f.). *Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*. Obtenido de Orientación Vocacional: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e2.html>
- Rodríguez, I. S. (16 de Octubre de 2016). *El Economista*. Obtenido de Ayude a su hijo a elegir mejor su carrera: <https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Ayude-a-su-hijo-a-elegir-mejor-su-carrera-20161016-0071.html>
- Romero, A. (s.f.). *Universidad ETAC*. Obtenido de Orientación vocacional y su importancia para elegir la carrera: <https://www.etac.edu.mx/blog-etac/index.php/orientacion-vocacional-porque-es-importante-para-elegir-carrera>
- Sandoval Meza, M. G. (17 de Agosto de 2023). *Forbes*. Obtenido de Jóvenes mexicanos estudian las mismas carreras que hace una década; varias no valen la inversión: IMCO: <https://www.forbes.com.mx/jovenes-mexicanos-estudian-las-mismas-carreras-que-hace-una-decada-varias-no-valen-la-inversion-imco/>
- Soto, S. (21 de Marzo de 2024). *El Economista*. Obtenido de ¿Están preparados los jóvenes para elegir una carrera a los 18 años?: <https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/Estan-preparados-los-jovenes-para-elegir-una-carrera-a-los-18-anos-20240320-0118.html>
- Staff, F. (10 de Marzo de 2014). *Forbes*. Obtenido de Tecnología, ‘salvavidas’ contra el abandono escolar: <https://www.forbes.com.mx/tecnologia-salvavidas-contra-el-abandono-escolar/>

Staff, F. (02 de Marzo de 2017). *Forbes*. Obtenido de Educación, clave para que los mexicanos salgan de la pobreza: <https://www.forbes.com.mx/educacion-clave-los-mexicanos-salgan-la-pobreza/>

Staff, F. (13 de Octubre de 2022). *Hombres eligen carreras mejor pagadas que las mujeres*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/hombres-eligen-carreras-mejor-pagadas-que-las-mujeres/>

Steinberg, D. N. (03 de Mayo de 2021). *Blog UVM*. Obtenido de Elegir carrera: Tips que debes tomar en cuenta: <https://blog.uvm.mx/elegir-carrera-tips-para-tomar-en-cuenta>

Vargas, I. (02 de Marzo de 2021). *Business Insider Mexico*. Obtenido de ¿Importa la elección de carrera en México?: <https://businessinsider.mx/importa-la-eleccion-de-carrera-en-mexico/>

El capital intelectual en la ciencia, tecnología e innovación.

Intellectual capital in science, technology and innovation.

Andrea García Valerio

COLPARMEX

<https://orcid.org/0000-0003-0996-8563>

Autor de correspondencia: congresocolpamex@hotmail.com

Introducción

En los últimos años, se ha identificado con mayor claridad la importancia del capital intelectual, de tal forma que, el concepto desarrollado por el teórico de la administración Peter Druker, sobre la sociedad del conocimiento, está siendo identificado en forma más clara y comienzan a concretarse metodologías que permiten la evaluación del concepto denominado capital intelectual, así los Recursos Humanos (RRHH) no solo han sido identificados como el recurso más valioso para las empresas, sino como un factor crítico para la consolidación, crecimiento y permanencia, creando con ello la Gestión del conocimiento, donde se involucra a todo el personal; con el objetivo de contribuir al éxito y desarrollo de la organización.

Alfred Marshall, en sus Principios de Economía, escribía “el conocimiento es el motor más poderoso de la producción”

¿Qué es el capital intelectual en la ciencia, tecnología e innovación?

Iniciemos diciendo que el capital intelectual es “la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan a la empresa una ventaja competitiva en el mercado” (Solleiro & Castañón, 2004).

No hay que olvidar que el investigador debe ser innovador y creativo, para poder enfrentar los retos.

La ciencia, tecnología e innovación han tomado una creciente relevancia en los últimos años y se han transformado en un determinante para crecer y competir en el mercado mundial. Si bien los países de América Latina y el Caribe han avanzado en materia de inversión en I+D, sus niveles continúan muy por debajo de los de los países de la frontera tecnológica.

México tuvo en el año 2022 una inversión del 0.27% del PIB en gasto en investigación y desarrollo (Grupo Banco Mundial, 2024).

Las potencias mundiales se caracterizan por sus altos niveles de inversión en la formación de recursos humanos de alto nivel y la investigación aplicada, para el desarrollo de tecnología, patentes, contratos y licenciamientos. Una deficiencia a la que debe hacer frente el país, es la escasa cultura emprendedora que existe en el personal dedicado a la investigación (falta de capacitación en el área de negocios y propiedad intelectual) (Maldonado, *et.al.*, 2019).

