Revista

SCIENTIA UH

INVESTIGACIÓN

Noviembre - Diciembre

2020

Volumen 1

Número 1

"Por la mejora, fomento y cultura de la investigación"

HIPÓCRATES UNIVERSIDAD

a²-b²=(a+b)(a-b)
IDEA
100%
H₂O
ABC
E=mc²

Volumen 1, Número 1, Año 2020, México
Publicación científica semestral editada por la Universidad Hipócrates

Rectora
Mtra. Marisol Manzanarez Nava

Vicerrector Académico
Mtro. Juan Ramón Nieto Quezada

Vicerrector Operativo
Mtro. Víctor Hernández Nava

Consejo Editorial
Editor en Jefe y Director de la Revista
Dr. Oliver Texta Mongoy

Coordinador de Logística y Diseño
Ing. Jesús David Leiro Pacheco

Comité Editorial Nacional
Dr. Dionicio Pedro Villagrán Greenwell
Universidad Hipócrates (México)

C. a Dr. Martin Zavala Núñez
Universidad Hipócrates (México)

M.C. Aida del Rufugio de Blas Rangel
Universidad Hipócrates (México)

Dr. Oliver Texta Mongoy
Universidad Hipócrates (México)
Secretaría de Educación Guerrero (México)

Dr. Héctor Porfirio Tapia Tintos
Universidad Hipócrates (México)
Universidad Autónoma de Guerrero (México)

Dr. René Edmundo Cuevas Valencia
Universidad Hipócrates (México)
Universidad Autónoma de Guerrero (México)

Ing. Jesús David Leiro Pacheco
Universidad Hipócrates (México)

Mtro. Francisco Rodríguez Hernández
Universidad Hipócrates (México)

Mtro. Juan Carlos Meza Islas
Universidad Hipócrates (México)

Dra. Flor de María Román Palacios
Secretaría de Educación Guerrero (México)

Lic. Alejandra Sosa Pineda
Universidad Hipócrates (México)

Méd. Esp. Marco Antonio Baños Gallardo
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Javier Gama Arzate
Instituto Tecnológico de Tijuana (México)

Mtra. Irma Baldovinos Leyva
Universidad Hipócrates (México)

Mtra. Dámariz Arce Rodríguez
Universidad Hipócrates (México)

Lic. Silvia Aurora Bustamante Polanco
Universidad Hipócrates (México)

Dra. Luz Patricia Ávila Caballero
Universidad Autónoma de Guerrero (México)

Dra. Leticia Sotelo Ramírez
Secretaría de Educación Guerrero (México)

C. a Dr. Luis Carlos Luna Cuevas
Universidad Hipócrates (México)

Mtro. Roberto Alfredo Ruíz Ruíz
Universidad Hipócrates (México)

Méd. Esp. Jazmín Jijón Gómez
Instituto Mexicano del Seguro Social

M.C. Yadira Tejeda Brigido
Universidad Autónoma de Guerrero

Méd. Esp. Francisco Javier Díaz Miranda
Instituto Mexicano del Seguro Social

Comité Editorial Internacional

M.C. Silvia Cristina Tajeyan
Universidad de Buenos Aires (Argentina)

M.C. Juan Carlos Chávez Espino
Universidad Católica del Perú (Perú)

C. a Dr. Angel Baez Velázquez
Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana)

Coordinadores de Dibujo y Arte

Lic. Itzel Abogado Jiménez
Lic. Ari Jonathan García González

Comité Traductor y Revisor del Idioma Inglés

Lic. María Janinne Irra Olvera
Lic. Norma Hernández Pérez

Colaboradores

Mónica Hernández Castro
Fernanda Rodríguez Gutierrez
Emilio Garay Arias

SCIENTIA UH, Vol. 1, No. 1, noviembre - diciembre 2020, es una publicación semestral editada por la Universidad Hipócrates, a través de la Dirección de Investigación, Av. Andrés de Urdaneta No. 360 y M. López de Legazpi No.22, Fraccionamiento Hornos, C.P. 39355, Acapulco Guerrero, www.uhipocrates.edu.mx,. Editor responsable: Dr. Oliver Texta Mongoy. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo (en trámite), ISSN (en trámite), ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Licitud de título y contenido (en trámite).

Contracubierta:
Ing. Jesús David Leiro Pacheco

Áreas de estudio

- Educación
- Artes y Humanidades
- Salud
- Servicios
- Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación
- Ingeniería, Manufactura y Construcción
- Ciencias Sociales, Administración y Derecho

¡Investigación de Vanguardia!

Material publicado de acuerdo a los términos de la licencia Creative Commons AttributionNonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). Usted es libre de extraer información de la revista, siempre y cuando dé los créditos apropiadamente tanto a los autores de los artículos utilizados como a la Universidad Hipócrates, y no lo haga con fines comerciales.

Presentación

La investigación debe ponderarse como una actividad inherente al desarrollo académico y humano, por ello, con la emisión de este primer número de la revista SCIENTIA UH, la Universidad Hipócrates afianza uno de los ejes medulares en su actividad académica e institucional: el impulso a la investigación.

Ciencia (del latín scientia), es una de las finalidades principales de la revista SCIENTIA UH, y el término, compone diversos significados a través de la historia, desde la cultura griega hasta nuestro presente, y pretende que nuestra revista SCIENTIA UH, refleje un elemento de pluralidad e integración en los diversos métodos de investigación de las diversas disciplinas que integran nuestra universidad.

En este sentido se concibe la revista SCIENTIA UH como un espacio de socialización académico serio, en el cual se refleja el esfuerzo y el compromiso de la comunidad universitaria por hacer realidad lo antes descrito.

SCIENTIA UH se constituye por importantes reportes de investigación realizados en áreas de estudio diversas, entre ellas: educación; artes y humanidades; ciencias sociales, administración y derecho; ciencias naturales, exactas y de la computación; ingeniería, manufactura y construcción; salud; y servicios.

Exhortamos a todos los que tengan oportunidad de tener en sus manos este proyecto de revista, motivarse y motivar a su círculo cercano, para participar con el envío de artículos de investigación, para que en conjunto podamos seguir construyendo lo que atinadamente hemos denominado *¡Vanguardia Universitaria!*

Atentamente

Consejo Editorial
Dr. Oliver Texta Mongoy

¡Por la mejora, fomento y cultura de la investigación!

índice de contenido

Educación

Pedagogía de la comunicación y el aprendizaje: un modelo "interaccionista digital" de apoyo a la docencia.....9

Proyecto de intervención para la mejora académica y operativa del Centro de Maestros, Acapulco, Guerrero.....15

Estudio del nivel educativo parental en alumnos de educación primaria del puerto de Acapulco, Guerrero.....23

Artes y Humanidades

Transformación del ceviche tradicional Acapulqueño mediante técnicas moleculares básica.....31

Cocina fusión para elaborar una pizza crocante saludable por su contenido de fibra.....39

Ciencias Sociales, Administración y Derecho

Determinación del impacto de la cultura empresarial en el desarrollo de la microempresa "Ferretería las Anclas".....45

Determinación de un sistema de ascenso como factor motivacional para el talento humano de la Universidad Hipocrates.....53

Elaboración de la cajeta artesanal de coco como producto propuesto para la microempresa K-JOCO.....63

Análisis criminológico de factores influyentes en conducta de primodelincuentes sentenciados por delitos menores.....73

Dominio de competencias investigativas en estudiantes de la Facultad de Cencías Sociales y Administrativas de la UH.....81

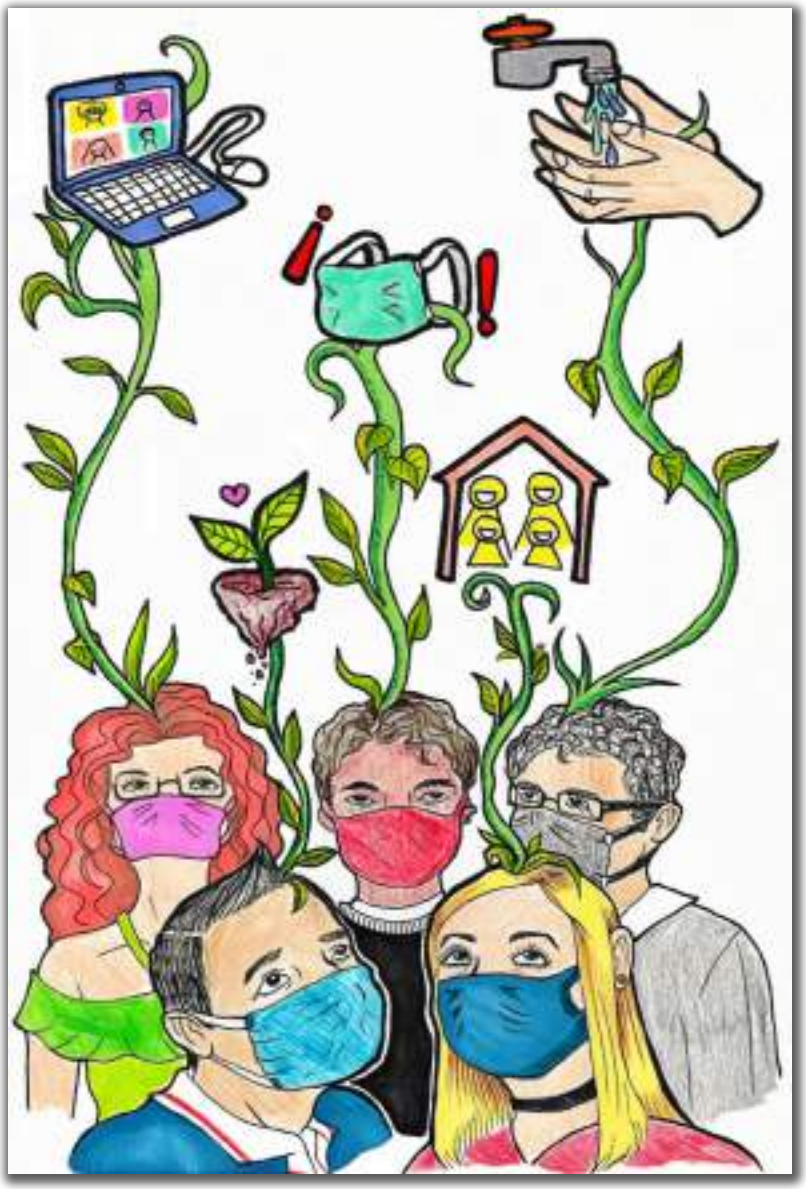
Estrategia de marketing digital en Facebook, para el proyecto de mejoramiento de imagen del parque papagayo.....87

Salud

Capacidad antioxidante de galletas dulces elaboradas de fuentes no convencionales.....95

Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación

Virtualización de asignación jerárquica a través del diseño y desarrollo del sitio web para la Cruz Roja Acapulco.....103



Mónica Hernández Castro

EDUCACIÓN

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 10-14

Pedagogía de la comunicación y el aprendizaje: un modelo "interaccionista digital" de apoyo a la docencia

Pedagogy of communication and learning a "digital interactionist" model as a teaching support

Recibido: 20/08/2020 Aceptado: 05/10/2020

Autores: Rene David Rendón Morales[1] (Universidad Hipócrates); Martín Zavala Núñez[2] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: THEBEATLES_RD1231@hotmail.com; martinzavala.docente@uhipocrates.edu.mx

Formato para citar el artículo:
Rene, R., y Zavala, M. (2020). Pedagogía de la comunicación y el aprendizaje: un modelo "interaccionista digital" de apoyo a la docencia. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 10-14. Universidad Hipócrates.

---

[1] Licenciado en Ciencias Sociales por la Universidad Hipócrates y Licenciado en Administración de Empresas Turísticas por la Universidad Internacional. Con Maestría en Ciencias de la Educación por la Universidad Hipócrates.

[2] Licenciado en Químico Biólogo Parasitólogo por la Universidad Autónoma de Guerrero. Maestría en Educación en la Universidad Interamericana para el Desarrollo. Maestría en Ciencias en Gestión Sustentable del Turismo en la Universidad Autónoma de Guerrero. Candidato a Doctor en Educación en la Universidad Hipócrates. Su línea de investigación son las Ciencias Sociales y Humanidades. Se desempeña actualmente como docente por asignatura en la Universidad Hipócrates y como verificador sanitario especializado en el área de Vigilancia y Control Sanitario de la Comisión Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de Guerrero.

Resumen

Las instituciones de educación a distancia a escala mundial reproducen los modelos pedagógicos, comunicativos y estéticos de las universidades presenciales del siglo XIX, sólo que se llevan a cabo a través de la web. Para desarrollar una pedagogía de la interactividad es necesario crear un currículo dinámico que se pueda adaptar a las necesidades individuales y sociales de los alumnos. Con base en una investigación documental, se describe la participación de apoyo a la docencia, centrado en el modelo "Interaccionista digital". Los materiales didácticos digitales de un campus virtual, deben de responder a las distintas formas de aprender que presentan los alumnos, situación difícil de satisfacer por la naturaleza del sistema de aprendizaje a distancia y digital, pero que, la institución educativa debe verificar para que se cumpla con esta condición necesaria para la interactividad, siendo de importancia fundamental, que el campus virtual de la Universidad Hipócrates, adopte un modelo que satisfaga tal situación, en beneficio de aprendizaje de los estudiantes.

Palabras claves: Educación a distancia, Interaccionismo digital, Material didáctico.

Abstract

Distance education institutions worldwide reproduce the pedagogical, communicative and aesthetic models of the face-to-face universities of the 19th century, just those institutions who have been appearing in the web. To develop a pedagogy of interactivity it is necessary to create a dynamic curriculum that can be adapted to the individual and the social needs of students. Based on a documentary research, the participation in support of teaching is described, centered on the "Digital Interactionist" model. The digital didactic materials of a virtual campus must respond to the different ways of learning that students present, a difficult situation to satisfy due to the nature of the distance and digital learning system, but that the educational institution must verify so that meet this necessary condition for interactivity, being of fundamental importance, that's where we introduce the virtual campus of the Hippocrates University, with our main goal to adopt a model that satisfies such situation, for the benefit of student learning.

Keywords: Distance education, Digital interactionism, Didactic material.

Introducción

Una institución educativa que busca insertarse dentro de la pedagogía digital debe reflexionar en que este cometido debe ser de carácter amplio, que incluya todos los elementos de la organización; es decir, no debe ser un esfuerzo aislado o solo realizado por un área. Se refiere pues a una reingeniería completa, en la cual el aspecto informático y digital toma un papel preponderante en el quehacer de la institución educativa, respondiendo a las nuevas condiciones de la sociedad actual.

En este sentido Salinas (2004, p. 1) opina que: *"Todo ello exige a las instituciones de educación superior una flexibilización de sus procedimientos y de su estructura administrativa, para adaptarse a modalidades de formación alternativas más acordes con las necesidades que esta nueva sociedad presenta."*

La mayoría de las instituciones de educación a distancia a escala mundial reproducen los modelos pedagógicos, comunicativos y estéticos de las universidades presenciales del siglo XIX, sólo que se llevan a cabo a través de la web. Y, al mismo tiempo, las universidades presenciales incorporan campus virtuales que se reproducen a sí mismas, pero… a distancia (Aparici, 2009, p. 88).

Es necesario que una institución que imparte educación mediante una plataforma virtual cuente con el material didáctico pertinente y propio, de otra manera las intenciones y objetivos de la educación que se brinda por dichos medios no se cumplirán y solo se seguirá reproduciendo un modelo educativo que no necesariamente va acorde con el mundo virtual, a pesar de contar con la tecnología adecuada.

Mientras que el profesor siga basando su enseñanza en un modelo rígido e instruccional, con insumos académicos apegados al cognitivismo y conductismo, el avance de las competencias que desarrolle el alumno dentro de un entorno virtual será muy poco significativo, ya que se limitara a seguir y cubrir una serie de instrucciones y consignas que le permitan acreditar las materias (Torres y Duarte, 2016).

El objetivo principal de este trabajo, fue:

- ✓ **Determinar la evidencia y razonamiento teórico que ofrece la pedagogía de la comunicación y el aprendizaje a través del modelo "Interaccionista Digital", de apoyo a la docencia virtual.**

Desarrollo y Resultados

La investigación fue de carácter documental, que corresponde al estado del arte, y se centró en la revisión bibliográfica del material sobre el tema de educación virtual, las TIC, que son todo el bagaje de tecnología que giran en torno a la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, de manera armónica, y que nos permite la manipulación de la información (Belloch, s/f), y las TAC, así como las teorías educativas que son base de dicho proceso.

Los programas, plataformas, aplicaciones y en general los softwares educativos, parten de supuestos teóricos, los cuales determinan los elementos que los integran, orientando el proceso pedagógico que en ellos se lleva a cabo en congruencia con estas teorías (Ferrer, s.f; Mesén, 2019; Cabrero y Llorente, 2015).

Asimismo, hoy en día es indispensable que todos los ciudadanos posean una cultura digital, así como las competencias implicadas en esta (Comisión de las Comunidades Europeas [COM], 2000), por eso, en el estado del arte se configura la información teórica que da solidez al trabajo, con un nivel de rigurosidad propio de la ciencia y que sirve de soporte en la conclusión y recomendaciones que se originaron de la presente investigación.

De esta manera se realizó el análisis de los referentes teóricos, en forma conjunta con el análisis descriptivo de teorizaciones y resultados de la investigación, para identificar los aspectos más importantes del trabajo.

Ya que, como afirma Hernández, Fernández y Baptista (2004, p. 118): *"En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (válgase la redundancia) describirlas".*

Los recursos empleados en la actividad de apoyo a la docencia, pertenecen a materiales de soporte electrónico que permiten la utilización de distintos formatos de documento y la inclusión de elementos audiovisuales.

Se elaboró una infografía (ver figura 1), partiendo de información que la titular de la materia, la M.C. Amparo Silvestre Escobar proporcionó; consistía en una imagen que describía el proceso de investigación, ya que, el material original proporcionaba solo los pasos de manera muy general sin aportar otro tipo de información, por tanto, requería ser mejorado y transformado en una infografía.

El segundo material didáctico que se elaboró fue un mapa conceptual que mostrara las funciones de la evaluación de los aprendizajes,

Figura 1
Infografía para la elaboración de la actividad. Materia: Diseño Curricular I

Nota. Fuente: Captura propia.

Figura 2
Mapa conceptual para la elaboración de la actividad 2 del módulo I, Materia: Evaluación y Acreditación

Nota. Fuente: Captura propia.

de esta manera los usuarios del mismo elegirían un concepto sobre el cual podrían realizar su actividad y acreditar el módulo correspondiente (ver figura 2), de acuerdo a las instrucciones del titular de la asignatura el C. a Dr. Martín Zavala Núñez.

Asimismo, se elaboró una ilustración que sirviera como apoyo para que el alumno comprendiera el proceso que se esperaba realizara, para llevar a cabo una "Discusión virtual sobre la evaluación del desempeño docente" (ver figura 3), desde la búsqueda de sus fuentes hasta la apropiación del conocimiento, siendo la discusión virtual el mediador de este proceso, dicha actividad seria guiada por el docente titular de la materia el C. a Dr. Martín Zavala Núñez.

Por otro lado, se diseñó un diagrama que al igual que el anterior, fue asesorado por el C. a Dr. Martín Zavala Núñez, el cual muestra el proceso

que el alumno iba a seguir para la elaboración de la actividad necesaria para acreditar el módulo I de la materia Evaluación y Acreditación (ver figura 4).

En el caso de los materiales subsecuentes, la titular de la materia durante ese lapso de tiempo, solicitó se actualizarán varios temas de la materia Taller de Gestión Educativa, que aunque los existentes en la plataforma eran correctos, dados los cambios que está viviendo el sistema educativo, resultaba pertinente revisarlos y cambiarlos.