Es en este sentido que México debe lograr amalgamar el sector académico con la industria, el llamado ciclo virtuoso Ciencia-Tecnología-Innovación (CTI) que menciona (Ramírez Reivich, *et.al.*, 2022).

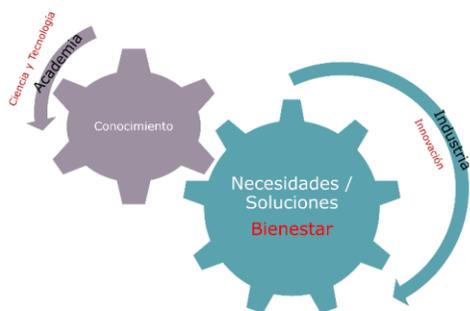


Imagen modificada de (Ramírez, *et.al.*, 2022)

México ha invertido en el desarrollo de investigadores, sin embargo, falta el lado de la innovación, que genere los recursos necesarios para seguir alimentando el ciclo; ya que de acuerdo con el Índice de Competitividad Global 2024, la competitividad de México se encuentra en la posición 56 (México ¿Cómo vamos?, 2024).

El interés por el capital intelectual que en los últimos años empieza a manifestarse en todo el mundo es debido a la búsqueda de prácticas más inteligentes para la gestión de la empresa.

La creación de capital humano de alto valor se relaciona con actividades de la empresa encaminadas a crear nuevas competencias ligadas con su conversión en innovaciones que proporcionen valor comercial.

México ha reunido considerables capacidades de investigación que generan resultados académicos extraordinarios; sin embargo, el reto ahora es transformar esos logros en un mayor valor para las instituciones y la sociedad en la que operan.

Referencias

- Maldonado-Sada, M. T., Caballero-Rico, F. C., & Ruvalcaba-Sánchez, L. (2019). Retos para las spin-off académicas en México como resultado de la valorización económica de I+D+i de las universidades. *CienciaUAT*, 14(1), 85-101.
doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v14i1.1136>
- Ramírez Reivich, O. T., Valderrama, B., Carranza, L., Huerta, A., & Palomares, L. (2022). Infraestructura habilitante para el desarrollo de la biotecnología médico-farmacéutica en México. *Biotecnología en Movimiento*(28), 9-15.
- Grupo Banco Mundial. (2024). *Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB) - Mexico*. Obtenido de https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2022&locations=MX&name_desc=false&skipRedirection=true&start=1996&view=chart
- México ¿Cómo vamos? (2024). *Semáforo nacional competitividad*. Obtenido de <https://portal.mexicocomovamos.mx/?s=seccion&id=103>
- Solleiro, J., & Castañón, R. (2004). *Gestión del capital intelectual en centros de Innovación y Desarrollo*. Obtenido de Economía informa: <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/330/03Solleiro.pdf>

La Importancia de la Administración en la Acuicultura Actual.

The Importance of Administration in Current Aquaculture.

Vili Aldebarán Martínez García

Universidad Marista de Mérida.

orcid.org/0000-0002-3901-0121

Autor de correspondencia: onix8513@gmail.com

Introducción

La acuicultura ha emergido como una de las industrias de producción de alimentos de más rápido crecimiento a nivel mundial. Este crecimiento se debe en gran parte a la demanda creciente de productos del mar y la disminución de las poblaciones de peces silvestres debido a la sobrepesca y al cambio climático. Sin embargo, la expansión de la acuicultura también conlleva desafíos significativos relacionados con la sostenibilidad, la eficiencia y la gestión de recursos. La administración eficaz en la acuicultura es esencial para abordar estos desafíos, asegurando la producción sostenible y la viabilidad económica a largo plazo de esta industria vital.

El panorama de la acuicultura mundial ha experimentado cambios drásticos en las últimas décadas. Según el informe de la FAO (2020), la producción mundial de acuicultura alcanzó aproximadamente 114,5 millones de toneladas en 2018, con un valor de mercado de más de 250 mil millones de dólares. Asia sigue siendo la región líder, representando cerca del 89% de la producción total, con China a la cabeza como el mayor productor. Este dominio asiático se debe en parte a las políticas gubernamentales de apoyo y a las inversiones en tecnología y desarrollo de infraestructura.

La diversificación de especies cultivadas es otra tendencia notable en la acuicultura moderna. Mientras que el cultivo de peces, como tilapia y salmón, sigue siendo predominante, la producción de mariscos, algas y otras especies acuáticas ha aumentado significativamente. Esta diversificación no solo satisface la demanda del mercado, sino que también ayuda a mitigar riesgos asociados con enfermedades y fluctuaciones de precios. Además, la diversificación puede contribuir a la sostenibilidad al reducir la presión sobre los ecosistemas naturales.