Ya que, por otro lado el material que se presentaba originalmente en la plataforma se trataba solo de documentos en formato PDF que no resultaban atractivos ni cumplían con el interaccionismo que el alumno podía tener con el recurso didáctico de apoyo.

El material didáctico elaborado fue la actualización del contenido y elaboración de diapositivas, que son una herramienta de apoyo para exponer un tema de manera atractiva para el receptor del mensaje, el grado de complejidad y efectividad de la comunicación de su contenido depende de la creatividad y el diseño de los temas (Montalvo, 2012).

Las temáticas abordadas con diapositivas fueron: *Consecuencias de la crisis del sistema educativo; gobernabilidad del sistema educativo; Federalización y nueva estrategia de atribuciones entre los dos órdenes de gobierno.*

El tiempo de elaboración de los materiales a continuación presentados (ver figura 5, 6 y 7), desde la búsqueda de la información hasta su aprobación fue de 10 semanas, ya que como se mencionó anteriormente los temas correspondientes a cada recurso fueron actualizados desde su contenido hasta la elaboración del nuevo material didáctico.

Figura 3
Ilustración para la sesión virtual, Materia: Evaluación y Acreditación

Nota. Fuente: Captura propia.

Figura 4
Diagrama para la elaboración de la actividad 1 del módulo I. Materia: Evaluación y Acreditación

Nota. Tiempo de elaboración del material desde la investigación hasta su aprobación: 2 semanas (Fuente: Captura propia).

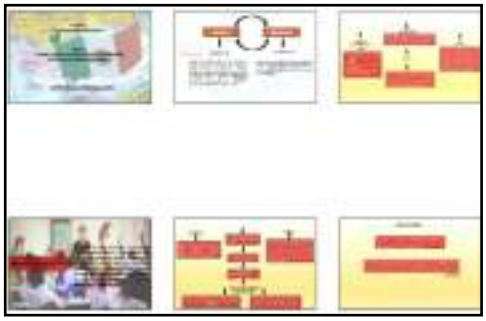
Figura 5
Diapositivas para la presentación del tema II: Consecuencias de la Crisis del Sistema Educativo

Nota. Fuente: Captura propia.

Figura 6
Diapositivas para la presentación del tema IV: Gobernabilidad del Sistema Educativo

Nota. Fuente: Captura propia.

Figura 7
Diapositivas para la presentación del Tema VI: Federalización Y Nueva Estrategia de Atribuciones Entre los Dos Órdenes de Gobierno



Nota. Fuente: Captura propia.

Conclusiones

La implicación más importante de este informe de titulación de apoyo a la docencia, es la evidencia obtenida a través del razonamiento teórico de la pedagogía de la comunicación y el aprendizaje, esto es debido, a que el modelo "Interaccionista Digital", utilizado para el apoyo a la docencia virtual, tiene una importancia teórica, sobre la cual se debe fundamentar el desarrollo de los materiales didácticos empleados.

Es importante, aplicar dicho modelo teórico en una práctica cuya finalidad principal sea la interacción de los materiales con los alumnos, lo que no se observó en algunos materiales didácticos empleados por los docentes.

Otra conclusión emanada de este trabajo de investigación, es el carácter amplio que deben tener los materiales didácticos digitales que se elaboren, en el sentido de que estos deben de responder a las distintas formas de aprender que presentan los alumnos, siendo quizá la más difícil de satisfacer por la naturaleza del sistema de aprendizaje a distancia y digital, los que aprende de manera kinestésica, no obstante gracias al modelo *"Interaccionista Digital"* se podrían sugerir mediante los materiales las vivencias o experiencias de campo que el alumno necesita para apropiarse de los contenidos.

Un elemento que no debe pasar desapercibido es la necesidad imperante de que los materiales didácticos de tipo digital e interaccionistas lleven impreso el sello de la institución de donde dimanan, es decir, que no se trata simplemente de adaptar o adoptar el contenido existente, sino que de acuerdo a las políticas, principios y perfil de egreso de los estudiantes, planes y programas de estudio que fundamentan el quehacer escolar se generen los recursos de enseñanza que se utilizan en la plataforma digital.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones derivadas de este informe de titulación de apoyo a la docencia, una primera recomendación, basada es que es fundamental, el conocimiento de las competencias digitales del modelo interaccionista, que posea el tutor o docente virtual.

Se recomienda la capacitación en el rubro de competencias digitales del modelo interaccionista, lo cual permita obtener una teoría práctica de tal modelo, que se aplique a la educación virtual de la Universidad Hipócrates.

Por otra parte, se recomienda que, la planta docente del campus virtual que ya cuente con capacitación, no rote o sea sustituido por nuevos docentes, para que esto, permita una cada vez mayor especialización en el manejo de materiales didácticos digitales, dicho de otra manera, resulta imperativo que la institución académica cuente con una base de maestros especializados y especialistas en la educación que se brinda en línea en el campus virtual.

De igual modo, a través de este trabajo, se ha comprobado, que la exigencia de los materiales didácticos digitales, condiciona la interacción digital del grupo virtual.

Y es importante señalar, que la actividad cognitiva, es primordial para lograr dicha interacción digital, ya que tales materiales didácticos, deben ser utilizados para la interacción virtual que tiene que realizar el grupo de estudiantes, en cuanto al análisis, evaluación y creación de productos de aprendizaje, que es la finalidad principal de la interacción digital, y que además configura

la comunicación y la interacción, que se debe generar entre el grupo de estudiantes, con el docente virtual como componente de dicha interacción.

Por tanto, se recomienda verificar por parte del área pertinente de la plataforma virtual, que todos los materiales didácticos digitales cumplan con la interacción digital que permita el análisis, evaluación y creación de productos de aprendizaje, que propicien el logro o la finalidad principal de la materia educativa, como es la construcción del aprendizaje entre los estudiantes, ya que al cumplir con esta situación, el entorno de aprendizaje de la materia, permitirá tanto el trabajo individual, además del trabajo en colaboración entre alumnos y docente, ya que cada uno posee un nivel de competencia diferente.

Asimismo, la mejora continua es un elemento fundamental para el logro de la excelencia o calidad educativa, y debe haber en el campus virtual una adopción de un modelo "Interaccionista Digital" para avanzar hacia ese objetivo de brindar una educación de calidad, no obstante, y dicho lo anterior, se abre la puerta a nuevas interrogantes que pueden ser parte de otras rutas de investigación, interrogantes que a continuación se señalan:

1. **¿Qué otros modelos además del propuesto en ese documento pueden servir de guía para la creación de una cada vez mejor educación digital?**
2. **¿La plataforma con la que cuenta la institución y sus recursos, serán los más propicios para el logro de una interacción digital entre docente, alumnos, materiales, contenidos, institución educativa y los aprendizajes esperados?**
3. **¿Son las intervenciones y el acompañamiento que brindan los docentes los adecuados dentro de una educación de carácter virtual?**
4. **¿En qué otros rubros será importante capacitar al personal docente que brinda apoyo mediante la plataforma digital para un mejor aprovechamiento de este sistema educativo por parte de los alumnos?**

Estos y otros cuestionamientos son importantes a considerar y desarrollar en nuevas investigaciones que favorezcan la mejora de la educación virtual que brinda la Universidad Hipócrates.

Referencias bibliográficas

Aparici, R. (2009). *Pedagogía Digital.* EDUCAÇÃO y L INGUAGEM.

Belloch, C. (s.f.). P*resentaciones Multimedia. UVEG.* Extraído de: https://www.uv.es/bellochc/pdf/Presentaciones%20multimedia.pdf

Cabero, J. y Llorente, M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación, 12* (2), 186-193. https://www.redalyc.org/pdf/695/69542291019.pdf

COM (2000). *Comunicación de la comisión e-Learning – Concebir la educación del futuro.* Comisión de las Comunidades Europeas

Ferrer (s. f.). Teorías del aprendizaje y TIC. Extraído de: http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T4

Mesén, L. (2019). Teorías de aprendizaje y su relación en la educación ambiental costarricense. R*evista Ensayos Pedagógicos, 14*(1), 187-202. https://doi.org/10.15359/rep.14-1.8

Montalvo, C. (2012, 2 de febrero). *Concepto de diapositiva* [presentación de diapositivas]. SlideShare. https://es.slideshare.net/Carmen_Montalvo1/concepto-de-diapositivas

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1* (1), 1-16. https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256006.pdf

Torres, J., y Duarte, J. (2016). Los procesos pedagógicos administrativos y los aspectos socio-culturales de inclusión y tecno-pedagogía a través de las tendencias pedagógicas en educación a distancia y virtual. *En Revista de Investigación, desarrollo e innovación, 6*(2), 179-190. https://doi.org/10.19053/20278306.4606

EDUCACIÓN

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 16-22

Proyecto de intervención para la mejora académica y operativa del Centro de Maestros, Acapulco, Guerrero

Intervention project for the academic and operational improvement of the Teaching Center, Acapulco, Guerrero

Recibido: 19/08/2020 Aceptado: 05/10/2020

Autor: Oliver Texta Mongoy [1](Centro de Maestro No. 1218)

Correo electrónico: matematico22@hotmail.com

Formato para citar el artículo:
Texta, O. (2020). Proyecto de intervención para la mejora académica y operativa del Centro de Maestros, Acapulco, Guerrero. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 16-22. Universidad Hipócrates.

[1]Licenciado en Educación Media Superior con especialidad en Matemáticas por la Escuela Normal Superior "Justo Sierra" del estado de Guerrero. Estudió Ingeniería en Sistemas Computacionales en la Universidad Hipócrates de Guerrero, Maestro en Matemática Educativa y es Doctor en Ciencias con especialidad en Matemáticas por la Universidad Autónoma de Guerrero. Su línea de investigación es la formación de profesores y el razonamiento geométrico. Se desempeña actualmente como Director de Investigación de la Universidad Hipócrates y en paralelo, como Coordinador General del Centro de Maestros No. 1218 perteneciente a la Secretaria de Educación Pública en México.

Resumen

El trabajo aborda la conformación de un proyecto de intervención para la mejora académica y operativa del Centro de Maestros No. 1218, en Acapulco, Guerrero emanado tras el resultado arrojado de la elaboración del diagnóstico actual que presenta esta institución formadora de docentes de nivel básico, por lo cual resulta imperativa la intervención de un proyecto de rescate. Se establece un objetivo general delimitado y otros específicos para la conformación del proyecto, y se estructuran estos, a través de la aplicación de una metodología de entrevista a profundidad y la técnica de triangulación para dar paso a la aplicación de la herramienta DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), para en consecuencia estructurar a posteriori, el plan de mejora para ser aplicado a la institución referida. La constitución del proyecto es de tipo cualitativo, descriptivo, trasversal, exploratorio y no experimental. Asimismo, se aplica el método analítico, heurístico y hermenéutico para conformar las dimensiones concebidas en el plan de mejora: académico-pedagógica, administrativa, operativa, organizativa y de gestión. Se finaliza la estructura del trabajo con la emisión de las conclusiones y el establecimiento de recomendaciones al respecto, así como las referencias fundamentales que sirven de sustento para la conformación del mismo.

Palabras claves: Autoevaluación, Institución, Docentes, Propuesta, Calidad educativa.

Abstract

The work addresses the formation of an intervention project for the academic and operational improvement of the Teacher Center No. 1218, in Acapulco, Guerrero, emanating from the result of the elaboration of the current diagnosis presented by this teacher-training institution basic level, for which the intervention is imperative of a rescue project. A delimited general objective and other specific ones are established for the conformation of the project, and these are structured, through the application of an in-depth interview methodology and the triangulation technique to give way to the application of the SWOT tool (weaknesses, threats, strengths and opportunities), in order to subsequently structure the improvement plan to be applied to the referred institution. The constitution of the project is qualitative, descriptive, transversal, exploratory and non-experimental. Likewise, the analytical, heuristic and hermeneutical method is applied to shape the dimensions conceived in the improvement plan: academic-pedagogical, administrative, operational, organizational and management. The structure of the work is finalized with the issuance of the conclusions and the establishment of recommendations in this regard, as well as the fundamental references that serve as support for the conformation of the same.

Keywords: Self-evaluation, Institution, Teachers, Proposal, Educational Quality.

Introducción

La evaluación constante de las instituciones educativas es un elemento clave para la valoración de la calidad de la educación que desde ellas se impulsa, ya que refleja la eficiencia de los servicios académicos y/o administrativos ofrecidos: la eficacia de diversas unidades de análisis académico operativas que se inscriben para el funcionamiento óptimo de toda institución, la conformación de cuadros especializados de profesores para atender la agenda formativa de acuerdo a las temáticas educativas actuales, la interacción y relaciones interpersonales que se viven al interior de ella (ambiente laboral), así como unidades de análisis relacionadas con las instalaciones, la operatividad y su equipamiento. En resumen, estas unidades pueden ser inscritas en las dimensiones: académico-pedagógica, de gestión, administrativa, operativa y organizativa.

Por ello, es importante que todo centro educativo disponga y fomente a través de la mirada objetiva e introspectiva, su propia autoevaluación, que detone la mejoría de su funcionamiento en lo general, lo cual permita impulsar la calidad educativa de la misma (Murillo, 2008). En este sentido, el Centro de Maestros No. 1218 (abreviado de aquí en adelante para efectos de este escrito como CdM1218), se concibe como una institución formadora de docentes de educación básica en servicio, perteneciente a la Secretaría de Educación Guerrero (SEG), de la cual, resulta imperativa la reorientación de su misión y visión como centro formador cuya finalidad en lo general, radique en la mejora de la génesis de su funcionamiento académico y operativo en relación a la valoración de su diagnóstico actual.

Aunado a lo anterior, existen muchas áreas de oportunidad que deben ser atendidas en esta institución para lograr la finalidad descrita, y otras que, por motivos de tiempo y recursos tendrían que ser atendidas en prospectiva. Debido a ello, se han seleccionado para efectos de este escrito, aquellas áreas que por su importancia y/o grado de relevancia requieren de atención inmediata. Por ello, por medio del presente proyecto de intervención se hacen los esfuerzos por conocer las incidencias de los aspectos ya descritos, con la finalidad de contribuir a la conformación de un Proyecto de Mejora emanado de la valoración de

las unidades de análisis, tratadas a través de la metodología propuesta para ello.

Por tal, resulta indispensable hacer los esfuerzos necesarios para mejorar este centro educativo, debido a la importancia que trae consigo el impacto de éste con el área de influencia educativa del municipio de Acapulco, en el sentido de brindar atención técnico pedagógica de calidad para los profesores de educación básica en servicio; orientado a la formación continua de temas importantes concebidos en el Plan de Estudios (2011), el Nuevo Modelo Educativo (2017), así como la Nueva Escuela Mexicana (2019) y otros más. Por ello y en contraste, resulta fundamental la conformación de este proyecto de intervención, debido al deterioro y detrimento de la imagen académica de este centro formador perteneciente a esta región geográfica del Estado. Se sostiene de inicio el postulado, que uno de los factores que inciden particularmente en el deterioro y reputación ínfima que actualmente posee el CdM1218 emanado de este estudio, es la nula planificación académica y organización para hacer trascender y operar académicamente a este centro, de acuerdo a las funciones sustantivas que en todo centro de maestros debe existir.

En consecuencia, toda institución, en este caso el CdM1218, debe tener claro hacia dónde dirigir sus esfuerzos para lograr los propósitos y metas planteadas. Sin embargo, a pesar de esta claridad idealizada, esta institución se encuentra estancada y sin rumbo fijo, inscribiéndose en un estado actual crítico relacionado con la falta de decisiones y responsabilidades, trabajo académico débil, trabajo en equipo mínimo, relaciones interpersonales deterioradas, vicios arraigados, liderazgo nulo e ínfima productividad. Por ello, resulta indispensable la conformación de este proyecto para proyectar hacia el exterior el CdM1218 que permita recuperar su imagen académica. En suma, se pretende atender todos aquellos aspectos que requieren imperativamente de un impulso inmediato para favorecer integralmente el buen funcionamiento y trascendencia de este importante centro formador.

Por todo lo expuesto, el presente proyecto giró en torno a dar atención a la siguiente pregunta indagativa:

¿Cómo estructurar un proyecto de intervención para la mejora académica y operativa del CdM1218, que permita transformar a esta institución desde su estado actual, hacia la conformación de un referente educativo regional para la formación de docentes de educación básica en servicio?

Cuyo objetivo principal se centró en:

Elaborar un proyecto de intervención para el CdM1218, con la finalidad de transformarlo desde su estado actual, hacia una institución referente en tareas primordiales de formación continua y reforzamiento académico para las y los docentes de educación básica en servicio, pertenecientes a la SEG, de acuerdo al área de influencia operativa en el municipio de Acapulco de Juárez.

Desarrollo y Resultados

La constitución del proyecto se realiza desde un enfoque de tipo cualitativo, descriptivo, trasversal, exploratorio y no experimental. La población de estudio con el que se orienta la conformación del mismo es el personal que labora en el CdM1218, conformado por 17 colaboradores (7 mujeres [41.17%] y 10 hombres [58.82%]), cuyas funciones, claves de asignación laboral y responsabilidades se plasman de manera completa en el proyecto en su conjunto, concebido de forma escrita y alterno a este extenso de artículo.

Se aplica el método analítico, heurístico y hermenéutico para conformar las dimensiones del proyecto (académico-pedagógica, administrativa, operativa, organizativa y de gestión). Se apoya la construcción de dichas dimensiones por medio de la técnica DAFO, concebida por Hernández (2015) como herramienta de apoyo para la mejora de instituciones, empresas, proyectos o personas. Al mismo tiempo, se utiliza la técnica de entrevista en profundidad y el análisis de triangulación. Mismo que para Martínez (2004), la triangulación "consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista del mismo fenómeno" (p. 98). Tal es el caso, del proyecto de intervención en cuestión; con esta técnica se busca contrastar y comparar la información obtenida para observar si la variedad de perspectivas durante las entrevistas realizadas fueron coincidentes.

De igual modo, se cimenta su constitución en la denominada teoría de la Educación Avanzada como paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional, humano y de la comunidad.

De los resultados siguientes obtenidos por la herramienta DAFO (ver tabla 1, 2, 3 y 4), así como de la entrevista en profundidad y el análisis de la triangulación, se conforma a posteriori el Proyecto de Mejora del CdM1218, el cual se encuentra plasmado en su estructura integral en la versión completa del mismo PMAO-CdM1218 (2020), y que por efectos de longitud de este extenso no está concebido.

Tabla 1
Amenazas

Amenazas		Propuesta de Mejora
• Gastos de operación inexistentes.	→	Gestionar apoyos para los insumos necesarios del CdM1218 (papel, tóner, materiales para cursos).
• Desinterés de autoridades inmediatas de resolver problemática interna en el CdM1218.	→	Gestión ante autoridades superiores de la SEG para la resolución de la problemática.
• Instalaciones físicas del CdM1218 en completo abandono y deterioro.	→	Gestión para reactivar la imagen del CdM1218 (pintura, insumos, rótulos, flora desolada, etc).
• Saqueo permanente de equipos, insumos y materiales operativos del CdM1218.	→	Verificación el inventario más reciente elaborado por el personal responsable del CdM1218, actualización y deslinde de responsabilidades.
• Instalaciones físicas del CdM1218 en comodato.	→	No se cuenta ni se sabe con certeza, respecto al uso indeterminado de las instalaciones del CdM1218.
• Figura del Asesor Técnico Pedagógico (ATP) de los CdM1218 desconocida normativamente.	→	Realización de tareas de indagación y gestión para arribar a las condiciones de reconocimiento de la función.
• Incertidumbre presente y futura para la operatividad de los centros de maestros.	→	Gestión de manual de operación para los centros de maestros ante las autoridades, para eficientar su operatividad.
• Inseguridad en la zona lo que disminuye la asistencia de usuarios a nuestras instalaciones durante los procesos formativos.	→	Solicitar apoyo de las fuerzas armadas o de seguridad para realizar rondines y resguardo en las instalaciones del CdM1218 durante los procesos formativos.
• Resistencia de usuarios a procesos de formación continua en días y horarios no hábiles.	→	Adopción de la modalidad formativa en contraturno para realizar actividades de formación continua.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2
Oportunidades

Oportunidades
• Buena relación con autoridades educativas dentro del área de influencia académica.
• Necesidades educativas emanadas de las instituciones escolares para impulsar el diseño y puesta en marcha de propuestas formativas en diversos campos de formación académica, niveles y modalidades.
• Buena aceptación de los usuarios hacia los servicios formativos que ofrece el centro de maestros.
• El gobierno federal está reactivando a los centros de maestros y asignará recursos financieros para la formación continua y mejoramientos de espacios.
• El Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (USICAMM) y los usuarios del área de influencia del CdM1218 requieren del apoyo de los centros formativos, tal es el caso.
• El artículo 3º, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala: “Las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la trasformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional”.
• La Ley General de Educación (2019) en su artículo 92, menciona que las Autoridades Educativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, constituirán el sistema integral de formación, capacitación y actualización para que las y los maestros ejerzan su derecho a acceder a éste, en términos de lo que determine la ley en materia de mejora continua de la educación.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3
Debilidades

Debilidades		Propuesta de Mejora
• Relaciones interpersonales deterioradas.	→	Curso taller de relaciones humanas y educación socioemocional.
• Irregularidades administrativas.	→	Regulación de estas incidencias con el apego a la normatividad para la operación óptima del CdM1218.
• Comisiones inexistentes para comprobar inasistencias o simular trabajo.	→	Regulación, seguimiento y transparencia de actividades.
• Inequidad en asignación de cargas de trabajo.	→	Transparencia y distribución de cargas de trabajo en relación a la clave o claves docentes ostentadas.
• Asignación de coordinadores de curso.	→	En relación al perfil académico para cada curso, y en relación al número de clave o claves ostentadas.
• Desconocimiento de las actividades académicas de cada integrante del CdM1218.	→	Transparencia y pizarra visible de las actividades desarrolladas por cada asesor técnico pedagógico.
• Impresoras para uso discrecional y privado.	→	Reasignación de equipos e insumos en áreas y para procesos institucionales del CdM1218.
• Ocultamiento de información.	→	Comunicación asertiva y emisión de información en tiempo y forma a todo el personal del CdM1218.
• Entrega no oportuna de información.	→	Adopción de medios y canales diversos de comunicación, previo acuerdo del uso de ellos con todo el personal del CdM1218.
• Ingreso de personal con comisión temporal	→	Gestión para la regulación de adscripciones laborales del personal que se encuentre en tales condiciones.
• Nulos equipos de cómputo de escritorio, equipo telefónico deteriorado y fotocopiadora en estado inconveniente para su uso.	→	Programa de mantenimiento permanente para eficientar el funcionamiento de los insumos tecnológicos.
• Nula verificación de inventario de todos los insumos y materiales del CdM1218.	→	Realización de verificación periódica de inventario del CdM1218.
• Opacidad en el manejo de la base de datos del CdM1218.	→	Transparentar la operatividad de la base de datos.
• Base de datos manejada por personal ajeno al CdM1218, lo cual vulnera la información confidencial de los profesores participantes en los procesos de formación.	→	Selección del perfil adecuado para manejar información personal de los profesores participantes.
• No se cuenta con una misión y visión institucional que identifique al CdM1218 como centro formador de docentes.	→	Propuesta de misión y visión institucional: **Misión:** Somos una institución que contribuye a la formación continua y actualización docente, a través de tareas múltiples relacionadas con la asesoría y acompañamiento técnico docente, de los colectivos de educación básica en servicio, por medio del trabajo profesional que realiza el personal adscrito al Centro de Maestros No. 1218. **Visión:** Ser un espacio de socialización académica de referencia y calidad, al que acuden las figuras educativas de la región, con el propósito de satisfacer sus necesidades profesionales, de formación continua y de reforzamiento académico, con la finalidad de contribuir a la mejora sistemática de la educación básica en el estado de Guerrero.
• No se cuenta con el fomento ni identificación de valores institucionales que representen al CdM1218.	→	Afianzar los nuevos valores institucionales que identificarán en su conjunto al CdM1218: *respeto, solidaridad, empatía, liderazgo y responsabilidad.*

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
Fortalezas

Fortalezas
• El CdM1218 cuenta con más de 18 años de trabajo, brindando servicio a la comunidad académico pedagógica del municipio de Acapulco de acuerdo al área de influencia geográfica. • El CdM1218 forma parte de los dos únicos centros de maestros para la formación continua de los profesores de educación básica en la región Acapulco. • Experiencia laboral: ✓ 14 docentes realizan funciones de asesor técnico pedagógico (ATP). ✓ 11 académicos tienen más de 12 años de experiencia en coordinación de cursos. ✓ 03 académicos tienen más de 2 años de experiencia en coordinación de cursos. • Infraestructura adecuada: ✓ 01 Biblioteca. ✓ 04 aulas para capacitación con clima artificial. ✓ Servicio de Internet. ✓ Patio para realización de actividades al aire libre. ✓ Horario de servicio: Lunes a Viernes de 8:00 – 20:00 horas, Sábados 8:00 – 18:00 horas. • Recursos humanos suficientes: ✓ 14 Académicos. ✓ 03 Administrativos. • Disposición al trabajo de la mayoría del personal. • Cobertura a todos los niveles y la mayoría de modalidades educativas. • Disposición a la formación continua de la mayoría del personal. • Participación en foros internacionales, nacionales, estatales y locales en diversas áreas. • Un ATP con estudios de Doctorado en Ciencias con especialidad en Didáctica de la Matemática. • Una ATP con estudios de Maestría en Educación Básica. • Un ATP con estudios de Maestría en Matemática Educativa. • ATP´s con estudios de licenciatura en educación preescolar, primaria y secundaria en diversas áreas. • Experiencia en diseño de cursos formativos. • ATP´s con experiencia en áreas de investigación educativa y áreas diversas con enfoques metodológicos cualitativos y cuantitativos. • ATP con publicación de artículos científicos en Revistas Internacionales de Matemáticas a nombre del CdM1218. • Un ATP reconocido e integrado en el Padrón Estatal de investigador del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero (COCYTIEG). • Un ATP reconocido e integrado en el Padrón de Investigadores de la Secretaría de Educación Guerrero.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Cabe hacer mención que el Proyecto de Mejora del CdM1218 en su conjunto está constituido por medio de la distribución analítica de tablas de doble entrada, de la cual en cada una de ellas se plasman: sus objetivos, sus metas, sus actividades, sus indicadores de logro y evaluación, sus recursos y sus responsables (PMAO-CdM1218, 2020).

Haciendo referencia que, por medio de la constitución de este esfuerzo se logra concebir como marco teórico de sustento para este proyecto la denominada **Teoría de la Educación Avanzada** (Añorga, 2012). Entendiéndose esta, como: *"Paradigma educativo alternativo que estudia y sistematiza el proceso de mejoramiento de los seres humanos para proporcionarle mejores conocimientos, habilidades, hábitos, sentimientos, actitudes, capacidades competentes, valores, conducta y salud facultándolos para la transformación y producción de conocimientos, a partir de provocar en los seres humanos participantes de este paradigma educativo, la motivación creciente, la independencia en la actuación y el pensamiento, la actividad creadora, la conciencia colectiva, la responsabilidad con los conocimientos y habilidades adquiridas consciente de crecimiento humano o para transformar la realidad viabilizando la elevación de la profesionalidad, la conducta ética cooperadora y la satisfacción personal y social"* (p. 132).

Esta teoría descansa bajo las denominadas formas para la *educación avanzada* y entendiendo por *formas*, a la modalidad particular de la organización y desarrollo de la Educación Avanzada que se utiliza para mejorar la calidad de vida del hombre, haciéndolo más pleno y más transformador, con ello se aspira a satisfacer exigencias sociales e individuales. Y estas formas a su vez, se clasifican *en dos subsistemas, las formas*

no académicas y las formas académicas.

Entre las *formas no académicas* de Educación Avanzada se encuentran: Autosuperación, Diplomados, Servicios Técnico-Profesionales (combinación de varias formas que incluye tecnologías), Talleres, Seminarios, Entrevistas, Encuentros, Asesoramientos, Consultorías, Pasantías, Colegiado, Habilitado, Producción Científico Intelectual, Conversatorios, Viajes, Disfrute y apreciación del arte, el deporte, la naturaleza y la obra humana, Cursos, entrenamientos de posgrado, entrenamientos facultativos. Por otro lado, están las llamadas formas académicas para el egresado universitario: Especialidad, Maestría y Doctorado.

Por tanto, y en relación a estas precisiones, se asume en conjunto este paradigma para el diseño de este proyecto de intervención para la mejora académica y operativa del CdM1218, a través de las modalidades que expresan las denominadas *formas no académicas* de la Educación Avanzada.

Mismas que para efectos de este proyecto de mejora se considera su concepción completa para consolidar y arraigar en la práctica, la esencia teórica de los denominados centros de maestros, definidos como espacios profesionales donde se cuenta con una infraestructura y personal capacitado para el desarrollo de funciones académicas y escolares: biblioteca, fonoteca y videoteca; equipo multimedia y de recepción de la señal Edusat (educación satelital); áreas de trabajo individual y colectivo. Entre los servicios que brindan, además de la posibilidad que tienen los profesores de utilizar los recursos disponibles y consultar bibliografía, se destacan el dictado de cursos, encuentros y talleres específicos de formación y, especialmente, la posibilidad de recibir asesoramiento académico. Las actividades académicas de actualización profesional son programadas a partir de las necesidades de apoyo o asesoría detectadas por los profesores usuarios, en sus respectivas instituciones laborales. También, la posibilidad de consultar entre otras cosas la biblioteca para preparar una clase, para estudiar algún curso de actualización o simplemente por el gusto de leer. Se puede elaborar material didáctico en la computadora, pedir un video para llevar al aula, solicitar apoyo de un asesor o acudir a un taller, entre otras posibilidades.

Conclusiones

Existe socialmente una exigencia constante para fortalecer los centros formadores de docentes, tal es el caso del CdM1218, ya que deben ser espacios eminentemente académicos de referencia, en el que su dinámica operativa sea la formación continua de calidad, encaminada a apoyar a los actores primordiales relacionados con las tareas de enseñanza, las y los docentes del estado de Guerrero.

Las autoridades educativas de la SEG deben establecer mayor seguimiento a los centros de maestros, para enrumbarlos a cumplir con las funciones sustantivas de calidad y mantener el cimiento académico de la concepción por las que fueron creados, evitando con ello, el deterioro en la calidad académica y profesional de los mismos.

Proyecciones investigativas o Recomendaciones

- ✓ El CdM1218 debe pasar de ser una institución cómoda y sin exigencia, a una institución académica de referencia para las y los profesores de educación básica en servicio.
- ✓ Existe personal suficiente de inicio para maximizar y echar andar el nuevo rumbo en las tareas encomendadas para esta nueva visión prospectiva del centro de maestros.
- ✓ Establecer criterios claros de seguimiento para conocer los resultados reales arrojados tras la aplicación del proyecto de intervención, en relación a los resultados esperados del mismo.
- ✓ Continuar aplicando la autoevaluación institucional con la finalidad de seguir mejorando en todos los procesos internos concebidos en el CdM1218.
- ✓ Rendir informe semestral a las autoridades superiores de la SEG respecto a la productividad integral del CdM1218, concibiéndose para la realización del mismo, las cinco dimensiones expuestas en este proyecto.

Referencias Bibliográficas

Añorga, J. (1995). *El proyecto de mejoramiento profesional y humano* [Conferencia]. CNIC.

Añorga, J. (1997). *Paradigma Educativo Alternativo para el Mejoramiento Profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad; Educación Avanzada.* Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana, P. 94.

Añorga, J. (2012). *La educación avanzada y el mejoramiento profesional y humano* [Tesis doctoral no publicada, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"].

Añorga, J. y Varcárcel, N. (1996). *Profesionalización y Educación Avanzada.* Material Docente. Maestría y doctorado. Sucre. Bolivia. CENESEDA. ISPEJV. Cuba.

Añorga, J., Valcárcel N., Ché Soler J., Colado, J y Pérez A. (2008). *La parametrización en la investigación educativa*. P. 5.

Hernández, R. (2015). *Gestión y Planificación de Rutas Turísticas Gastronómicas: Estudio de Caso en la Provincia de Córdoba*. [Tesis doctoral no publicada, Universidad de Córdoba].

Martínez, M. (2004). *Comportamiento humano, nuevos métodos de investigación* (2.a ed.).Editorial Trillas.

Murillo, P. (2008). La autoevaluación institucional: un camino importante para la mejora de los centros educativos. *En Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación, 1,* 13-17. https://www.researchgate.net/publication/236616689_La_autoevaluacion_institucional_un_camino_importante_para_la_mejora_de_los_centros_educativos

PMAO-CdM1218 (2020). P*royecto para la mejora académica y operativa del Centro de Maestros No. 1218. Subsecretaría de Educación Básica.* Dirección de Desarrollo Educativo. Documento institucional.

SEP (1993). *Programa Nacional para la Actualización Permanente de los maestros de educación básica en servicio (ProNAP).* SEP.

SEP (2011). *Plan y programas de Estudios. Asignatura de Matemáticas. Educación Secundaria.* SEP

SEP (2017). *Nuevo Modelo Educativo 2017. Secretaría de Educación Pública*. SEP

SEP (2019). *La Nueva Escuela Mexicana. Secretaría de Educación Pública.* SEP

EDUCACIÓN

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 24-29

Estudio del nivel educativo parental en alumnos de educación primaria del puerto de Acapulco, Guerrero

Study of parental educational level in primary school students from the port of Acapulco, Guerrero

Recibido: 19/08/2020 Aceptado: 08/10/2020

Autoras: María Guadalupe Cadena Rico[1] (Universidad Hipócrates); Aida del Refugio de Blas Rangel[2] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: aria.roja.mary@gmail.com; aidadeblass@uhipocrates.edu.mx

Formato para citar el artículo:
Cadena, M., y Del Refugio, A. (2020). Estudio del nivel educativo parental en alumnos de educación primaria del puerto de Acapulco, Guerrero. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 24-29. Universidad Hipócrates.

[1] Licenciada en Psicología por la Universidad Hipócrates, con constancias en perfil criminológico de 100 caricaturas y comics por la Federación Mexicana de Psicología, constancia en trastornos mentales (psicológicos y psiquiátricos) más frecuentes en niños por el Centro de Convivencia Familiar Supervisada.

[2] Maestra en Psicología Clínica, y Licenciada en Psicología.

Resumen

El rendimiento escolar es el nivel del alumno reflejado en una tabla numérica, pero también es un aspecto a evaluar para saber el aprovechamiento del alumno, el rendimiento puede venir de muchos factores como: la familia, la motivación del niño y el ambiente emocional. Un factor importante es la escolaridad del padre de familia debido a que puede ser determinante en el desempeño de su hijo, se debe prestar atención a que el niño no quiera ir a la escuela, no quiera hacer sus tareas y que tenga problemas emocionales. De tal forma se busca demostrar si tiene una influencia directa el nivel de estudios del padre de familia en el rendimiento escolar de su hijo. Se estudió un tema que ya estaba desarrollado en su contexto natural y las variables fueron medidas tanto cuantitativa como cualitativamente mediante el programa Excel. Los resultados demostraron que el nivel educativo de los padres no influye en el rendimiento escolar de su hijo, que no es determinante el conocimiento que tenga el padre de familia debido a que este busca terceras personas para que su hijo pueda entender su trabajo de clases, se concluyó que mientras el padre de familia no deje de mostrar interés en su hijo su rendimiento escolar será bueno.

Palabras claves: Rendimiento Escolar, Nivel educativo, Educación.

Abstract

School performance is the student's level reflected in a numerical table, but it's also an aspect to evaluate to know the student's achievement. An important factor is the education of the family guy because it can be decisive in the performance of his son. In this way, it seeks to demonstrate whether the level of education of the family guy has a direct influence on the scholastic performance of his son. A topic that was already developed in its natural context was studied and the variables were measured both quantitatively and qualitatively in the Excel program. The results showed that the educational level does not influence the school performance of his son, that the knowledge of the family guy has is irrelevant because he seeks third parties so that his son can understand his class work, it was concluded that while the father does not stop showing interest in children the school performance will be good.

Keywords: School performance, Education level, Education.

Introducción

Según la OECD (2017) el rendimiento escolar es el nivel de un alumno reflejado en una tabla numérica que define su óptima capacidad de aprendizaje y calidad, basado en el desarrollo de aptitudes y conocimiento; el nivel educativo comprende el ámbito social y cultural en el que se desarrolla cada individuo. El rendimiento escolar en México es uno de los principales motores para la sociedad de un país en vías de desarrollo. Si bien es de vital importancia la comprensión lectora, es necesario que el alumno tenga la habilidad de saber interpretar en sus palabras la información del texto.

Y de acuerdo, con el Centro de Estudios A.C. (2017) pese a esta disparidad, la relación-sociedad-estado-pueblos indígenas para el sistema dominante, es de gran notoriedad en la praxis del nivel educativo básico.

Ahora bien, en la presente investigación que se realizó en el poblado de la Sabana, Acapulco, Guerrero., se encontró que en el rendimiento escolar, sea bueno o malo, el trasfondo en ello es la participación familiar como agente importante en su educación básica inicial.

Imaginario (2019) menciona que la educación es una palabra derivada del latín educere *"sacar, extraer"* o educare *"formar, instruir"* la cual se define como un paso a través del cual se enseña a los individuos que conforman al país a desenvolverse y relacionarse en la sociedad.

Rodríguez (s.f.) citada por Tiching (2018) menciona que los bajos niveles en el desempeño escolar, han dejado como consecuencia el que los jóvenes no han logrado desempeñar satisfactoriamente las competencias en el campo educativo. Por otro lado, Martínez (2014) narra que, para revertir paso a paso y tener resultados en los siguientes años, se ha trabajado en la propuesta en coordinación con la Secretaría de Educación Guerrero, impartiendo clases para los padres de familia.

Lo que se pretende con esta investigación es identificar la influencia que pueda generar la educación de los padres de familia en el rendimiento escolar de sus hijos.

En la web la Semana (2015) se hace mención que durante los primeros años de la conquista. La educación se ofreció en internados a los hijos de los señores y principales mexicas, por parte de los franciscanos con intención de evangelizarlos y enseñarles lectura y escritura en español. Por su parte, Cirilo (2015) indica que durante la posguerra, en la época conocida en México en modo de conciliación y consolidación, Miguel Alemán, Sucesor de Ávila Camacho, dio

continuación a la política de industrialización y a la política educativa del gobierno anterior.

ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados) en el 2017, menciona que la educación en pleno siglo XXI se estará actualizando y generando cambios en todos los aspectos, los métodos y herramientas serán más fáciles, con mejores posibilidades de aprender.

La ONU (Organización de la Naciones Unidas) a través de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) han dado una agenda de educación mundial que se implementará hasta el año 2030, su contenido será de acceso a la educación, la cobertura, la calidad y las herramientas en el mundo.