La innovación tecnológica ha jugado un papel crucial en la evolución de la acuicultura. El desarrollo de sistemas de recirculación de acuicultura (RAS) ha permitido un control más preciso de las condiciones ambientales, reduciendo la dependencia de los cuerpos de agua naturales y minimizando el impacto ambiental. Asimismo, la biotecnología ha avanzado en la mejora genética de las especies cultivadas, aumentando la resistencia a enfermedades y optimizando las tasas de crecimiento (FAO, 2020).

El cambio climático es una preocupación creciente que afecta a la acuicultura mundial. Las fluctuaciones en la temperatura del agua, la acidez y los niveles de oxígeno pueden tener efectos adversos sobre la salud y el crecimiento de las especies acuáticas. La administración en la acuicultura debe incluir estrategias de adaptación para hacer frente a estos desafíos, como la selección de especies más resistentes al clima y la modificación de prácticas de cultivo para mitigar los impactos (IPCC, 2019).

La sostenibilidad ambiental es un tema central en el desarrollo de la acuicultura moderna. Los consumidores y reguladores están cada vez más preocupados por el impacto ambiental de la producción acuícola. La implementación de prácticas sostenibles, como el uso de alimentos acuícolas formulados de manera responsable y la gestión adecuada de residuos, es crucial para minimizar la huella ecológica de la acuicultura. Las certificaciones y etiquetas ecológicas, como la del Aquaculture Stewardship Council (ASC), ayudan a promover prácticas sostenibles y a garantizar a los consumidores que los productos acuícolas se producen de manera responsable.

El bienestar animal también es una consideración importante en la acuicultura. Las prácticas de manejo que garantizan el bienestar de las especies cultivadas no solo son éticamente responsables, sino que también pueden mejorar la calidad del producto y la

eficiencia de la producción. Esto incluye proporcionar condiciones óptimas de agua, alimentación adecuada y tratamiento oportuno de enfermedades (European Food Safety Authority, 2008).

La globalización ha ampliado los mercados para los productos acuícolas, pero también ha introducido nuevos desafíos en términos de competencia y normativas comerciales. Los productores deben cumplir con los estándares internacionales de calidad y seguridad alimentaria para acceder a los mercados globales. La administración eficaz implica mantenerse actualizado sobre las normativas cambiantes y garantizar que los productos cumplan con los requisitos de exportación (FAO, 2020).

La seguridad alimentaria es un beneficio clave de la acuicultura. Con la disminución de las poblaciones de peces silvestres, la acuicultura proporciona una fuente estable y sostenible de proteínas animales. Esto es especialmente importante en regiones donde la pesca silvestre ya no puede satisfacer la demanda. La administración en la acuicultura debe enfocarse en maximizar la eficiencia de producción y reducir las pérdidas para contribuir significativamente a la seguridad alimentaria global (Beveridge et al., 2013).

La investigación y el desarrollo son fundamentales para el avance continuo de la acuicultura. La colaboración entre instituciones académicas, centros de investigación y la industria acuícola ha llevado a innovaciones significativas en prácticas de cultivo, biotecnología y gestión de enfermedades. El apoyo gubernamental y la financiación de proyectos de investigación son esenciales para continuar desarrollando tecnologías y prácticas que mejoren la sostenibilidad y la eficiencia de la acuicultura (FAO, 2020).

Uno de los aspectos más críticos de la administración en la acuicultura es la gestión de recursos. Esto incluye la gestión del agua, los alimentos, los residuos y la biodiversidad. Según Boyd y Tucker (1998), la calidad del agua es fundamental para la supervivencia, el crecimiento y la reproducción de las especies acuícolas. La administración adecuada del agua implica monitorear y mantener parámetros como el pH, la temperatura, el oxígeno disuelto y la salinidad dentro de rangos óptimos para las especies cultivadas.

Además, la gestión de alimentos y residuos es crucial para la sostenibilidad. El uso eficiente de alimentos puede reducir los costos y minimizar el impacto ambiental. Beveridge (2004) señala que la acumulación de nutrientes no utilizados en el agua puede provocar eutrofización, afectando negativamente a los ecosistemas acuáticos. La implementación de

sistemas de alimentación controlada y la incorporación de tecnologías de reciclaje de nutrientes pueden mejorar la eficiencia y reducir los impactos ambientales.

La administración moderna en la acuicultura también implica la adopción de tecnologías avanzadas para optimizar la producción. El uso de sistemas de recirculación de acuicultura (RAS, por sus siglas en inglés) es un ejemplo de cómo la tecnología puede mejorar la sostenibilidad. Estos sistemas permiten el reciclaje del agua, reduciendo el consumo y minimizando los desechos (Martins et al., 2010).

Además, las tecnologías de monitoreo y automatización pueden mejorar la eficiencia operativa. El uso de sensores y sistemas de gestión digital permite a los acuicultores monitorear en tiempo real las condiciones del agua, la salud de los peces y otros parámetros críticos. Esto no solo mejora la precisión de la gestión, sino que también permite una respuesta rápida a cualquier problema emergente, como enfermedades o cambios en la calidad del agua (Badiola et al., 2012).