Nación 321 (2019) expone que los cambios constitucionales en la materia de educación abatida por la reforma educativa aprobada en el sexenio de Enrique Peña Nieto, fueron los siguientes:

- La educación superior estará complementada en la constitución como un nivel de carácter obligatorio.
- El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) desaparecerá y será sustituido por el Centro Nacional para la Revalorización del Magisterio y la Mejora Continua de la Educación.

Peralta (2014) menciona que muchas personas emigran a partes del estado, ya que estos trabajan en el campo y porque en las partes que están ubicados no hay escuelas donde puedan seguir con sus estudios. Por ese motivo sus hijos salen de la escuela. En las pocas escuelas que hay en sus pueblos, pocos maestros son bilingües, es un problema debido a que estos no pueden dar una información adecuada para el crecimiento de los alumnos dependiendo de la región donde estén dando clase.

Suárez (2019) explica que el CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) en su informe del 2019 refiere que en el 2015 en ciertos Estados como Chiapas, Chihuahua, Hidalgo, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz la población tarda más tiempo en trasladarse desde sus casas hasta las escuelas, que las desigualdades económicas es un agente que abre la grieta educativa de los que no tiene y si tienen.

Mexicanos Primero (2016) toma en cuenta ciertos criterios; contexto socioeconómico que es del resultado educativo y condiciones educativas (personas, relaciones y procesos de aprendizaje). El ICRE encontró que 4 de cada 10 niños de 3 años se quedan fuera de la educación preescolar, 7 de cada 10 futuros maestros no reciben la formación adecuada.

Fuentes (2019) aclara que el bajo rendimiento escolar no tiene síntomas, que cada infante es un mundo, y que a cada quien le afecta de diferente forma, pero hay 3 pequeños rasgos de los cuales se les debe prestar atención como: el no querer ir a la escuela, las pocas ganas de hacer sus tareas, y problemas emocionales constantes.

Choque (2009) explica que para hablar de fracaso escolar, se entiende como una problemática social y educativa, el concepto de la misma en uso refiere que no han logrado completar satisfactoriamente los aprendizajes esperados, en ello engloba un bajo rendimiento académico; dificultades de aprendizaje, factores intelectuales, problemas familiares, baja motivación, baja autoestima; problemas en las relaciones sociales hay causas especificas la cual son el motivo del fracaso escolar en los educandos, los tipos de fracaso escolar se destacan cuatro:

1. **Fracaso escolar primario:**

   Este se presenta en los primeros años en el transcurso escolar, rendimiento escolar aparecen los problemas; esto se asocia en dificultades en los procesos de maduración del niño, por ende, depende los tipos de problemas y las dificultades en cómo se puedan solucionar, de otra manera el problema perdurara en fracaso escolar permanente.

2. **Fracaso secundario:**

   Este padecimiento se hace presente en años posteriores, en la transición de la niñez a la adolescencia, también por otro acontecimiento crucial en su vida, puede ser un cambio un cambio de entorno o cambio de amigos, se sabe muy poco de este fracaso debido a que no se ha estudiado a fondo.

3. **Fracaso escolar circunstancial:**

   Este fenómeno aparece como transitorio y aislado, en situaciones de causas concretas excepcionales, asociado con alumnos de buen rendimiento escolar, la característica de esto está ligada al sistema emocional y temporal.

4. **Fracaso escolar habitual:**

   La característica de este padecimiento se da en niños con malas notas, suspensión con frecuencia haciéndose presente desde su inicio escolar, con trastorno del desarrollo psicomotriz, lenguaje del habla

y más factores.

También, la exclusión escolar que se manifiesta en el sector educativo, con ello es la inequidad de género; el fracaso escolar y reproducciones sociales (la pedagogía critica ve la educación como una práctica política, social y cultural, a la vez que se plantea como objetivos centrales el cuestionamiento de las formas de subordinación).

La educación y la familia van formando el carácter de cada ser humano, desde su inicio, se adquiere en casa y escuela; ejemplo claro son las lecciones de vida que nuestros padres dan, a través de consejos, regaños o enseñar cómo se hacen las cosas (Educaweb, 2018).

En cuanto los profesores han cambiado la forma de enseñanza, la cual consiste en propiciar condiciones para que el educando aprenda, a través de instrumentos como la planificación e instrumentación para implementar en actividades dirigidas al aprendizaje (Sánchez y Nyx, 2018).

De acuerdo con la SEP (Secretaría de Educación Pública, 2017) la reforma educativa surge con la finalidad de garantizar el acceso a la educación desde el nivel básico hasta llegar al superior, debe contener una comunicación adecuadamente el educando asumiendo su identidad y con eficacia identificar conceptos claves en textos con información codificados; ser capaz de hacer en síntesis la información para saber crear argumentos de manera crítica, contando con valores éticos el cual hacen de esta sociedad un mejor país.

El analfabetismo ha incrementado en los estados del sur, dejando un rezago educativo, las edades que más se aproximan son entre los 15 y 25 años.

Cada uno de estos motivos permiten aterrizar en la pregunta de investigación principal, a la cual se inscribe el presente trabajo:

¿Cómo incide el nivel educativo de los padres de familia en el rendimiento escolar de los alumnos que asisten a la Escuela Primaria Publica en Acapulco, Guerrero?

Desarrollo y Resultados

Se estudió un fenómeno que ya estaba desarrollado en su contexto natural dado que en la escuela presentaba un rendimiento escolar del 40% anual. La investigación fue mixta (metodología cuantitativa y cualitativa) puesto que las variables fueron medidas por respuestas abiertas y estas se midieron por porcentajes en el programa Excel, la recolección de los datos se obtuvo en un tiempo determinado.

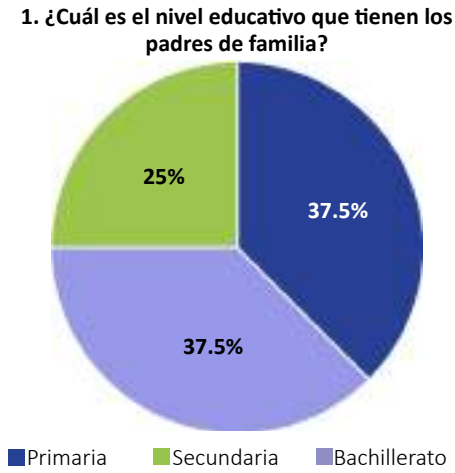
La investigación se llevó a cabo en la escuela primaria Adolfo López Mateos en el ciclo escolar 2014-2015, se trabajó con un grupo focalizado de 27 alumnos de los cuales solo asistieron 10 padres de familia, un padre de familia se descartó ya que no quiso participar en la aplicación de los instrumentos dejando una población de 9 padres de familia, pero una niña se tuvo que eliminar debido a que no tenía folio, la muestra quedo en 8 padres de familia.

Los instrumentos que fueron aplicados fueron:

- Adecuación de Instrumento de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, que permite recoger información del fenómeno en estudio.
- Encuesta del INEA que recaba directamente del ciudadano, los datos que se necesitan para identificar su grado máximo de estudios, los conocimientos de computación que tiene, así como su trayectoria de participación reciente en cursos de capacitación (Poy, 2016).
- Encuesta Nacional de deserción: Formato de la Subsecretaría de Educación Media Superior que identifica y cuantifica la frecuencia de factores que condicionan la deserción en la educación el tipo media superior, pero se aplicará a nivel primaria para la identificación de padres desertores. (Solo se empleó el aspecto correspondiente a la información sobre el nivel educativo).

Como se muestra en la gráfica 1, el 37.5% de padres de familia ha terminado primaria, el 25% tiene de estudios hasta la secundaria y el 37.5% tiene hasta la preparatoria o bachillerato.

Gráfica 1
Nivel educativo de los padres

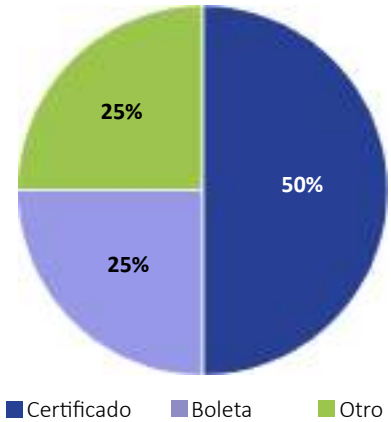


Nota. Fuente: Captura propia.

Como se puede notar en la gráfica 2 y 3. El 25% ha tenido como último documento de estudios la boleta de calificaciones, el 50% ha tenido el certificado, y el 25% tiene otro tipo de documentos. El 75% desea continuar con sus estudios mientras que el 25% no desea seguir con sus estudios.

Gráfica 2
Último documento oficial de estudios

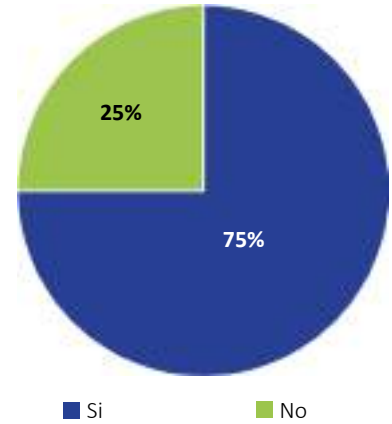
2. ¿Con qué documento oficial de estudios cuenta el padre de familia?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 3
Deseo del padre de seguir estudiando

3. ¿El padre de familia desea seguir estudiando para mejorar el apoyo a su hijo?

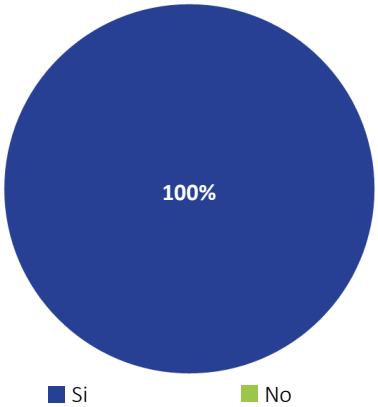


Nota. Fuente: Captura propia.

Para todos los padres de familia es importante que su hijo tenga una buena educación, que el niño tenga motivaciones para seguir adelante y que sus hijos tengan una excelente profesión, sin embargo, el 75% de padres de familia no conoce las actividades que hace su hijo en clases, y el 25% refiere conoce las actividades escolares que hacen sus hijos en clase (ver gráfica 4 y 5).

Gráfica 4
Importancia de la educación para los padres

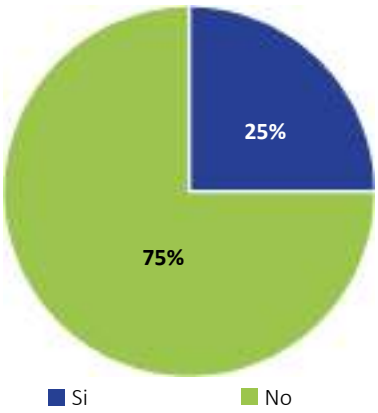
4. ¿Es importante para los padres de familia que sus hijos tengan una educación?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 5
Conocimiento de los padres sobre las actividades de sus hijos

5. ¿Los padres de familia conocen las actividades académicas de sus hijos?



Nota. Fuente: Captura propia.

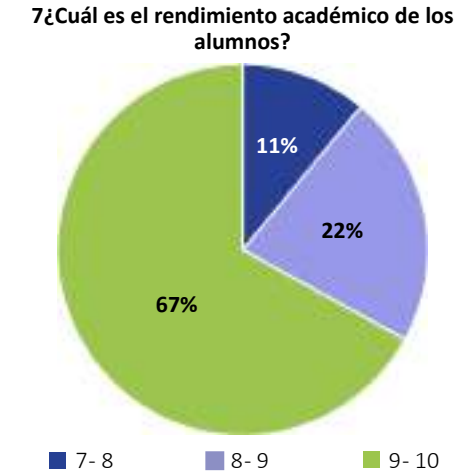
Por otro lado, se indica en la gráfica 6, que el 50% de padres de familia participa en las actividades escolares de sus hijos, el otro 50% de los padres de familia no participa directamente en las actividades escolares, refieren que buscan a una tercera persona para que apoye a sus hijos y puedan entender las tareas. Para todos los padres de familia es importante que sus hijos tengan una profesión.

Gráfica 6
Actividades escolares

Nota. Fuente: Captura propia.

Y finalmente, en la gráfica 7, el 67% de los alumnos tiene un rendimiento escolar alto con un promedio entre 9-10, el 22% de los alumnos tiene un buen rendimiento escolar con un promedio de 8-9 y solo el 11% tiene un rendimiento escolar bajo con un promedio de 7-8.

Gráfica 7
Rendimiento escolar



Nota. Fuente: Captura propia.

Los padres de familia 1, 3, 4 cuentan con estudios de preparatoria y sus hijos presentan promedio 9-10. El sujeto 6 padre de familia, tiene estudio de secundaria su hijo tiene promedio 9-10. Los sujetos padres de familia 2 y 7 tienen estudio de primaria sus hijos tienen promedio 9-10. El sujeto 5 padre de familia tiene estudios de secundaria y su hijo tiene promedio de 8-9. El sujeto 8 padre de familia tiene estudio de primaria su hijo tiene promedio 7-8 (ver tabla 1).

Tabla 1
Relación nivel educativo y rendimiento escolar

No. Padre de familia	Nivel educativo	Rendimiento escolar del hijo
1,3,4	Preparatoria	9-10
5	Secundaria	8-9
6	Secundaria	9-10
2,7	Primaria	9-10
8	Primaria	7-8

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

El nivel de estudios del padre de familia no es determinante en el rendimiento escolar de su hijo, como pudimos ver el rendimiento escolar de los niños es alto a pesar que el conocimiento del padre de familia es básico. Se busca demostrar que el nivel educativo influía directamente en el rendimiento escolar del niño, pero se ha llegado a concluir que es intrascendente, mientras el padre de familia no deje de mostrar interés y motivar al niño a salir adelante. Se argumenta que por más que no se implican en las actividades de sus hijos buscan a terceras personas para que su hijo pueda entender su tarea y así el niño no pierda el rendimiento que tenga o mejorar ese rendimiento.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Se presenta una propuesta para hacer que el padre de familia pase por un proyecto designado en 3 etapas, la primera etapa se le hará al padre de familia un examen de evaluación, ya que se sabe hasta donde tiene de estudios, se pasa a la siguiente etapa que es "Segunda Oportunidad Escolar" en esta etapa se pretende que el padre de familia finalice su siguiente nivel educativo mediante un programa de educación para adultos, ya finalizado se pasará a la tercera y última etapa que es "Consejo Técnico escolar" dado que el padre de familia tiene el suficiente conocimiento y con el conocimiento del maestro reforzar e

involucrarse con mayor eficacia en la adquisición del aprendizaje y rendimiento escolar de su hijo.

Referencias bibliográficas

ACNUR Comité Español. (2017). *¿Cuál es la importancia de la educación en el siglo XXI?*. En EACNUR. https://eacnur.org/blog/la-importancia-la-educacion-siglo-xxi/

Centro de Estudios Educativos. (2017). Presentación. *En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, XLVII* (1), 109-110. https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422006.pdf

Choque, R. (2009). Ecosistema educativo y fracaso escolar. *En Revista Iberoamericana de Educación, 49*(4), 2-9. https://www.researchgate.net/publication/28291767_Ecosistema_educativo_y_fracaso_escolar

Cirilo, A. (2015). *Laicidad y reformas educativas en México: 1917-1992.* Universidad Nacional Autónoma de México. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3865/10.pdf

Educaweb. (2018). *El nivel formativo de las familias influye en la vida académica y laboral de los hijos y las hijas.* En Educaweb. https://www.educaweb.com/noticia/2018/09/13/nivel-formativo-padres-influye-desarrollo-academico-laboral-hijos-18556/

Fuentes, Á. (2019). *Mi hijo tiene un bajo rendimiento escolar Síntomas, Causas y soluciones.* En Escuela en la nube. https://www.escuelaenlanube.com/bajo-rendimiento-escolar/

Imaginario, A. (2019). *Significado de educación.* En SIGNIFICADOS. https://www.significados.com/educacion/

Martínez, A. (2014). *PROGRAMA de Alfabetización y Abatimiento del Rezago Educativo 2014-2018. Programa Institucional.* SEP. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/11843/Programa_ALFA_2014-2018.pdf

Mexicanos Primero. (2016). *¿En qué lugar está Guerrero en la educación?* En Mexicanos Primero. http://www.mexicanosprimero.org/index.php/central-de-prensa/boletines/1525-icre-en-que-lugar-esta-guerrero-en-educacion

Nación 321. (2019). *La reforma educativa de AMLO explicada en 5 fáciles puntos.* En Nación 321. https://www.nacion321.com/educacion/5-puntos-para-entender-facil-y-rapido-la-nueva-reforma-educativa

OECD. (2017). *PISA 2015 Students well being cuntry note México*. OECD. https://www.oecd.org/pisa/PISA2015-Students-Well-being-Country-note-

Peralta, J. (2014). *La educación en un Guerrero.* En FUNDAR. https://fundar.org.mx/la-educacion-en-un-guerrero-pobre/

Poy, L. (2016). *En rezago educativo, 5.4 millones de jóvenes: INEA.* En La jornada. https://www.jornada.com.mx/2016/04/17/politica/014n1pol

Sánchez F., y Nyx, D. (2018). *Importancia de la educación familiar.* En E-consulta https://www.e-consulta.com/opinion/2018-06-14/importancia-de-la-educacion-familiar

Semana. (2015). *¿Educación en tiempos de la conquista?*. En Semana. https://www.semana.com/educacion/articulo/educacion-en-la-conquista-espanola-de-america/450977-3

SEP. (2017). *Nuevo Modelo Educativo 2017. Secretaría de Educación Pública*. SEP.

Suárez, A. (2019). *Se agudiza en el sur del país el rezago educativo.* En El sol de México https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/se-agudiza-en-el-sur-del-pais-el-rezago-educativo-3665978.html

Tiching. (2018). *Celia Rodríguez: "Cada persona es única y diferente, su educación no puede ni debe ser igual.* En Tiching Blog. http://blog.tiching.com/celia-rodriguez/

Fernanda Rodríguez Gutierrez

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 32-38

Transformación del ceviche tradicional Acapulqueño mediante técnicas moleculares básicas

Transformation of the traditional "Acapulco style Ceviche" through basic molecular techniques

Recibido: 19/08/2020 Aceptado: 01/10/2020

Autor: Francisco Jedidiah Mendoza Bello[1] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: jedi.m93@gmail.com

Formato para citar el artículo:
Mendoza, F. (2020). Transformación del ceviche tradicional Acapulqueño mediante técnicas moleculares básicas. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 32-38. Universidad Hipócrates.

[1] Licenciado en Gastronomía por la Universidad Hipócrates.

Resumen

La presente monografía aborda el tema de gastronomía molecular enfatizando en la importancia de los conocimientos de esta tendencia. Se profundiza en aspectos como lo son las técnicas básicas moleculares y todo lo relacionado a los productos para la ejecución de manera apropiada de las técnicas vanguardistas, por ello, se plasma un ejemplo de una receta molecular teórica, partiendo de un platillo tradicional y contrastándolo con lo vanguardista para llegar a combinarse armónicamente, resaltando tres tendencias predominantes en la actualidad, y dentro de ellas encontrándose la denominada cocina molecular. Se describe el origen de dicha tendencia, la manera en que fue avanzando mediante estudios donde colaboraron cocineros profesionales y científicos, con el objetivo de coadyuvar a mejorar la gastronomía, todo esto influyó a la consolidación de dicha tendencia, se resalta como uno de los principales precursores de esta cocina, el chef Ferran Adriá, revolucionando el mundo culinario con la creación del primer estilo gastronómico denominado "deconstrucción culinaria".

Palabras claves: Gastronomía molecular, Técnicas, Deconstrucción culinaria, Gastronomía tradicional.

Abstract

This monograph addresses the issue of molecular gastronomy, emphasizing the importance of knowledge of this trend. It deepens in aspects such as basic molecular techniques and everything related to products for the proper execution of avant-garde techniques, therefore, an example of a theoretical molecular recipe is shown, starting from a traditional dish and contrasting it with the avant-garde to get to combine harmoniously, highlighting three prevailing trends today, and within them being the so-called molecular cuisine. The origin of this trend is described, the way in which it was advancing through studies where professional chefs and scientists collaborated, with the aim of helping improve gastronomy, all this influenced the consolidation of this trend, stands out as one of the main forerunners of this cuisine, chef Ferran Adriá, revolutionizing the culinary world with the creation of the first gastronomic style called "culinary deconstruction".

Keywords: Molecular gastronomy, Techniques, Culinary deconstruction, Traditional gastronomy.

Introducción

La incorporación de nuevos conocimientos en la cocina en estos últimos años ha ido creciendo exponencialmente, ya que ciencias como química y física han llegado para coadyuvar a la gastronomía, países europeos, como Francia y principalmente España están haciendo ruido con su nueva forma de hacer cocina, los chefs de estos países, están implementando técnicas vanguardista en sus platillos con el fin de innovar, impresionar y darles una experiencia única a los comensales que asistan a sus restaurantes, todo esto contribuyo a que fueran reconocidos y premiados por revistas gastronómicas de prestigio.

Según Tamayo et al. (2015), existen 3 tendencias predominantes en la gastronomía, una de ellas es "la ciencia en la cocina", también denominada como "gastronomía o cocina molecular". En México la cocina tradicional tiene un papel importante para la población, pero con el paso del tiempo todo tiene que evolucionar, y la gastronomía no debe de ser la excepción, sin embargo, la tendencia molecular es muy poco difundida, solo en algunos estados de la república, principalmente en la CDMX, solo algunos chefs se atreven a promover la cocina molecular y sus técnicas.

Con base a la observación de la gastronomía del puerto de Acapulco, se determinó que hay pocos restaurantes y escuelas que emplean la cocina molecular, por ello, a través de esta investigación se realizó una propuesta culinaria teórica de un platillo tradicional con la ejecución de las técnicas moleculares básicas. Por estos motivos el presente trabajo de investigación versa entorno a:

¿Qué platillo tradicional del estado de Guerrero es el más adecuado para la aplicación de técnicas moleculares básicas, de acuerdo al estilo gastronómico denominado deconstrucción culinaria?

A través de esta investigación se busca promover el uso de la gastronomía molecular en el puerto de Acapulco, mediante una receta de autor partiendo de un platillo típico, en este trabajo monográfico se explica los conceptos básicos de esta tendencia de manera detallada, así como el uso correcto de los diferentes químicos para ejecutar adecuadamente cada técnica, todo esto proporciona nuevos conocimientos para la comunidad gastronómica que desee indagar sobre dicha cocina, por ende, se fomentará la creatividad de chefs y alumnos de gastronomía para que elaboren platillos nuevos e innovadores.

La presente investigación tiene 2 tipos de objetivos, el primer tipo es el general, este es:

Identificar el platillo tradicional de cocina caliente o fría del estado de Guerrero, con el cual se puedan aplicar más idóneamente las técnicas básicas de cocina molecular, mediante el estilo gastronómico denominado deconstrucción culinaria y conformar por media de esta, una receta de autor donde conciba la concepción de este tipo de cocina.

El segundo son los específicos, los cuales son:

- Indagar las características generales de la gastronomía molecular y su influencia en la cocina de Guerrero.
- Determinar la manera de aplicación de técnicas moleculares bajo el estilo de deconstrucción culinaria, en la gastronomía de Guerrero.
- Constatar las técnicas de cocina caliente o frías utilizadas en los platos tradicionales del estado de Guerrero.
- Argumentar la selección del platillo tradicional más adecuado para la aplicación de las técnicas básicas de la gastronomía molecular.
- Indagar las características y particularidades del estilo gastronómico "deconstrucción culinaria".

Desarrollo y resultados

Se hace énfasis en que la presente investigación acontece de un trabajo tipo monográfico, y se gestiona bajo un enfoque cualitativo, citando a Sabino (1993), la monografía es un trabajo que tiene la particularidad de versar sobre un tema único, bien delimitado y preciso. En general, por lo tanto, resulta un escrito breve en el que se prefiere sacrificar la extensión de los asuntos a tratar en beneficio de la profundidad, la monografía es un producto de investigación bibliográfica, no de campo.

Por estos rasgos señalados, se confirma el enfoque mencionado anteriormente, debido a que se habla sobre las bondades y fortalezas que tiene la gastronomía molecular en el campo de la gastronomía en general, aportando a la comunidad gastronómica nuevos conocimientos sobre dicha tendencia.

Por otro lado, según Blaxter et al. (2000), la investigación cualitativa, toma como misión *"recolectar y analizar la información en todas las formas posibles, exceptuando la numérica. Tiende a centrarse en la exploración de un limitado pero detallado número de casos o ejemplos que se consideran interesantes o esclarecedores, y su meta es lograr 'profundidad' y no 'amplitud'.*

Rojas (2011), *"para una investigación con enfoque cualitativo, sus instrumentos de frecuente uso son preguntas, test, imágenes, textos, fotografías, talleres, reuniones, videos, grabaciones, documentos, etc."*

Como lo explican estos autores, por medio de esta monografía, se profundizo sobre el tema de la gastronomía molecular, explicando en qué consisten y como pueden aplicarse las técnicas de esta tendencia de manera teórica en el platillo seleccionado, y, por lo tanto, se centra en una investigación tipo documental, pues su principal sustento son algunos instrumentos descritos por Rojas.

La cocina molecular y sus técnicas básicas

Según McGee (2013), el surgimiento de esta gastronomía avanzada empezó cuando ciencias como química y física penetraron en la cocina, el nombre de gastronomía molecular, lo estableció Nicholas Kurti, físico y gastrónomo de la universidad de Oxford, siendo considerado el pionero de este movimiento gastronómico, se dice que todo comenzó cuando Kurti hizo una pequeña reflexión y esta decía así: "considero un triste reflejo, de nuestra civilización el hecho de que podamos medir, y midamos, la temperatura de la atmosfera de venus y, sin embargo, no sepamos lo que ocurre en el interior de nuestros suffles", entusiasmado por esta nueva cocina, este físico emprendió en Italia en el año 1992, el primer taller de gastronomía molecular, donde colaboraron chefs profesionales y científicos alimentarios de la industria.

Poco tiempo después, esta tendencia tuvo mayor impacto cuando todos esos conocimientos se empezaron aplicar con profundidad en la cocina, en el año 1994, Ferran Adrià fue uno de los chefs que difundieron e impulsaron el uso de este movimiento, ya que empezó a innovar dentro del arte culinario en su restaurante "el bulli", revolucionando la gastronomía en general, creando un platillo molecular llamado "la menestra de verduras en texturas", partiendo de un platillo tan representativo y tradicional de su tierra natal, convirtiéndolo en algo nuevo, modificando las características organolépticas del platillo pero sin dejar a lado la esencia del sabor tradicional.

Cabe destacar, que, dentro de la gastronomía molecular, existen 4 estilos gastronómicos, según García del Moral (s.f.), son la deconstrucción, el reconstructivismo, el paisajismo gastronómico y la tecno cocina. El estilo en el que se centra este trabajo monográfico es la "deconstrucción".

Adrià, define: *"la deconstrucción en cocina consiste en utilizar y respetar armonías ya conocidas, transformando las texturas de los ingredientes, así como su forma y su temperatura, manteniendo cada ingrediente o incluso la intensidad de su sabor".*

Para que quede esclarecido, este estilo se refiere a deconstruir platillos tradicionales o muy populares, sometiendo los ingredientes del platillo seleccionado a procesos químicos implementando texturas nuevas y agradables, con el fin de que el platillo deconstruido no tenga ningún parecido al tradicional, pero al momento de ser degustado, todos los sabores típicos estén presentes.

Ahora bien, existen una amplia gama de técnicas moleculares, pero en la monografía solo se abordaron 4, estas técnicas son consideradas básicas dentro de esta tendencia, las cuales son: esferificación, espumas, aires de sabores y geles.

La esferificación consiste en encapsular el líquido deseado en forma de esferas del tamaño que se requiere, creando una membrana alrededor con la ayuda de un químico extraído de las algas marinas, y al entrar en contacto con tu boca esta esfera revienta, activando todo el sabor encapsulado. Existen 2 tipos de esferificación, la primera es la básica (consiste en agregarle alginato de sodio al líquido que se desea encapsular, y posteriormente sumergirlo en un baño con agua y cloruro de calcio), y la otra es la inversa (esta esferificación es ideal para encapsular líquidos grasos, a este se le agrega gluconolactato de calcio y posterior se sumerge en un baño de agua y alginato de sodio).

Continuando con el tema, las espumas se creó con el fin de aligerar una mezcla pesada, cambiando la estructura química de esta, mediante una herramienta llamada sifón, posteriormente se le agrega el líquido y se introducen capsulas de óxido nitroso (N2O), el cual formara una espuma con la textura deseada, convirtiendo la mezcla en algo ligero con una textura similar a la de una mousse, con esta técnica no se modifica el sabor del ingrediente principal a espumar, ya que para poder crear espumas anteriormente, se agregaba huevo o leche, en este caso se utilizan otros químicos como la goma xantana que funciona como espesante, o incluso hojas de gelatina, actualmente se pueden crear espumas frías y calientes. Dentro de esta técnica tiene cierta similitud la los aires de sabores, estos son espumas, pero con una densidad más ligera, consiste por lo general en emulsionar 2 líquidos inmiscibles creando grandes burbujas con alta estabilidad, el sabor de estas burbujas dependerá del líquido o los líquidos que estemos emulsionando, para poder concretar esta técnica es necesario agregar ciertos agentes emulsionantes como la lecitina de soja o el sucroester.

Por último, los geles, como su nombre lo dicen, son gelificaciones con una consistencia rígida, semi rígida o fluida dependiendo de lo que se desea, las cuales pueden resistir altas temperaturas, sin perder la forma o estructura, fueron creados con el objetivo, que, al momento de degustarlos, tienen una sensación sedosa en boca, ya que, con ingredientes comunes como harina, maicena, etc., no se puede lograr, para poder ejecutar esta técnica son necesarios agentes gelificantes (kappa, agar, iota y goma gellan).

Como todo nuevo movimiento, suele tener cosas positivas y negativas, a continuación, se plasmarán algunas de ellas:

Ventajas

- Dar a conocer técnicas avanzadas.
- Actualización sobre esta nueva tendencia gastronómica.
- Promover texturas nuevas mediante las técnicas.
- Mejor presentación de platillos.
- Presentar una cocina alternativa de la ya conocida (gastronomía tradicional del puerto).

Desventajas

- Al ser una tendencia muy poca difundida y utilizada, no se suele encontrar toda la materia prima utilizada.
- Dado que es una alternativa nueva para la gastronomía del puerto de Acapulco, puede haber rechazo o escepticismo.

La selección del platillo a deconstruir

Como se mencionó anteriormente, la gastronomía tradicional en México es un factor importante, ya que los ancestros crearon comidas típicas que actualmente siguen vigente, en esta investigación se propusieron 4 platillos tradicionales del estado de Guerrero tales como el: ceviche, relleno de puerto guerrerense, pozole y pescado a la talla.

Después de analizar a profundidad estas opciones de platos en la monografía, se eligió el ceviche, y para entender la selección de esta comida, es necesario saber un poco sobre el origen. Existen muchas versiones de la procedencia de este platillo, Jordan (2019) afirma que proviene de Perú, el menciona que se puede escribir ceviche o cebiche, ambos formas son correctas, no obstante, el museo virtual de Acapulco, relata la historia de este platillo y dice que nació durante él

envió de mercancías en la Nao que viajaba hacia filipinas, durante esa época, se congregaban en el puerto de Acapulco naves de colonias españolas, y durante el viaje, los pescadores que iban a bordo de las embarcaciones, usaban pequeños cuadritos de pescado llamados cebo para sus anzuelos, y al finalizar su labor, como no había donde cocinar los sobrantes de cebo que les quedaban, empezaron a cocerlos con jugo de limón y agregaban ingredientes que tenían a la mano (jitomate, chile, cebolla, aceite de olivo), posteriormente a esta comida se le llamo "ceviche" y así fue como dio comienzo a este tan simbólico platillo.

Estos son los argumentos del porqué el ceviche fue el indicado para la propuesta de esta investigación, al ser un plato con un origen dudoso, pero con mucha historia y diversidad en su elaboración, pero por su peculiar manera de prepararse en Guerrero, principalmente en Acapulco, lo ha hecho una comida simbólica del puerto, por esta razón, lo hace el indicado para innovar una comida con presencia, demostrándose que lo tradicional y el vanguardismo pueden combinarse armónicamente, ofreciendo a los comensales que degusten una nueva y diferente alternativa de degustar un platillo representativo. Otro factor que lo hace ideal para la aplicación de dichas técnicas moleculares, son sus características organolépticas, mismas que se adaptarían favorablemente para interpretar las texturas que tiene con algo inusual.

Como se sabe, la salsa de este platillo es líquida y lleva trocitos de diferentes ingredientes, para solucionar este problema y dar una textura sedosa en la boca, se le aplicó la técnica gel. En el caso de la esferificación, se encapsuló en forma de bolitas tipo caviar el aceite de olivo perfumado con orégano, al acompañamiento del ceviche (aguacate) se elaboró en una espuma elaborada mediante la herramienta sifón, y posteriormente se ejecutó un aire de limón con lecitina de soya (ver figura 1).

Figura 1

Ceviche Acapulqueño

Nota. Fuente: Sánchez (s.f.).

Tabla 1

Ceviche Acapulqueño

Platillo - Porciones: 4		
Ingredientes	**Cantidad**	**Unidad**
Cazón troceado	500	g
Tomate finamente picado	250	g
Cebolla pequeña picada	1	Pza
Limón	1	Pza
Naranja	1	Pza
Jugo de tomate	10	ml
Chiles de árbol frescos picados	2	Pza
Cilantro	1	r
Aceite de olivo	cn	
Orégano	cn	
Kétchup	cn	
Jugo de limón	10	Ml
Aceitunas verdes	cn	
Sal	cn	
Aguacate	cn	
Galletas saldas	cn	
aguacate	1/2	Pieza
Técnicas de preparación		
• Lo primero que hacemos es bañar con el jugo de limón y el de naranja el pescado hasta que quede cubierto. Incorporamos la sal y dejamos marinando media hora hasta que el pescado se cueza ligeramente en el limón. • Una vez listo el pescado, escurrimos e integramos el tomate, la cebolla, los chiles verdes y las aceitunas. • Removemos y añadimos una cucharadita de aceite de oliva, un poco de orégano, el Kétchup, el zumo de tomate y el refresco de limón o sangrita. Mezclamos y añadimos un poco de agua si queda espeso • Servimos con galletas saladas o tostadas y adornamos con rebanadas de aguacate.		

Nota. En la figura 1, se ilustra el platilllo descrito (Fuente: Sánchez, s.f.).

Tabla 2

Ceviche molecular ingredientes

Platillo - Porciones: 4		
Ingredientes	**Cantidad**	**Unidad**
Filete de pescado (pez vela o marlín)	200	g
Jugo de limón	200	ml
Agua	200	ml
Jitomate	100	g
Cebolla	70	g
Gel		
Jugo de naranja	160	g
Salsa búfalo	60	g
Salsa kétchup	120	g
Cilantro	2	g
Carragenina iota	6.5	g
Esferificación de aceite de olivo		
Orégano	cn	
Aceite de olivo	100	g
Alginato de sodio	1	g
Gluconolactato de calcio	1	g
Agua	500	ml
Aire de limón:		
Limón	250	ml
Lecitina de soja	4	g
Agua	150	ml
Espuma de aguacate		
Aguacate	3	pzas
Limón	1	pza
Aceite de olivo	50	ml
Óxido nitroso (N2O)	2	pza

Nota. Esta es la propuesta culinaria estructurada, lograda a través del apoyo de diversos trabajos de investigación, la cual se establecería como receta única para la transformación del platillo tradicional seleccionado en un platillo molecular, con la praxis de las técnicas moleculares básicas abordadas en este estudio monográfico (Fuente: Elaboración propia).

Propuesta culinaria

En las tablas 2 y 3 se plasma la propuesta molecular, partiendo del platillo tradicional seleccionado, y explicando detalladamente cada una de las técnicas básicas moleculares, el gramaje de los químicos que se requieren, para que la ejecución de estas, sea óptima. Igualmente se presenta la receta del ceviche tradicional, para contrastar y analizarla con la receta molecular (ver tabla 1).

Conclusiones

La gastronomía molecular en términos generales, es la investigación de la estructura química de los ingredientes, y a partir de ello, emergieron técnicas vanguardistas con el fin de mejorar las características organolépticas de los ingredientes, y, por ende, crear platillos únicos, creativos e innovadores para ofrecerles una nueva experiencia a los comensales, actualmente la cocina molecular sigue en constante desarrollo, aportando nuevos conocimientos al mundo gastronómico.

Tabla 3

Ceviche molecular preparación

Técnicas de preparación
Filete de pescado. • Sacar un rectángulo del filete de aproximadamente 13 cm de largo,3 cm de fondo y 3 cm de alto. • Poner a calentar agua en una cacerola hasta llevar a ebullición, apagar y sumergir la pieza de pescado por 15 segundos, retirar del fuego e inmediatamente sumergirlo en el jugo limón, dejar marinar por 10 minutos aproximadamente, retirar y reservar. • Picar en brunoise el jitomate y cebolla, reservar. **Gel** • En un bowl, agregar todos los ingredientes exceptuando la carragenina Iota, triturar con una licuadora de mano hasta que se hayan incorporado, colar con una manta de cielo y un colador tradicional. • Una vez colada la mezcla, agregar la Iota al líquido en frio, revolver mediante un batidor globo y llevar a ebullición, pasar la mezcla a un bowl y hacer un choque térmico mediante un baño maría inverso hasta que solidifique, cortar con un cuchillo la gelatina en 4 y licuar, colar con un tamizador muy fino, introducirlo a una manga pastelera de plástico y reservar. **Caviar de aceite de olivo (esferificación inversa)** • En una sartén, calentar a 60°c el aceite de olivo y agregar el orégano al gusto, dejar temperar, colar y reservar. • Separar un 1/3 del aceite de olivo y agregarle el gluconolactato de calcio, mezclar con una licuadora de mano, ya integrado todo, juntarla con los 2/3 de aceite restante y dejar reposar durante una hora para dejar salir todo el aire que se introdujo a la mezcla. • Mientras tanto, preparar el baño químico, verter en un bowl el agua y el alginato de sodio, agitar bien con un batidor globo y reservar. • Transcurrido el tiempo de reposo, absorber con una jeringa sin la aguja el aceite, e ir dejando caer pequeñas gotitas dentro del baño de calcio. • Retirarlas con una cuchara perforada o un colador, y pasarlas a otro recipiente con agua limpia, reservar el caviar. **Aire de limón** • En un bowl o recipiente hondo, agregar el agua, jugo de limón y lecitina, batir con una licuadora de mano por encima de la mezcla hasta generar burbujas de gran densidad, dejar reposar un minuto y tendrás listo el aire de limón. • Espuma de aguacate • Pelar y cortar el aguacate, licuar con un poco aceite de olivo y el jugo de un limón, hasta que tenga una consistencia sedosa, y un poco fluida, para no tener inconvenientes, la mezcla debe colarse y después introducirla al sifón de ½ litro, agregar 2 capsulas de N2O, agitar vigorosamente y reservar en el refrigerador de manera horizontal. **Emplataje** • En un plato, poner el rectángulo del filete de pescado, posteriormente ir haciendo bombones con el gel, de manera separada, agregar el jitomate y cebolla picada por los lados del filete, intercalando con la espuma de aguacate, por encima del filete, se agregaría el caviar de aceite de olivo y el aire de limón.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

En conclusión:

- Se consiguió determinar la manera en la cual serían aplicadas las técnicas básicas moleculares mediante el estilo gastronómico deconstrucción culinaria, en el platillo tradicional elegido.
- Se lograron indagar las características generales de la gastronomía molecular y como su influencia en el estado de Guerrero no ha sido trascendental por falta de mayor impulso y difusión.
- Se expusieron cuales son las técnicas de cocina caliente y fría que comúnmente se utilizan para elaborar los platillos tradicionales guerrerenses que se describen.
- Se determino el platillo tradicional, estableciendo los argumentos suficientes y necesarios que permitieron la adecuada aplicación de las técnicas moleculares básicas en el platillo deconstruido.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

A partir de las conclusiones emitidas, se establecen las recomendaciones siguientes como futuras vías de seguimiento para esta investigación monográfica:

- ✓ Conformar nuevos trabajos gastronómicos científicos, donde haya mayor difusión de los platillos tradicionales del estado de Guerrero con esta nueva tendencia.
- ✓ Continuar contribuyendo en la difusión de la tendencia de la gastronomía molecular, principalmente en el puerto de Acapulco.
- ✓ Constituir un recetario de cocina molecular con los platillos tradicionales restantes abordados en esta monografía, aplicando las técnicas básicas moleculares estudiadas en este mismo trabajo.
- ✓ Indagar más a fondo sobre los diferentes estilos de la gastronomía molecular y poder ejecutarlos en otros platillos del estado de Guerrero.
- ✓ Investigar a profundidad sobre otras técnicas moleculares que han emergido actualmente y que pueden ser aplicadas a la gastronomía, como lo son: sous vide (cocción al vacío), la utilización correcta del nitrógeno líquido, el uso de la transglutaminasa y la metilcelulosa.