La administración efectiva de enfermedades es otro componente crucial en la acuicultura. Las enfermedades pueden devastar las poblaciones acuícolas y causar pérdidas económicas significativas. La implementación de prácticas de bioseguridad, como la cuarentena de nuevos lotes de peces, la vacunación y la

gestión adecuada de residuos, puede reducir el riesgo de brotes de enfermedades (Subasinghe, 2005).

Además, la vigilancia continua y la respuesta rápida a los brotes son esenciales. La administración debe incluir planes de contingencia bien desarrollados y la capacitación del personal para manejar situaciones de emergencia. La colaboración con autoridades sanitarias y la adhesión a normativas y guías internacionales también son fundamentales para mantener la salud y el bienestar de las especies cultivadas.

La viabilidad económica de las operaciones acuícolas depende en gran medida de una administración financiera sólida. Esto incluye la planificación y el control presupuestario, la gestión de costos y la inversión en tecnologías y prácticas que mejoren la eficiencia y la sostenibilidad a largo plazo. Según Engle (2010), la rentabilidad en la acuicultura puede ser mejorada mediante una administración cuidadosa de los costos de alimentación, la optimización de las tasas de crecimiento y la minimización de los riesgos asociados con la producción y el mercado.

Además, la diversificación de productos y mercados puede ayudar a mitigar los riesgos

económicos. La administración debe evaluar constantemente las tendencias del mercado, la demanda de productos y las oportunidades de expansión. La implementación de estrategias de marketing efectivas también es crucial para posicionar los productos acuícolas de manera competitiva en el mercado global.

La acuicultura opera bajo un marco regulatorio que asegura prácticas sostenibles y éticas. La administración debe garantizar el cumplimiento de todas las regulaciones locales, nacionales e internacionales. Esto incluye normas sobre el uso de antibióticos, la gestión de residuos y la protección del medio ambiente. El incumplimiento puede resultar en sanciones severas y dañar la reputación de la empresa (FAO, 2007).

Además, la responsabilidad social corporativa es un aspecto cada vez más importante en la administración acuícola. Las empresas deben adoptar prácticas que promuevan el bienestar de las comunidades locales, la conservación del medio ambiente y el trato ético de los trabajadores. Esto no solo mejora la imagen de la empresa, sino que también puede aumentar la lealtad del cliente y abrir nuevas oportunidades de mercado.

La innovación es fundamental para el desarrollo sostenible de la acuicultura. La investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, prácticas de cultivo y especies cultivables son esenciales para enfrentar los desafíos futuros. La administración debe fomentar una cultura de innovación, apoyando proyectos de investigación y colaborando con instituciones académicas y centros de investigación (Naylor et al., 2000).

Además, la adopción de principios de economía circular puede mejorar la sostenibilidad. Esto implica el reciclaje de nutrientes y residuos, la utilización de subproductos y la integración de la acuicultura con otras actividades agrícolas y pesqueras. La administración debe estar abierta a nuevas ideas y prácticas que puedan mejorar la eficiencia y reducir el impacto ambiental.

Un aspecto que merece atención es la capacitación continua y el desarrollo de habilidades del personal involucrado en la acuicultura. La administración debe asegurarse de que los trabajadores estén bien informados y capacitados en las últimas técnicas y tecnologías disponibles. Esto incluye la formación en prácticas de bioseguridad, manejo de enfermedades, técnicas de alimentación y uso de tecnologías de monitoreo. La inversión en la educación y el desarrollo profesional del personal no solo mejora la eficiencia operativa, sino que

también contribuye a un ambiente de trabajo más seguro y productivo.

Otro factor importante es la colaboración y la comunicación entre los diferentes actores de la cadena de suministro de la acuicultura. Esto incluye a los productores, proveedores de alimentos, investigadores, reguladores y consumidores. La administración debe fomentar un enfoque colaborativo para compartir conocimientos, resolver problemas y desarrollar soluciones innovadoras. Las asociaciones público-privadas y las redes de investigación colaborativa pueden desempeñar un papel crucial en la mejora de la sostenibilidad y la eficiencia de la acuicultura.

La planificación a largo plazo es esencial para la administración efectiva en la acuicultura. Esto implica no solo la gestión de los recursos actuales, sino también la preparación para futuros desafíos y oportunidades. La administración debe desarrollar estrategias a largo plazo que consideren factores como el cambio climático, la evolución de las demandas del mercado y el desarrollo tecnológico. La capacidad de adaptarse a las condiciones cambiantes y anticipar las tendencias futuras es clave para el éxito sostenible de la acuicultura.