Referencias bibliográficas

Adria y Adria (2012). *Esferificación*. Disponible en: http://www.albertyferranadria.com/esp/texturas-sferificacion.html

Blaxter, Hughes, Tight (2000). *Cómo se hace una investigación*. Gedisa.

El pequeño Larousse gastronomique en español (2014). *Espumas.* Disponible en: https://laroussecocina.mx/palabra/espuma/

García del Moral (s.f). *Los paradigmas gastronómicos (IV) "Ferran Adria y la abstracción culinaria".*

Jordan (2019). *Ceviche casero: 10 errores que siempre cometen los principiantes*. Disponible en: https://www.lavanguardia.com/comer/tendencias/20190815/463932658017/ceviche-casero-trucos-errores-recetas-perfecto.html

McGee (2013). *La cocina y los alimentos*. Editorial Debate.

Museo virtual de Acapulco (s.f.). *Historia del cebiche*. Consultado el 2 de junio del 2020. Disponible en: https://www.museovirtualdeacapulco.com/gastronoma?fbclid=IwAR0-BAPu5soaqMVcKDH-5oeqsMWcz7anetpm1Zj0cgVUJhISNJNYQ4R-8yg

Rojas (2011). *Metodología de la investigación.* Editorial Ediciones.

Sabino (1993). *Como hacer una tesis.* Editorial Lumen Hvmanitas.

Sánchez (s.f). *Ceviche acapulqueño*. Consultado el 21 de mayo del 2020. Disponible en: https://canalcocina.es/receta/ceviche-acapulqueno

Tamayo, Hernández, Castro, y Muñoz, (2015). T*endencias gastronómicas predominantes en la producción de revistas científicas de Iberoamérica.* Universidad autónoma del estado de México.

ARTES Y HUMANIDADES

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 40-44

Cocina fusión para elaborar una pizza crocante saludable por su contenido de fibra

Food fusion to make a healthy crispy Pizza due to its fiber content

Recibido: 20/08/2020 Aceptado: 07/10/2020

Autor: Carlos Miguel Ocelotl Altunar[1] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: carlosocelotl8701@gmail.com

Formato para citar el artículo:

Ocelotl, C. (2020). Cocina fusión para elaborar una pizza crocante saludable por su contenido de fibra. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 40-44. Universidad Hipócrates.

[1] Licenciado en Gastronomía por la Universidad Hipócrates.

Resumen

Se realizó un estudio experimental para formular una pizza crocante que se integró con un porcentaje de fibra, componente que beneficia la salud del consumidor, el cual, debe consumir un promedio entre 25 y 30 gramos de fibra por día, se utilizó la cocina fusión, para determinar la formulación correcta y se determinó el nivel de aceptación sensorial por medio de un panel de degustación, así también, para conocer el nivel de conocimiento del consumo de fibra diario en los estudiantes de la Universidad Hipócrates. Se logró formular una pizza crocante con un porcentaje de fibra, representado por la fibra del maíz, al contener un 35 % de masa de maíz con un grano de molido grueso, derivado de la prueba sensorial, esto beneficiará la salud del consumidor, comparado con la pizza clásica que no contiene porcentajes de fibra representativos que beneficie la salud del consumidor. En el nivel de conocimiento del consumo de fibra diario de los estudiantes, la mayoría consideran importante el consumo de fibra y que es adecuada para la digestión, pero a pesar de esto, un gran porcentaje de estudiantes, desconoce la cantidad que debe consumir por diariamente.

Palabras claves: Pizza, Maíz, Fibra, Experimento, Senosrial.

Abstract

An experimental study was carried out to formulate a crunchy pizza that was integrated with a percentage of fiber, a component that benefits the health of the consumer, who should consume an average between 25 and 30 grams of fiber per day, fusion cuisine was used, to determine the correct formulation and the level of sensory acceptance was determined by means of a tasting panel, as well as to know the level of knowledge of daily fiber consumption in the students of the Hippocrates University. It was possible to formulate a crunchy pizza with a percentage of fiber, represented by the fiber of the corn, by containing 35% of corn dough with a coarse ground grain, derived from the sensory test, this will benefit the health of the consumer, compared to the classic pizza that does not contain representative percentages of fiber that benefits the health of the consumer. Regarding the level of knowledge of the daily fiber consumption of students, most consider fiber consumption important and that it is adequate for digestion, but despite this, a large percentage of students do not know the amount they should consume per day.

Keywords: Pizza, Fiber, Experiment, Sensory.

La mala alimentación es un problema que hoy en día afecta a muchos en el país (México), ya que ocupa el segundo lugar a nivel internacional en obesidad con el 32.4% de población total (BBC MUNDO, 2018).

Uno de los motivos por el cual está sucediendo esto, es por no consumir la cantidad de fibra necesaria por día, que de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), citado por la Secretaria de Salud (2016), debe ser de 25 a 30 gramos. Asimismo, la fibra es la fracción de la pared celular de las plantas, resistente a la hidrólisis por las enzimas digestivas del ser humano (Anguera, 2007). Se clasifica en 2 tipos de fibra soluble e insoluble, la primera es aquella que se dispersa en el agua, generando una mezcla viscosa que puede ser utilizada a favor o en contra durante el proceso digestivo, ya que puede ayudar a mejorar la absorción de los nutrientes que nos aportan los alimentos, así mismo ayuda contra la diabetes tipo B mellitus, entre otras enfermedades crónicas. Matos y Chambilla (2010); la fibra insoluble es la contrario a la soluble, esta aumenta el tamaño de las heces y se relaciona con el alivio de algunos trastornos como el estreñimiento (Zambrano et al., 1998, citado por Matos y Chambilla, 2015).

Por otra parte, Guido (2010) define pizza al platillo horneado de origen italiano, que consiste en un pastel abierto comúnmente grande, poco hondo, hecho típicamente de masa de pan, plana, untada con una mezcla comúnmente de tomates, queso y otros ingredientes; que por lo regular esta elaborada de levadura, ya sea fresca o seca; azúcar, sal, aceite de oliva y harina refinada de trigo.

Sin embargo, el ingrediente principal como lo es la harina refinada de trigo, carece de fibra, y de esto afirma Gimferrer (2009) *"en el proceso de la molienda se separa el salvado y, por lo tanto, la harina de trigo será más fácilmente digerible, aunque, por el contrario, más pobre en fibra".*

Por otro lado, la harina blanca es aquel proceso de molturación y molienda: tras la limpieza y el acondicionamiento del grano se realiza el descascarillado, para separar la cubierta externa (salvado), el germen y la capa de aleurona del núcleo central del grano (endospermo amiláceo).

El maíz es uno de los principales cereales en el mundo y el principal consumido en México, es la base de prácticamente todos los platillos del país, es rico en carbohidratos, contiene cierta cantidad de lípidos, también fibra, entre otros nutrientes. Se sabe que su origen sin duda es el mismo país mencionado, aunque no se sepa con exactitud la

ubicación exacta. Se conocen algunas variantes de maíz como:

- Maíz tunicado *(Zea mays tunicata St)*: se considera uno de los tipos más primitivos de los maíces cultivados.
- Maíz cristalino *(Zea mays indurata St)*: se caracteriza por presentar granos con endospermo vítreo duro, cristalino y traslúcido, con almidón en su mayoría córneo. Entre otras variedades.

El maíz se somete a un proceso llamado nixtamalización que es un proceso al cual el maíz se agrega en agua caliente con una solución alcalina que puede ser cal o ceniza del fogón. Esta técnica se elabora para facilitar la cocción del maíz y para que la masa dure más tiempo, así mismo esta técnica se utiliza desde épocas prehispánicas, con el tiempo se descubrió que este proceso ayuda absorber mejor los nutrientes de este cereal (Muñoz, 2012).

Por otra parte, la cocina fusión es aquella que une técnicas, ingredientes, tradiciones e incluso cultura, su intención es la unión de sabores, texturas, colores y olores, a lo largo de los tiempos se han fusionado grandes cocinas de diferentes países, México es un de ellas, ya que desde la conquista se empezó el intercambio culinario, y con el tiempo se ha ido adaptando a como es actualmente (Arteaga y Vicuña, 2012).

Así mismo, la evaluación sensorial se define como la disciplina científica utilizada para evocar, medir analizar e interpretar las relaciones a aquellas características de alimentos y otras sustancias que son percibidas por los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído. Ayuda a decidir al momento de seleccionar entre la variedad de productos, como lo son los alimentos. (Hernández, 2005).

Motivo por el cual, el objetivo principal de este trabajo versa sobre:

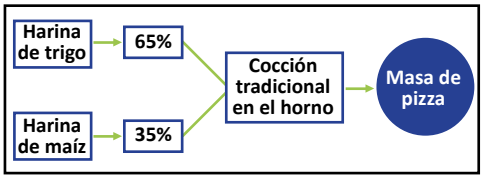
✓ **Formular una pizza crocante que contenga un porcentaje de fibra que beneficie la salud del consumidor, utilizando la cocina fusión.**

El tipo de estudio es un enfoque cuantitativo, con método experimental por lo que se prueba una variable independiente que puede ser manipulada si así lo desea el investigador, esto implica que habrá una intervención o experimentación (Alonso et al., s.f.).

Un experimento es un proceso planificado de investigar en el que al menos una variable (llamada experimental o independiente: VI) es manipulada u operada intencionalmente por el investigador para conocer qué efectos produce esta en al menos otra variable llamada dependiente (VD). La variable independiente se conoce también como variable experimental o de tratamiento; la variable dependiente, conocida también como resultados o efecto, se refiere a los efectos observados en el estudio (ídem).

Por tanto, este trabajo experimentó con las posibles fórmulas en relación porcentual que se hicieron para obtener la pizza crocante ideal, que obtuvo más aceptación, así mismo, se cuantificaron los resultados obtenidos de las pruebas sensoriales, a través de un cuestionario de evaluación sensorial para identificar la formulación correcta para elaborar una pizza crocante saludable, los resultados obtenidos, demuestran que la formulación correcta y pertinente, corresponde a la fórmula número 3 (ver figura 1), que concierne a la base de pizza molido grueso y en base a la cocina fusión corresponde a un 65% de harina de trigo y 35% masa de maíz.

Figura 1
Fórmula 3



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se graficaron también los porcentajes que se usan en las bases de pizza molido fino y medio, sin embargo, siendo el molido grueso el más pertinente, de acuerdo a la evaluación sensorial (ver tabla 1).

Tabla 1
Porcentaje de cantidades de harina-maíz para la preparación de la pizza

Base de pizza molido fino	Harina %	40
	Maíz %	60
Base de pizza molido medio	Harina %	35
	Maíz %	65
Base de pizza molido grueso	Harina %	65
	Maíz %	35

Nota. Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a la evaluación sensorial aplicada a 25 personas de la Universidad Hipócrates (docentes, directivos, administrativos y alumnos de gastronomía), en la fórmula número 3, con el molido grueso obtuvo una evaluación de 8.72 puntos de un total de 10 (ver gráfica 1), es importante señalar, que los resultados están

muy próximos unos de otros, pero las cualidades y características sensoriales de la fórmula 3, son casi similares a los de una pizza típica, además que el sabor que posee, aunado a la adición del maíz, creo una mezcla innovadora y agradable al gusto, olor y textura.

La encuesta se realizó el 28 de noviembre del 2019 en la Universidad Hipócrates a 25 personas de la Universidad Hipócrates, que entre ellos están docentes, directivos, administrativos y alumnos (ver gráfica 2).

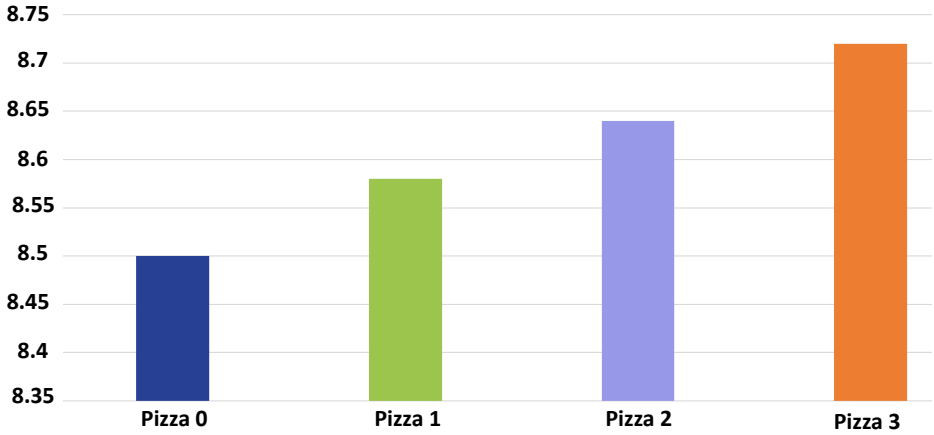
Se encontraron diferentes variantes, en los resultados del cuestionario de 7 preguntas, relacionadas con el conocimiento general de la fibra, esta encuesta fue contestada por 26 personas, de las cuales el 96,2 % considera que es un nutriente para la alimentación humana (ver grafica 3).

De 26 personas, el 84,6% dice no conocer la cantidad de consumo de fibra al día, sin embargo, sólo el 30,8 % sabe en realidad la cantidad de consumo de fibra al día a pesar de que la mayoría duda o desconoce completamente este dato (25 gr) [ver gráfico 4 y 5].

Esta misma encuesta arrojó que más del 80% considera que la fibra dietética es buena para la salud (ver gráfica 6).

Gráfica 1

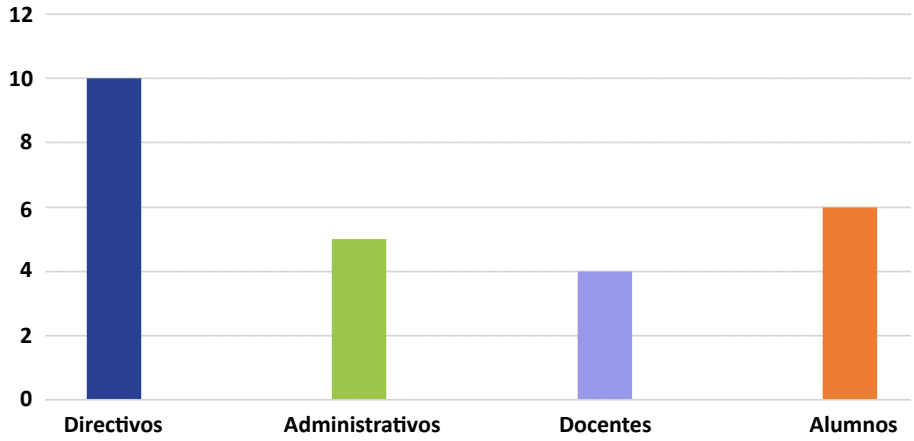
Resultados de aceptación general



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 2

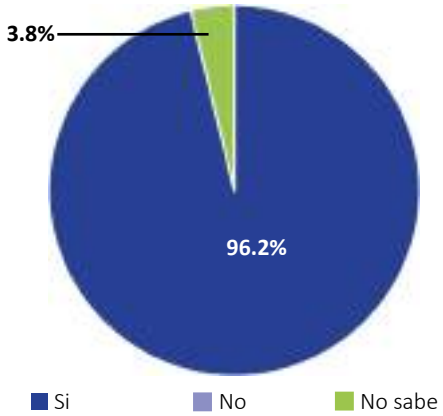
Degustadores de la pizza crocante saludable



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 3
Conocimiento sobre la fibra dietética

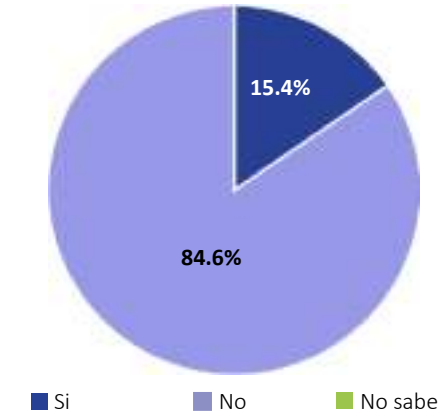
¿Considera que la fibra dietética es un nutriente para la alimentación de los humanos?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 4
Conocimiento sobre la cantidad de consumo de fibra por día

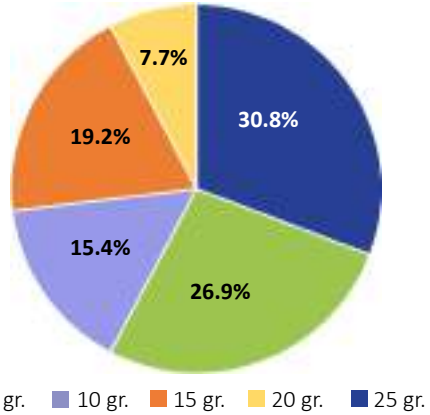
¿Conoce la cantidad de consumo de fibra diaria por persona?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 5
Conocimiento sobre la cantidad numérica del consumo de fibra

¿Cuál es la cantidad de fibra diaria que debe consumir una persona?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 6
Aceptación del consumo de fibra como buena para la digestión

¿Considera que la fibra dietética es buena para la digestión?

Nota. Fuente: Captura propia.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, es posible realizar las siguientes conclusiones:

Se logró formular una pizza crocante con un porcentaje de fibra, esto último, representado por la fibra del maíz, al contener un 35 % de masa de maíz, esto beneficiará la salud del consumidor, comparado con la fibra clásica que no contiene porcentajes de fibra representativos que beneficie la salud del consumidor. La formulación se logró utilizando la cocina fusión en su preparación culinaria.

La formulación correcta para elaborar una pizza crocante saludable utilizando la cocina fusión, es la fórmula número tres que contiene el 35% de

maíz cocido con un molido que corresponde a un grano grueso, con cocción tradicional en horno.

En base a la aceptación sensorial de la pizza crocante saludable, la fórmula tres de molido grueso ganó en la mayoría de las características, específicamente en olor y sabor. En cuanto a la característica de textura no se observaron diferencias entre las diferentes formulaciones. Todas las formulaciones de pizzas crocantes obtuvieron evaluaciones sensoriales aceptables comparando contra una pizza clásica.

En cuanto al nivel de conocimiento del consumo de fibra diario de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Comunicación Negocios, Artes y Humanidades de la Universidad Hipócrates, la mayoría de estudiantes encuestados, consideran importante el consumo de fibra y que es adecuada para la digestión, pero a pesar de esto, la mayoría desconoce la cantidad de fibra diaria que deben consumir, así como los tipos de fibra que existen en los alimentos en relación a fibra soluble e insoluble, además que la mayoría no consume alimentos ricos en fibra, pero la mayoría está de acuerdo en pagar por alimentos denominados "comida chatarra", si a estos se les añade algún tipo de fibra, lo que permite sugerir que la comercialización de la fibra crocantes saludable de esta investigación, posiblemente será pagada por los consumidores para su consumo.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Por otra parte, las recomendaciones derivadas de este trabajo de investigación, se realizan desde el punto de vista metodológico, académico y práctico. Desde el punto de vista metodológico, existe la posibilidad de realizar esta investigación con el enfoque de emprendimiento, diseñando una pequeña empresa que tenga como producto la venta de la Pizza crocante saludable.

Desde el ámbito académico, es necesario realizar mayor investigación de la formulación obtenida, ya que, a pesar de mejorar el contenido de fibra en el producto, es necesario reducirlo o hacerlo bajo en calorías, y es una buena oportunidad para continuar con la investigación desde este criterio. También analizar la cantidad de fibra exacta que contiene, así como las calorías que contiene ahora.

En cuanto al área práctica, se recomienda continuar con otro trabajo de investigación, con otro procedimiento de tratamiento térmico, como lo es la cocción al vapor, que, por situaciones de tiempo y conveniencia económica, no se realizó en este trabajo de investigación, y al mismo tiempo realizar una comparación interna entre los diversos tratamientos térmicos.

Referencias bibliográficas

Alonso, A., García, L.., Léon, I., García, E., Gil, B., y Rios, L. (s.f.). *Métodos de investigación de enfoque experimental.* http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/10.pdf

Anguera A. (2007). *Efectos de la fibra soluble cáscaras de plantago ovata sobre factores lipídicos de riesgo cardiovascular* [Tesis doctoral, Universidad Rovira i Virgili]. https://tdx.cat/handle/10803/8846#page=1

Arteaga M., y Vicuña, P. (2012). *La Cocina Fusión: Antecedentes y nuevas propuestas en 8 recetas aplicada en la cocina italiano-ecuatoriano* [Tesis nivel licenciatura]. http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1579/1/tgas41.pdf

BBC MUNDO. (2018). *¿Es realmente México el país más obeso del mundo?.* En BBC MUNDO. https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43664557

Gimferrer, N. (2009). *Del grano a la harina.* En Consumer. https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/del-grano-a-la-harina.html

Guido, S. (2010). *Diccionario internacional de la gastronomía.* FCE.

Hernández, E. (2005). *Evaluación Sensorial.* Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, UNAD. https://fliphtml5.com/wcjo/fziz/basic

Matos, R., y Chambilla, E. (2015). Importancia de la Fibra Dietética, sus Propiedades Funcionales en la Alimentación Humana y en la Industria Alimentaria. *En Revista de Investigación en Ciencia y Tecnología de Alimentos, 1* (1), 4–17. https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_alimentos/article/view/813#:~:text=Las%20propiedades%20funcionales%20tecnol%C3%B3gicas%20que,el%20organismo%20del%20ser%20humano.

Muñoz, R. (2012). Diccionario Enciclopédico de la Gastronomía Mexicana. Larousse.

Secretaria de Salud. (2016). *¿Cuánta fibra dietética se debe consumir?* Gobierno de México Sitio web. https://www.gob.mx/salud/articulos/cuanta-fibra-dietetica-se-debe-consumir#:~:text=Por%20eso%2C%20el%20comit%C3%A9%20de,de%20fibra%20diet%C3%A9tica%20al%20d%C3%ADa. wwwww

CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECHO

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 46-52

Determinación del impacto de la cultura empresarial en el desarrollo de la microempresa "Ferretería las Anclas"

Determination of the impact of business culture on the development of "Las Anclas hardware shop" micro-enterprise

Recibido: 29/08/2020 Aceptado: 01/10/2020

Autoras: Ana Karen Romualdo Aranza[1] (Instituto Tecnológico de Atlacomulco); Irma Baldovinos Leyva[2] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: karen.aranza@gmail.com; irmabaldovinos@uhipocrates.edu.mx

Formato para citar el artículo:
Romualdo, A., y Baldovinos, I. (2020). Determinación del impacto de la cultura empresarial en el desarrollo de la microempresa "Ferretería las Anclas". *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 46-52. Universidad Hipócrates.

[1] Egresada de la Licenciatura en Desarrollo Empresarial del Instituto Tecnológico de Atlacomulco, Estado de México, quién realizó verano científico a través del programa Delfín en la Universidad Hipócrates.

[2] Licenciada en Contaduría, con Maestría en Calidad Educativa y Maestría en Tecnología.Actualmente Directora de Gestión de Incubación de la Universidad Hipócrates, ha impartido cátedra de metodología de la investigación en licenciaturas y posgrado, además de apoyar el desarrollo tecnológico de los emprendedores de la Universidad. Integrante del Padrón Estatal de Investigadores de Guerrero, su línea de investigación es: "Gestión de la Administración y Cultura Empresarial".

Resumen

Las microempresas no consideran a la cultura empresarial, como una estrategia que vincule los objetivos que pretenden alcanzar para que éstos los conozcan sus trabajadores y logren mejores resultados. La cultura empresarial ha tomado un papel importante dentro de las organizaciones, consecuencia de ello se logra crear un ambiente laboral apropiado, no obstante, algunas de las microempresas no lo consideran necesario, tal es el caso de la Ferretería "Las Anclas", empresa que lleva 35 años en el mercado ferretero, sin haber implementado una cultura empresarial que impacte en el resultado de sus actividades. La metodología utilizada en esta investigación es de tipo descriptiva; en la que se evalúo principalmente si se tiene una buena cultura empresarial y como impacta ésta en su mejora; bajo un enfoque cualitativo a través de la observación directa y entrevista estructurada a empleados y jefe de la organización, se logró hacer una comparativa de las respuestas obtenidas con los rubros enunciados en el "modelo Denison"; dado bajos resultados; diseñando propuesta de plan de trabajo para su implementación en la ferretería buscando mejorar el rendimiento de sus trabajadores, así como del crecimiento de la organización.

Palabras claves: Cultura empresarial, Microempresa, Ferretería , Modelo Denison.

Abstract

Micro-business do not consider corporative culture as a strategy that can fulfill the objectives they intend to achieve with the objective that their workers know them and achieve better results. The business culture has taken an important rol in the organizations, as a consequence, a new harmonious atmosphere is created between all the collaborators, but in a way big contrast, some microbusiness haven`t considered this techniques as something appropriate in their own business. Such is case for the Ferrereteria "Las Anclas", company that has been 35 years on the ironmobger market, without having a business methodology or corporative culture to work out. The methodology used in this research is a descriptive type, and in order to determine if this business has a good corporative culture, we applied a Denilson model testing. Thanks to the evaluation mentioned before we also managed a qualitative approach made through the direct observation and interview with the employees and the head of the organization, establishing a comparison between the items stated in the model with those the company has. Given the previous facts, a proposal is being presented as a working plan for the company to implement and help to improve the major efficiency of the employees, and also the growth of the organization.

Keywords: Corporate Culture, Microbusiness, Hardware Store, Denison model.

Introducción

En la actualidad las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) aportan aproximadamente el 52% del Producto Interno Bruto a nivel nacional de acuerdo a Gutiérrez (2018). *"el 1.5% del Producto Interno Bruto (PIB) es aportado por empresas de Acapulco de Juárez, Guerrero".*

De acuerdo a las estadísticas que presenta la Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico (2017). *"las MiPymes en México son las que aportan más de la mitad del PIB nacional)"*, sin embargó en su mayoría el único objetivo que tienen al implementarse, es vender y generar utilidades, descuidando algunos aspectos que se deben de considerar durante su desarrollo, consecuencia de ello en la mayoría de éstas no tienden a crecer y prevalecer en el mercado, debido a no existir una buena administración que pueda orientarlas hacia metas establecidas en cada ejercicio fiscal.

Hoy en día considerar el tema de cultura organizacional, puede ser un factor que hará que una organización pueda desarrollarse de una mejor manera, debido a que cuando el empleado realmente se siente parte de la empresa, su compromiso y rendimiento será eficiente, además de que contribuirá a que ésta cumpla con sus objetivos, de acuerdo a Griffin (2016); *"retomar el tema de cultura empresarial ha generado un impacto trascendental para las empresas, en el que regirse bajo valores enmarcadas en su filosofía forman parte de la organización"*, para que a través de ello se logre un ambiente agradable y satisfactorio para realizar sus actividades de manera adecuada. Aspectos a considerar por los inversionistas así como administradores.

Aunado al auge del tema de competencias que se ha tenido durante los últimos años, de acuerdo a Mastretta (2016), *"la administración de la cultura organizacional deberá formar parte de la lista de competencias administrativas que todo Director, Gerente o dueño de empresa"*, de tal manera que establecer el tipo de cultura para la organización en la que se desempeña, pueda definir los cambios necesarios para mejorar su efectividad.

Ferretería "Las Anclas" es una microempresa dedicada a ofrecer productos ferreteros en Acapulco, Guerrero; lleva en el mercado 35 años y durante este tiempo ha necesitado cambiar de administración y socios en 4 ocasiones, situación que para la nueva

administración es necesario conocer el motivo por el que no han crecido y posicionarse como una de las mejores micro empresas de la región, teniendo una ubicación estratégica.

Es por ello que como punto de partida se pretende realizar estudio a través del *"Desarrollo de un modelo de diagnóstico de cultura organizacional Denison"* propuesto por García (2017), cuya finalidad es evaluar la cultura organizacional de una empresa, sin importar el tamaño de ésta. Situación que llevó a establecer la pregunta central de la investigación:

¿Cuál es el impacto que tiene la cultura empresarial en el posicionamiento comercial de la Ferretería las Anclas?

Del mismo modo se establece como objetivo general del presente trabajo:

✓ Determinar el impacto que tiene la cultura organizacional en el desarrollo y logros de la microempresa Ferretería las Anclas.

Desarrollo y Resultados

Para la realización de esta investigación se utilizó el tipo de investigación descriptiva en la que de acuerdo a Sampieri (2016), *"los estudios descriptivos permiten detallar situaciones específicas de personas o grupos, sometidos a un análisis"*, en el que se estableció un enfoque cualitativo y de acuerdo Acuña (2016), *"permite comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de lo que dicen y hacen las personas"*, sobre todo de quienes participan en esas actividades.

Así mismo, se diseñó instrumento para entrevista estructurada de manera directa a los trabajadores, así como al dueño de la empresa en la que de acuerdo a la opinión de Munch (2016)*"es el arte de escuchar y captar información del entrevistado"* en la que el entrevistador debe mantener apertura para que los entrevistados comprendan la importancia de sus aportaciones, además de hacer de su conocimiento que éstas son confidenciales.

Para ello, la población y muestra utilizada fueron todos los colaboradores, que se encuentran integrados por 2 colaboradores y el dueño de la organización.

El Instrumento utilizado, sirvió como guía para poder conocer la opinión de los empleados, así como la del jefe de la organización, cuyas respuestas permitieron evaluar la cultura organizacional de la ferretería, a través de lo establecido por García (2017) "Modelo Denison", el cual está dividido en tres fases.

Una primera fase denominada Input en el que se realiza entrevista al jefe de la organización, y posterior a ello se realiza a los empleados, a quienes se les hicieron preguntas acordes a cada elemento que considera el modelo de diagnóstico utilizado y que a continuación se detallan:

- ¿Conoces las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa (FODA)?, ¿Cuál es la filosofía de la empresa?, ¿Conoces las metas de la ferretería?, ¿Cuántos eventos de convivencia durante el año?, ¿Qué tan agradable son los eventos de convivencia con tus compañeros?

En la que de acuerdo a sus respuestas, todos coinciden que solo tienen algunas costumbres que han adoptado con el trascurso del tiempo, pero solamente se identifican con la cena de navidad y festividades de la noche mexicana del (16 de septiembre); que la convivencia se genera de forma diaria, y en cuanto a los empleados; las respuestas de los dos empleados es que desconocen si se cuenta con el FODA, la filosofía y metas; mientras que el dueño de la ferretería confirma que no existe ninguna información que conteste las preguntas de la entrevista.

La segunda fase del desarrollo de la investigación, se encuentra subdividida en cuatro cuadrantes; en el que se establece que es la misión, adaptabilidad, participación y consistencia., para ello se diseñaron preguntas como:

- ¿Cuál es la misión de la empresa?, ¿Cuántos años tienen de trabajar en la empresa?, ¿Realizas sugerencias para mejorar tu trabajo?, ¿Cuándo realizas sugerencias en el trabajo, tu jefe te escucha?, ¿Te gusta el ambiente de trabajo?, ¿llegas con puntualidad a tu trabajo?

En el que el dueño contestó que tiene solo dos años de haber adquirido el negocio, habitualmente nunca llega tarde y que si escucha las sugerencias de los trabajadores debido a que ellos tienen mayor tiempo en el negocio; mientras que los empleados uno tiene 7 años y otro 5 años en el empleo, manifiestan que cuando ellos ofrecen sugerencias para mejorar el trabajo a su jefe, si son escuchados, además de sentirse bien con su trabajo en la ferretería.

Con la finalidad de reforzar los datos obtenidos en la entrevista, se utilizó la observación directa para atender el nivel de aciertos y coincidencias proporcionados por los trabajadores y el dueño de la empresa; entre los que se observó, se encuentra la coordinación que tienen para realizar su trabajo, el cumplimiento en el horario de su entrada y salida, existe intercambio de opiniones para la realización del trabajo, se otorga confianza

al trabajador para su desempeño, así como el clima de respeto en el que trabajan, el cual es realmente sano y armónico.

Por lo que, atendiendo las respuestas obtenidas en la primera y segunda fase, así como en la observación, se puede establecer que existe un buen clima organizacional.

Es por ello que, en la tercera y última fase denominada como Output, se realiza una comparativa entre la cultura real existente y la cultura ideal que la organización puede adoptar; en el que tanto los trabajadores como el jefe o dueño de la microempresa no compartieron las directrices que tiene la empresa en el corto plazo y mediano plazo.

Par la empresa, su objetivo principal es vender y generar utilidades, sin que visualizara que al implementar una cultura organización puede favorecer su permanencia y crecimiento en el mercado, cabe señalar que la ferretería cuenta con una buena ubicación en la avenida Cuauhtémoc casi esquina con Av. Wilfrido Massieu, una de las tres calles principales de la ciudad de Acapulco, de Juárez, Guerrero; y consecuencia de ello tiene gran tránsito de personas y vehículos en su zona lo cual facilita la comercialización del tipo de productos que ofrece.

Situación que al no tener ningún manual, reglamento o documento declarado como plan de trabajo para su evaluación bajo los lineamientos requeridos en el modelo Denisson (ver figura 1).

Figura 1

Modelo Denisson para el diagnóstico de cultura empresarial

Nota. Fuente: Captura propia.

La comparativa sobre la cultura ideal con la que ellos pueden trabajar se basa en valores, que conozcan una filosofía de la empresa, así también como el adaptar algunas otras costumbres y actividades de integración, en donde los empleados puedan tener mayor interacción con el jefe, lo cual permitirá que él pueda realizar visitas a constructoras o condominios en las que puede ofrecer el material; siempre que exista una delimitación de actividades que debe realizar cada empleado, tal como el jefe de conocer a todos sus empleados, incluyendo los derechos y prestaciones a las que deben acceder.

Bases para el desarrollo de la propuesta del plan de trabajo

Debido al proceso realizado en la investigación, se hace una propuesta de plan de trabajo que la empresa puede implementar para una mejor labor.

El plan de trabajo propuesto, está constituido por la filosofía empresarial que debe de tener una organización, así como también el trabajar con cada uno de los cuadrantes del modelo de Denison, para lograr que la empresa pueda ejecutar una cultura empresarial adecuada.

Además de que los empleados de la organización estarán informados y tendrán el conocimiento del plan a desarrollar, creando con ello un compromiso con la empresa y tener mejor disposición para tomar capacitaciones y mejorar el desempeño dentro de la organización.

Lo cual puede favorecer la formación de líderes con la disponibilidad de aprender y saber manejar a la empresa en caso de que el jefe no llegue a estar, él poder tomar decisiones cuando se presente alguna problemática, el empleado fungirá como un pilar de suma importancia debido a que un buen equipo de trabajo unido al jefe de la organización podrá crear estrategias que ayuden el desarrollo y permanencia en el mercado, además de cumplir los objetivos planteados.

En consecuencia, se puede establecer que todo negocio requiere mantener una legislación básica, que permita otorgar formalidad a sus procesos y quienes participan en ellos, de acuerdo a Loya (2016). *"Los lineamentos es lo que se espera de los empleados en términos de producción y servicio, desempeño así como actitudes hacia los demás, dentro y fuera de la empresa."*

Propuesta: Plan de trabajo para "Ferretería las Anclas"

Se diseña propuesta de plan de trabajo para la Ferretería las Anclas, *"basado en el modelo*

Denison (Misión, Adaptabilidad, Participación y Consistencia)" de acuerdo a García (2017).

Filosofía

- ✓ Misión: Somos una empresa dedicada a ofertar los mejores artículos ferreteros, manejando diversidad de productos a precios accesibles y comprometidos con el medio ambiente.
- ✓ Visión: Ser una empresa reconocida por su buen servicio en el sector ferretero de Acapulco, contribuyendo al crecimiento económico de la región.

Valores

- ✓ Honestidad: Comportarse con sinceridad y siendo congruente con el decir y hacer, tomando en cuenta los valores de verdad y justicia.
- ✓ Responsabilidad: Ser conscientes de que sus actos son la causa directa o indirecta de un hecho y de los cuales deberán de responder llegado el caso.
- ✓ Respeto: Dar un trato digno y adecuado a todas las personas sin importar su condición.
- ✓ Puntualidad: Tener el hábito de llegar a tiempo, así como también de entregar y terminar el trabajo en tiempo y forma.
- ✓ Empatía: Capacidad de entender la necesidad de los demás en el ámbito laboral.

Objetivos

- Honestidad: Comportarse con sinceridad y siendo congruente con el decir y hacer, tomando en cuenta los valores de verdad y justicia.
- Ofertar una amplia cartera de productos ferreteros.
- Adquirir nueva mercancía en base a la demanda.
- Incrementar las ventas un 5% a final del mes o en meses específicos.
- Incentivar al trabajador más productivo.
- Incrementar la cartera de clientes en al menos un 10% en el próximo semestre.
- Implementación de nuevas estrategias en el ámbito laboral.
- Capacitación constante a los empleados.

Objetivos

- Respetar el horario de trabajo de cada uno de los trabajadores.
- Portar la vestimenta acordada.
- Compromiso y trabajo en equipo.
- Tener un control.
- Discreción con la información y datos que se trabajan dentro de la empresa.
- Desempeñar con responsabilidad las tareas.