Finalmente, es importante considerar el impacto social y económico de la acuicultura en las comunidades locales. La administración debe asegurarse de que las operaciones acuícolas no solo sean sostenibles desde el punto de vista ambiental, sino también justas y beneficiosas para las comunidades en las que operan. Esto incluye la creación de empleos, el apoyo a las economías locales y la participación en iniciativas comunitarias. La responsabilidad social y la sostenibilidad son componentes integrales de una administración acuícola exitosa.

Referencias

- Badiola, M., Mendiola, D., & Bostock, J. (2012). Recirculating aquaculture systems (RAS) analysis: Main issues on management and future challenges. *Aquacultural Engineering*, 51, 26-35.
- Beveridge, M. C. M. (2004). *Cage Aquaculture*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Boyd, C. E., & Tucker, C. S. (1998). *Pond Aquaculture Water Quality Management*. Springer Science & Business Media.
- Engle, C. R. (2010). *Aquaculture Economics and Financing: Management and Analysis*. Ames, IA: Wiley-Blackwell.
- FAO. (2007). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2006*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Lorenzen, K. (1996). A simple von Bertalanffy model for density-dependent growth in extensive aquaculture, with an application to common carp (*Cyprinus carpio*). *Aquaculture*, 142(1-2), 191-205.
- Martins, C. I., Eding, E. H., Verdegem, M. C., Heinsbroek, L. T., Schneider, O., Blancheton, J. P., ... & Verreth, J. A. (2010). New developments in recirculating aquaculture systems in Europe: A perspective on environmental sustainability. *Aquacultural Engineering*, 43(3), 83-93.
- Naylor, R. L., Goldberg, R. J., Primavera, J. H., Kautsky, N., Beveridge, M. C., Clay, J., ... & Troell, M. (2000). Effect of aquaculture on world fish supplies. *Nature*, 405(6790), 1017-1024.
- Subasinghe, R. P. (2005). *Epidemiological methods for aquatic animal diseases: Survey techniques*. FAO Fisheries Technical Paper. No. 441. Rome, FAO.

Depresión

Depression

Andrea García Valerio

COLPAREMEX

<https://orcid.org/0000-0003-0996-8563>

Autor de correspondencia: congresocolpamex@hotmail.com

Introducción

El trastorno depresivo (o depresión) es un trastorno mental común. Implica un estado de sentimientos de tristeza profunda, falta de energía, pérdida de interés en actividades que solían disfrutarse, cambios en los hábitos alimenticios y del sueño, los cuales son experimentados gran parte del día, durante un periodo mínimo de 2 semanas y puede afectar a cualquiera.

Se estima que aproximadamente 280 millones de personas sufren depresión a nivel mundial. Cada año se suicidan más de 700 000 personas. El suicidio es la cuarta causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años (Organización Mundial de la Salud, 2023). En México, 3.6 millones de personas adultas padecen depresión y hay una tasa de suicidios de 6.5 por ciento por cada 100 mil habitantes, en 2021-2022 representó la segunda causa de muerte entre la población de 15 a 29 años (DGCS-UNAM, 2023).

¿Qué es la depresión?

La depresión es una enfermedad común que interfiere con la vida diaria, con la capacidad para trabajar, dormir, estudiar, comer y disfrutar de la vida. En un episodio depresivo,

la persona experimenta un estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío) o una pérdida del placer o del interés por actividades. Estos episodios abarcan la mayor parte del día, casi todos los días, durante al menos dos semanas (Organización Panamericana de la Salud, 2023). Pueden presentarse varios síntomas más, como:

- Dificultades para concentrarse;
- Un sentimiento de culpa excesiva o de baja autoestima;
- Falta de esperanza acerca del futuro;
- Pensamientos de muerte o suicidio;
- Alteraciones del sueño;
- Cambios en el apetito o en el peso;
- Ansiedad;
- Indecisión; inquietud; sentimiento de inutilidad;
- Sensación de cansancio o de falta de energía.

LA DEPRESIÓN NO ES UN SIGNO DE DEBILIDAD

Los prejuicios acerca de la enfermedad hacen que tanto los pacientes como sus allegados tiendan a ocultar el padecimiento como si éste fuera vergonzoso, lo que puede complicar su diagnóstico, ya que algunas personas tienen dificultad para expresar lo que les sucede.

Es importante mencionar que algunas personas sufren de depresión atípica, la cual cuenta con el rasgo de ocultar como se sienten, ya que buscan cumplir con la tan valorada expectativa social de “ser o mostrarse feliz”; o pueden presentar una reactividad del estado de ánimo (es decir, la capacidad de animarse cuando se presentan acontecimientos positivos) (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014)

La depresión puede causar dificultades en todos los aspectos de la vida, incluidas la vida comunitaria, en el hogar, en el trabajo y la escuela. Para el año 2020, la depresión ocupaba el segundo lugar a nivel mundial en causas de discapacidad; de acuerdo con la Encuesta Mundial de Salud Mental, se estima que, en México, las personas que padecieron algún trastorno grave de salud mental perdieron en promedio 27 días productivos y alrededor de siete días si la gravedad fue moderada (Cerecero-García, *et.al.*, 2020)

Se estima que cada año se pierden 12.000 millones de días de trabajo debido a la depresión y la ansiedad, lo que cuesta a la economía mundial casi un billón de dólares (Organización Internacional del Trabajo, 2022).

Por lo general, el tratamiento de la depresión incluye medicamentos, psicoterapia o ambos. La selección del plan de tratamiento adecuado debe basarse en las necesidades y en la situación de salud de la persona y bajo el cuidado de un profesional de atención médica.

Qué puede hacer si piensa que está deprimido

- Solicite ayuda profesional;
- Siga realizando las actividades que le gustaban cuando se encontraba bien;
- No se aisle. Mantenga el contacto con familiares y amigos;
- Haga ejercicio regularmente, aunque se trate de un pequeño paseo;
- Mantenga hábitos regulares de alimentación y sueño;
- Acepte que puede tener depresión y ajuste sus expectativas. Tal vez no pueda llevar a cabo todo lo que solía hacer;
- Evite o limite la ingesta de alcohol y absténgase de consumir drogas ilícitas, ya que estos productos pueden empeorar la depresión;

- Si tiene pensamientos suicidas, pida ayuda a alguien inmediatamente.

Conclusión

La prevención y el tratamiento temprano son fundamentales para prevenir las conductas suicidas, abordar la depresión en todas sus modalidades, en pos de mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

La OMSy la OIT recomienda la formación de los directivos para que puedan prevenir los entornos laborales estresantes y responder a los trabajadores que sufren de depresión. Sin embargo, hablar o revelar la salud mental sigue siendo un tabú en los entornos laborales de todo el mundo.

Referencias

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®) (5a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- DGCS-UNAM. (11 de enero de 2023). *Depresión, pandemia silenciosa*. Obtenido de Boletín UNAM-DGCS-021 : https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2023_021.html
- Cerecero-García, D., Macías-González, F., Arámburo-Muro, T., & Bautista-Arredondo, S. (2020). Síntomas depresivos y cobertura de diagnóstico y tratamiento de depresión en población mexicana. *Salud pública de México*, 62(6 Nov-Dic), 840-850.
doi:<https://doi.org/10.21149/11558>
- Organización Internacional del Trabajo. (28 de septiembre de 2022). *La OMS y la OIT piden nuevas medidas para abordar los problemas de salud mental en el trabajo*. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/resource/news/la-oms-y-la-oit-piden-nuevas-medidas-para-abordar-los-problemas-de-salud>
- Organización Mundial de la Salud. (31 de marzo de 2023). *Depresión*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Organización Panamericana de la Salud. (6 de octubre de 2023). *Depresión*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/depresion>

Forjadores de empresas... Soñadores con gran disciplina y estructura.

Company builders... Dreamers with great discipline and structure.

José Vili Martínez González

COLPAREMEX

<https://orcid.org/0000-0002-0978-5778>

Autor de correspondencia: congresocolpamex@hotmail.com

No existen procesos estrictos o fórmulas mágicas que aseguren el éxito en la creación de empresas, sin embargo, es factible considerar algunos principios de aplicación general que coadyuvarán en la obtención de buenos resultados en las empresas que se desean emprender y, con el deseo de que este artículo sea de utilidad para quienes desean iniciar el proceso de crear una empresa se enumeran 12 de ellas.

Es común que al caminar por los pasillos de la Universidad en los niveles que se concentran los estudiantes de los semestres intermedios se escuche en forma reiterada la siguiente pregunta: ¿En qué quieres trabajar cuando termines?, y algunas de las respuestas más comunes que se escuchan son:

- Poner mi propio despacho,
- Asociarme con mis amigos y abrir un negocio,
- Comenzar mi propio rancho ganadero, etc.

Sin embargo, al aproximarse a las zonas donde se concentran los estudiantes de últimos semestres notamos que las respuestas cambian radicalmente y las respuestas más frecuentes son:

- Por el momento pienso trabajar en un despacho para tomar experiencia;
- Voy a tomar cualquier trabajo para aprovechar el tiempo en lo que encuentre algo de lo que estudie;
- Pienso trabajar un “ratito” para aprender y luego abrir mi negocio.

Sin embargo, ese “ratito” se transforma en meses, años, lustros y quizás, en lo que resta de vida de tal forma que el sueño de ser creadores de la propia empresa se queda olvidado en el tintero de la indecisión.

Resulta irónico, pero muchos de los sueños de estudiantes se han quedado empantanados en la ciénaga de la apatía, el desinterés y la falta de disciplina, aunque claro, nunca nos faltan pretextos para auto justificar el por qué se del indeseado lugar actual.

La situación actual de nuestro país es ciertamente dura y, conservar el empleo se ha convertido en una prioridad fundamental para continuar nuestro maltrecho sistema de vida pero esto no es disculpa alguna para no intentar la conquista más grande que cualquier hombre se puede proponer, la conquista de sí mismo y uno de los caminos existentes para lograr esto es luchar por los sueños que algún día impulsaron la creencia de lograr lo

imposible y luchar por lograrlo. Si en este momento usted se encuentra disfrutando de planear como realizara su negocio o empresa felicidades, pero no lo deje simplemente en tinta y papel, “comience a trabajar en ello”, o si recuerda vagamente que algún día soñó con ser dueño de su propio establecimiento lo invito a leer las siguientes consideraciones mientras desempolva sus anhelos.

- a) En México aproximadamente el 80 % de las empresas son Micro - Pequeñas o Medianas (si bien no existen cifras oficiales al respecto es una aproximación aceptable para comprender como está el tejido empresarial del país);
- b) Se le atribuye a dichas empresas una rápida capacidad de respuesta y adaptación (cualidades indispensables para sobrevivir en el medio actual);
- c) Se considera que es verdaderamente satisfactorio ser dueño de su propia empresa, ser “su propio patrón”;
- d) Las utilidades son con frecuencia superiores a las que podría obtener trabajando para otros;
- e) Podría aprovechar su creatividad al máximo (ya que implementará los cambios que perciba en el mercado conforme a sus posibilidades);
- f) Algunas de las empresas transnacionales más importantes iniciaron con unos cuantos pesos.

Lo anterior parece el reflejo del sueño de todo joven empresario, sin embargo, considere también que:

- a) Una gran cantidad de empresas y negocios pequeños cierran en el primer año de operaciones (pocas empresas sobreviven a la segunda generación y menos aún a la tercera);
- b) Lo primero a lo que se va a enfrentar es a una avalancha de trámites burocráticos y a la indeseable corrupción para realizar trámites que parecen salidos del manual “como inhibir a todo nuevo empresario en tres fáciles lecciones”;
- c) La necesidad de acumular capital para el inicio de operaciones;
- d) Un mercado que aparentemente se encuentra saturado con todo imaginablemente vendible o comerciable;
- e) Una gran incertidumbre sobre el éxito o fracaso de la naciente compañía, y quizá lo más indeseable, el comentario del compadre o amigo cercano que augura malos resultados.

Por todo ello, el iniciar una nueva empresa no es una tarea fácil y esta condición se agrava al pensar en consolidarla en una posición privilegiada, esto se convierte en un reto que exige una gran disciplina, visión y, sobre todo, la capacidad de “*soñar con los pies bien puestos en la tierra*”, teniendo como base lo antes descrito y la experiencia acumulada es posible sugerir las siguientes consideraciones para quien se propone abrir una nueva empresa:

1.- Defina perfectamente que es lo que desea lograr: Una vez que nace la idea de crear una empresa resulta indispensable el visualizar en forma clara y concisa que es lo que desea de ella recordando la frase de “*soñar con los pies en la tierra*”. Para ello es necesario poner en tinta y papel la visión, misión y objetivos fundamentales que va a perseguir con la formación de la empresa, así como los valores y principios que regirán nuestra forma de actuar y proceder en las diferentes situaciones que posiblemente se encontraran en un futuro próximo y, una vez que las tengamos, se sugiere el ponerlas en un lugar visible y no olvidarlas con el paso del tiempo ya que muchas veces se inicia un camino con grandes expectativas y, con el paso del tiempo, se olvidan. Un ejemplo de lo anterior es la calidad. Si desde un principio establece que una de las características que distinguirán a su negocio es la calidad en el servicio o los

productos, debe ser congruentes con ello en todo momento, de no ser así, simplemente el mercado se encargara de recordarnos cuando vea el negocio vacío o no se tengan pedidos por parte de quienes clientes. En este sentido basta recordar el pequeño restaurante al que se asiste el día de la apertura y que dieron una atención inmejorable, las raciones estaban bien servidas a un precio justo, sin embargo, con el paso del tiempo, se nota que la atención se pierde y parece que cada vez los platos se hacen más chicos y las raciones también por lo que se opta por cambiar de lugar para comer;

2.- Analice en forma clara y numérica de ser posible los resultados que espera del negocio. Recordando que la idea de iniciar una empresa puede surgir ciertamente de una corazonada, pero inmediatamente atrás de la corazonada debe venir un análisis real de la situación, como imagen resulta útil el siguiente relato. Cierta persona que en un viaje a Cuernavaca noto el gran negocio que era vender nieves en esa ciudad, inmediatamente realizo algunos cálculos y concluyo que podría obtener ganancias enormes si ponía una nevería en esta zona y, de inmediato se dio a la tarea de buscar una casa para tal fin, la encontró y por fortuna para él ese día no había nadie en ella, regreso al día siguiente para hacer el trato y, mientras conducía hacia castillos en el aire con las grandes utilidades que obtendría y al llegar a su mina de oro noto que el sitio estaba desierto,

que no había nadie vendiendo nieve pues no había compradores, en ese momento se dio cuenta de su grave error, había considerado que la venta sería la misma en cualquier día de la semana sin considerar que había hecho su cálculo en un día domingo. Recordar que en ocasiones los árboles no permiten ver el bosque;

3.- Debe enterarse de todas las posibles prohibiciones que podría afectar al giro. Un ejemplo de ello es intentar hacer una empresa en un predio considerado como ejidal o simplemente colocar una empresa considerada como riesgosa en una zona habitacional o en un lugar que se inunde (lo que lo hace inadecuado si desea poner una empresa que deba de cumplir con buenos hábitos de manufactura);

4.- Debe encontrarse preparado para avanzar en forma ética por el gran laberinto de la burocracia. Esto puede escucharse fantástico y resulta un secreto a voces la corrupción, sin embargo, si comienza su negocio sin la convicción de avanzar en forma ética evitando la corrupción le aseguro que gran parte de su trabajo terminara en las manos equivocadas;

5.- Debe considerar la ubicación de su negocio sobre la base del producto o servicio que haya decidido iniciar. Resulta claro que la ubicación

aparte de ser permitida debe asegurar que tendrá éxito en su organización, para ello considere vías de acceso, visibilidad, etc. En caso de que su negocio no requiera de la visita de sus clientes es siempre importante el considerar vías de entrada y salida para sus productos o servicios;

6.- Debe tener la convicción de escoger sus propias cadenas. Recordemos el dicho "*el negocio es celoso*", es decir, comprender que una vez iniciada la aventura de una nueva empresa se debe permanecer y quizá, prácticamente dormir en ella mientras se logra consolidar, en este caso descubrirá que los sábados y domingos se podrían convertir en días de gran actividad ya sea para los clientes o para hacer las mejoras y adiciones necesarias al negocio, debemos de tener muy claro que la libertad solo se ejerce en el momento que hacemos lo que debemos hacer es decir, que nos encontramos responsabilizados de nuestras acciones:

7.- Involucre a todos sus colaboradores para que sean conscientes de que el éxito o fracaso de su negocio dependerá en gran medida de su actuación, no importa si se trata de una o cien personas que se encontraran a su mando, el lograr la sinergia de todos ellos será vital para lograr el triunfo deseado;

8.- Mantenga perfectamente delimitada la familia del negocio ya que muchas pequeñas empresas inician como un negocio familiar, pero al crecer siguen conservando el mismo esquema y esto resultara un lastre tan pesado que a la postre podría acarrear el hundimiento de la empresa. En este sentido resulta importante el recordar que debemos otorgar los puestos en la organización considerando la capacidad y el compromiso de la persona más que el parentesco:

9.- Profetice con el ejemplo, recuerde que tomara la estafeta de líder de su empresa y si no logra ser congruente entre lo que dice y hace no obtendrá un compromiso real por parte de sus colaboradores y esto solo augura un fracaso cierto para su empresa, un ejemplo de ello es exigirles a sus colaboradores el llegar temprano, motivo por el cual usted debe estar media hora antes en su empresa:

10.- Mantenga un estilo de liderazgo firme procurando nunca variar su estilo dependiendo de las personas pues esto puede generar sentimientos de favoritismo o rechazo que a pesar de no ser ciertos, si pueden lesionar gravemente la estructura de su empresa:

11.- Siempre compense en forma adecuada a sus colaboradores ya que si castiga mucho los sueldos de los empleados esta lesionando en forma importante la productividad de su empresa;

12.- Invertir en la formación propia, nunca olvide que en el constante devenir de los tiempos lo único que verdaderamente posee es su propia persona por lo que el capacitarse en forma constante le permitirá tener la certeza que podrá enfrentar el futuro con mayor seguridad y visión.

Las anteriores son tan solo algunas consideraciones que nos permitirán abordar en forma más exitosa nuestras nuevas empresas y debemos recordar que cuando los vientos del cambio soplan los débiles cavan bajo tierra para ocultarse mientras que los fuertes construyen molinos para aprovecharlo. Ha llegado el momento de enfrentar la adversidad y dejar de ir a tocar puertas para solicitar empleo y abrir las nuestras para brindar trabajo a nuestros colaboradores.