FODA

A continuación, se muestra el análisis FODA de la organización, describiendo cada una de las etapas, en el cual se toma a consideración desde la perspectiva del patrón y el trabajador (ver tabla 1, 2, 3 y 4).

Tabla 1

Fortalezas

Fortalezas
• 35 años en el mercado. • Precios accesibles. • Trato digno a los clientes. • Empleados familiarizados.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Oportunidades

Oportunidades
• Convenios con instituciones. • Redimiento de trabajadores. • Creación de una sucursal. • Entrega a domicilio.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3

Debilidades

Debilidades
• Espacio. • Bajas ventas. • Falta de material. • Personal no capacitado.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Amenazas

Amenazas
• Inseguridad. • Competencia. • Inestabilidad política y económica del país.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Estrategias

Algunas de las estrategias sugeridas para la empresa, las cuales permitirán facilitar trabajar bajo apartados específicos durante todo un ejercicio fiscal, subdividido por meses, bimestres, semestres o también por necesidades que puedan presentarse como una oportunidad para el crecimiento y mejor distribución de los productos que se ofrecen (ver tabla 5).

Tabla 5

Estrategias a implementar

Estrategias	
De Crecimiento	Ampliación de la instalación, así como crear un segundo negocio, en el lugar de donde son los clientes que más frecuentan el establecimiento.
De desarrollo de mercado	Realización de convenios con instituciones; constructoras, negocios y aseguradoras.
Diversificación-Concéntrica	Aplicar el servicio de entrega a domicilios, así como la implementación de personal capacitado que pueda realizar trabajos a domicilio con el material adquirido en la empresa.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Costumbres

- Tomar café por las mañanas.
- Pláticas y convivencias en tiempos libres.
- Consumo de refrigerios en días o eventos específicos.
- Felicitaciones por cumpleaños del trabajador.
- Facilitar permiso de 1 día por compromiso familiar del trabajador durante el año.

Eventos de convivencia

- 16 de septiembre.
- Navidad.
- Cumpleaños.
- 14 de febrero.
- Día de muertos.

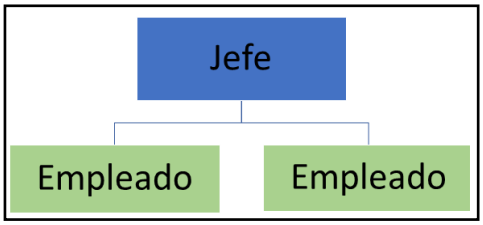
Liderezgo empresarial

Organigrama propuesto para implementar en la empresa de acuerdo al número de personal con el que actualmente labora (ver figura 2).

El jefe directo de la organización es quien se encarga de llevar el control de la empresa, a su vez es quien motiva y orienta a sus empleados a que realicen un trabajo digno, creando un ambiente en el que todos se sientan parte de la empresa, familiarizarse con la empresa ayudará a que el líder pueda crear estrategias para que el trabajo sea óptimo.

Figura 2

Organigrama propuesto para la empresa



Nota. Fuente: Captura propia.

Motivación

Para poder lograr y determinar una buena motivación con los empleados es importante que se cubran las necesidades básicas que establece Maslow, pero en relación con la empresa.

a) Fisiológicas:

- Contar con un horario de comida establecido.
- Pago de un salario por las actividades desarrolladas.
- Contar con las prestaciones que marca la Ley Federal de Trabajo. (Vacaciones, P. Vacacional, P. Dominical, Aguinaldo, Reparto de utilidades, Finiquito, las que ofrezca la empresa).

b) Seguridad:

- El lugar de trabajo cuenta con medidas de seguridad e higiene.
- Los empleados deben de tener accesos a la seguridad social.

c) Reconocimiento:

- Implementar actividades de integración (Convivencias fuera del horario de trabajo o en días festivos).

d) Estima:

- Familiarización con la organización.
- Implementación y ejecución de valores.
- Crear un ambiente de confianza con los empleados de la organización.

e) Autorrealización:

- Desarrollo potencial, el empleado tendrá

un rendimiento adecuado y se sentirse parte de la organización.

- Reconocimientos por desarrollar adecuadamente su función.
- Capacidad de crear soluciones a los problemas que se presenten en la organización.

Adaptabilidad

a) Aprendizaje Organizacional:

- Implementar estrategias que ayuden a que los empleados se capaciten constantemente.
- Trabajo en equipo, ayudará a que la empresa pueda desarrollarse mejor.
- Cada empleado debe de fungir como un líder en caso de que el jefe no se encuentre en la organización.

b) Orientación al cliente

- Capacitación continua a los empleados en el proceso de ventas.
- Brindar un servicio de calidad.
- Otorgamiento de regalos por aniversarios de la empresa.
- Descuentos por una cantidad máxima de compra (monto establecido por el jefe de la organización).

c) Orientación al cambio:

- Creación de una cultura corporativa.
- Restructuración del lugar de trabajo.
- Implementación de nuevos productos.
- Delimitar las funciones de cada uno de los empleados.

d) Innovación:

- Crear un diseño personalizado de los empaques.
- Implementación de un servicio extra (personal capacitado en plomería o a fin).
- Implementar el servicio a domicilio.
- Generar convenios en condominios.

Participación

a) Empowerment:

- Capacitación a los empleados en función del liderazgo.
- Crear un ambiente de confianza en donde el empleado se sienta libre de perder expresar sus ideas que aporten a la organización.
- Resolución de problemas de manera óptima.

b) Orientación al equipo:

- Marco normativo para el equipo.
- Trabajar en colaboración con todo el personal de la empresa.
- Implementar actividades de integración entre los empleados y el jefe.
- Trabajo en equipo.

Conclusiones

Se concluye que de acuerdo al objetivo general de la investigación solo pudo ser atendido en base a los resultados de la entrevista del investigador, debido a que la microempresa Ferretería las anclas, no cuenta con una cultura empresarial declarada en algún manual y que sus actividades las desarrolla de acuerdo a la experiencia que tiene el dueño.

Por ello, y como apoyo a la comunidad como empresa Socialmente Responsable (ESR), la Universidad Hipócrates, otorgó las facilidades para diseñar el plan de trabajo a la empresa, con la finalidad de que pueda implementar estrategias para el fortalecimiento y desarrollo de la misma. Además de mantener un clima organizacional cordial ente quienes conforman la empresa.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Con la finalidad de profundizar de acuerdo a los resultados obtenidos, se realizan las siguientes recomendaciones que pueden generar nuevas líneas de investigación, además de atender con mayor profundidad el presente trabajo. Implementación del manual de trabajo:

- ✓ Conocer los puntos de vista de socios y trabajadores sobre la importancia de implementar un plan de trabajo en la empresa.
- ✓ Profundizar y buscar opiniones de autores que propongan otros modelos de cultura organizacional para microempresas.
- ✓ Hacer mención y análisis sobre la construcción de la filosofía institucional de acuerdo al “desarrollo de un modelo de diagnóstico de cultura organizacional” que el autor García, establece.

Referencias bibliográficas

Acuña, B. P. (2016). *Métodos científicos de observación en Educación.* Editorial Visión Libros. ISBN 9788490089422

Chiavenato, I. (2016). *Comportamiento organizacional.* Mc Graw Hill.

García, N.A. (2017). *Desarrollo de un modelo de diagnóstico de cultura organizacional.* Cengage Learning.

Griffin, R. W. (2016). *Comportamiento Organizacional.*Cengage Learning.

Gutiérrez, J. (2018). *En méxico las pymes aportan el 52% del PIB; pocas sobreviven*. Horas, el diario sin limites .

Loya, S. F. (2016). *Liderazgo en el comportamiento organizacional.* Trillas.

Mastretta, G. V. (2016). *Comportamiento en la Organizaciones.* Limusa.

Munch, G. L. (2016) *Métodos y técnicas de investigación.* Trillas

Rodríguez, L. A. (2016). *Cultura Organizacional*. De Blogs EOI: https://www.eoi.es/blogs/lorenaltagraciamarcos/2012/02/27/la-cultura-organizacional/

Sánchez, H. R. (2016). *Clima Organizacional; su relación con el factor humano*. CEPROCADEP.

Sampieri, R. H. (2016). *Metodología de la invetigación.* Mc Graw Hill.

Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico. (2017). *Información económica y estatal, Guerrero.* De Actividad económica: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/196167/guerrero_2017_02.pdf

CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECHO

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 54-61

Determinación de un sistema de ascenso como factor motivacional para el talento humano de la Universidad Hipócrates

Determination of a promotion system as a motivational factor for human talent from Hipocrates University

Recibido: 30/08/2020 Aceptado: 01/10/2020

Autora: Paola Monserrat Salazar Catalán[1] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: paolamons97@gmail.com

Formato para citar el artículo:
Salazar, P. (2020). Determinación de un sistema de ascenso como factor motivacional para el talento humano de la Universidad Hipócrates. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 54-61. Universidad Hipócrates.

[1] Pasante de la Licenciatura en Contaduría y Administración Empresarial de la Universidad Hipócrates.

Resumen

Por medio de la presente investigación se expone y concibe un sistema de ascenso como propuesta para la Universidad Hipócrates de Acapulco, Guerrero, México. Que sirva y ayude como factor motivacional del personal de la institución educativa, promoviendo con ello un mejor desempeño laboral. El trabajo se presenta a partir de un estudio descriptivo, donde se narran y exponen los puntos a considerar en el sistema de ascenso propuesto, así como también la concepción definida para este. Esta investigación se desarrolla a partir de un enfoque mixto, haciendo uso de la estadística para obtener gráficas de los datos recabados con la encuesta aplicada a la muestra de estudio, conformada por 10 docentes de tiempo de completo de la Universidad Hipócrates. Finalmente se aterriza con las conclusiones acontecidas del estudio realizado, que permitieron definir las diversas recomendaciones que ayudarán en gran medida a profundizar en trabajos futuros que resulten de esta investigación.

Palabras claves: Sistema de ascenso, Motivación, Administración, Universidad.

Abstract

Through the present research, a promotion and ascent system is exposed and conceived as a proposal for the Hippocrates University of Acapulco, Guerrero, Mexico. As it serves as a motivational factor for the staff working in this educational institution, and as a result a better job performance. This work is presented from a descriptive study, where the points to be considered in the proposed ascent system are narrated and exposed, as well as the conception defined for it. This research is developed from a mixed approach, making use of statistics to obtain graphs of the data collected with the survey applied to the study sample, answered of 10 full-time teachers from the Hippocrates University. For a final instance, we embrace the conclusions of the study, which made it possible to define various recommendations that will greatly help the future work resulting from this research.

Keywords: Promotion system, Motivation, Administration, University.

Introducción

De acuerdo con datos de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) citados en Vanguardia (2018) *"la productividad laboral de México está estancada, se mantuvo sin cambios en el cuarto trimestre de 2017 respecto al anterior y en comparación con el cuarto trimestre de 2016 decreció un 0.1 % anual"*. Esto indica que, a pesar de las largas jornadas laborales (8 horas acorde a la Ley Federal del Trabajo), en México la productividad sigue estancada y se ve reflejada en el Producto Interno Bruto (PIB).

El mismo artículo, menciona que no necesariamente deben aumentar las jornadas laborales para que la economía crezca, esto debido a que los indicadores cruzan referencias entre horas trabajadas y aumento de economía; explica que, si la economía mejora, pero el trabajador se mantiene laborando el mismo tiempo, está siendo más productivo. Por ello, se considera que si el colaborador se encuentra motivado podrá cumplir de manera eficiente y eficaz sus actividades propias del área, se beneficia económicamente a la empresa, así como a la economía del país.

Es por ello, que los administradores de las empresas, así como los futuros emprendedores deben darse a la tarea de buscar diferentes estrategias que resulten con un impacto positivo en sus colaboradores, utilizar técnicas que mantengan la motivación sin la necesidad de incentivos económicos en diferentes periodos; motivo por el cual se plantea la idea de usar el sistema de ascenso como factor motivacional.

Según el portal de la Secretaría de Economía (2018): *"el producto Interno Bruto (PIB) del Estado de Guerrero ascendió a cerca de 269 mil millones de pesos en 2016, con lo que aportó 1.4% al PIB nacional. Las actividades terciarias, entre las que se encuentran los servicios inmobiliarios y el comercio, aportaron 76% al PIB estatal"*.

Como parte de las empresas de servicios en la ciudad de Acapulco de Juárez Guerrero; se tiene a la Universidad Hipócrates, institución de educación media y superior.

A través de la Mtra. Irma Baldovinos, Directora del Área de Incubación de Proyectos de la Universidad Hipócrates, se obtuvo la información que a continuación se describe: Los orígenes de la Universidad Hipócrates datan de la década de los 80's, en el Estado de México, creada por el C. Prof. Moisés Armando Hernández Torres, Rector Fundador, denominándose en sus inicios: "Colegio Hipócrates" y abrió sus puertas a la sociedad porteña de Acapulco Guerrero el 26 de mayo de 1986 con los servicios de Técnico en Mecánica Dental y Bachillerato, que en la actualidad es la Universidad particular más importante del estado de Guerrero.

Por lo anteriormente establecido, considerando el crecimiento del número de trabajadores administrativos que participan en ésta, se decide realizar una investigación para determinar si un sistema de ascenso puede ser propicio para la

motivación de los trabajadores de la institución; puesto que, se ha visto que el factor motivacional en una organización es de gran importancia, ayuda al manejo correcto del talento humano de la empresa y, por ende, al buen resultado en las tareas otorgadas; estableciéndose la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo determinar un sistema de ascenso para la motivación del talento humano de la Universidad Hipócrates?

Motivo por el cual, el objetivo del presente trabajo, gira entorno a:

- Determinar un sistema de ascenso como un factor motivacional para el talento humano de la Universidad Hipócrates.

Desarrollo y Resultados

La presente investigación se inscribió para su desarrollo en un enfoque mixto: cuantitativo debido a que el estudio realizado determina el número de trabajadores que opinan sobre el beneficio de un sistema de ascenso y de tipo cualitativo porque se establecieron y conocieron las opiniones de los trabajadores si el factor motivacional sirve como incentivo para el ascenso del talento humano de la Universidad Hipócrates.

Además de que se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, puesto que en ella se realizó una narración sobre la propuesta del sistema de ascenso como factor motivacional en los trabajadores de la Universidad Hipócrates.

Teniendo como población de estudio a los 100 trabajadores administrativos con contrato indefinido de la Universidad Hipócrates, lo anterior, de acuerdo a datos del área de recursos humanos de la misma.

Lo anterior de acuerdo al sustento teórico metodológico que expone Tamayo y Tamayo (2014), al resaltar que: *"La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación".*

En lo que respecta a la muestra obtenida, la cual lo autores anteriormente citados mencionan que es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico.

Para determinar lo anterior, se realizó un sesgo por conveniencia del investigador y para efectos de este trabajo, el grupo donde se aplicó el instrumento de investigación fue con 10 docentes de tiempo completo.

Para poder recopilar las opiniones de la muestra utilizada, se utilizó una encuesta en escala de Likert, como menciona Malhotra (2016) es una escala de medición ampliamente utilizada que requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las series de afirmaciones sobre los objetos de estímulo. Esto permitió analizar la información recabada e interpretarla por medio de gráficas.

Fundamentación teórica

A continuación, se describen algunos de los elementos teóricos que sirven de sustento para esta investigación y que por efectos del extenso de este artículo no se abordan en mayor medida.

Por un lado, se tiene a la administración que es la dirección racional de las actividades de una organización, ya sea lucrativa o no, en ella se aborda la planeación, organización (estructura), dirección y control de las actividades separadas por la división del trabajo que ocurren dentro de la organización (Chiavenato, 2014).

Otro de los elementos teóricos fundamentales para este trabajo, es el talento humano, que engloba el conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos de los cargos gerenciales relacionados con las personas o recursos, incluidos reclutamiento, selección, capacitación, recompensas y evaluación de desempeño (Chiavenato, 2018).

El talento humano es el motor de una institución o empresa, la gestión de éste es una visión integral que tiene como fin optimizar las relaciones entre los colaboradores con la misma empresa. Su objetivo principal es el hecho de crear un equilibrio entre el trabajador y la empresa, conociendo los objetivos individuales con los que cuenta cada trabajador de esta, buscando llegar un punto en común con la organización.

De igual se resaltan los factores motivacionales, que tal como lo indica Castillo (2012) son *"intrínsecos al trabajo y conducen a la satisfacción de la persona, pero su ausencia no produce insatisfacción".*

De vez en cuando, influir en la motivación de los trabajadores de la empresa resulta de gran importancia a la hora de lograr exitosamente, los objetivos que se tienen, mantener un buen ambiente laboral, contribuye de gran forma al éxito empresarial. En el caso del sector privado, para poder llevar un buen liderazgo para el proyecto empresarial y hacer sentir a todos los colaboradores implicados en el mismo, se requiere de departamentos para que trabajen en dicha tarea, como lo es el área de recursos humanos, en el cual se idearía la manera en la que se facilite la comunicación entre los colaboradores de la empresa o institución en general.

En cuanto a la conceptualización teórica de: "sistema de ascenso", se parte de dos elementos, el primero de ellos, hace referencia al término sistema, el cual, Zalazar (2012) define como: *"una unión de partes o componentes, conectados en una forma organizada. Las partes se afectan por estar en el sistema y se cambian si lo dejan. La unión de partes hace algo (muestra una conducta dinámica como opuesto a permanecer inerte)".*

Y, por otro lado, ascenso que implica la realización de funciones de un nivel superior. Este acceso a un puesto superior es definitivo, quedando el trabajador (a) consolidado en esta posición hasta acabar su relación laboral o hasta el siguiente ascenso (Secretaría de Gobernación, s.f.).

Retomando los conceptos anteriores (sistema y ascenso) se puede describir como la forma metódica, organizada y homogenizada mediante la cual los trabajadores serán delegados a tareas con un mayor grado de complejidad, debido a ello, en contra-parte, serán ascendidos a un nivel mayor jerárquico dentro de la estructura de la empresa.

Sistema de ascenso propuesto

Con la finalidad de analizar las posiciones del personal administrativo de la Universidad Hipócrates, referente a un sistema de ascenso se hizo uso de la encuesta antes mencionada, aplicada a la muestra seleccionada, conformada por 10 docentes de tiempo completo de la institución educativa. Obteniéndose lo siguiente:

En la pregunta 1, se hace la interrogante sobre si los docentes de tiempo completo tienen conocimiento de lo que es un sistema de ascenso, el 75% de ellos manifestó que sí conocen del tema, el 13% respondió que tal vez han tenido conocimiento del tema y con un 12% mencionó que no conocen qué es (ver gráfica 1).

Para la pregunta 2, se habla sobre la importancia que consideran los docentes de tiempo completo de la institución, un 100% de los docentes encuestados opinan que es muy importante la existencia de un sistema de ascenso (ver gráfica 2).

En la pregunta 3, se reflejan cuáles son los sistemas de ascenso que los docentes de tiempo completo de la Universidad conocen, y con ello, conocer cuál de este ámbito es el más utilizado; con un 62%, los docentes de la Universidad Hipócrates conocen el mismo mediante el "escalafón", ya que es el más popular y utilizado dentro de las empresas, el 38% respondió que conocen el ascenso obtenido gracias al "desempeño" de los trabajadores, y finalmente, con un 0% se encuentra la opción de "concurso" (ver gráfica 3).

De acuerdo a la pregunta número 4, se habla sobre si conoce si la Universidad Hipócrates es proveedor de un sistema de ascenso; gracias a esta cuestión, se puede conocer la información que manejan los docentes, con un 0% se encuentra la respuesta de "si", esto dice que los mismos no tienen una idea clara de la existencia de un sistema de ascenso dentro de su Centro de trabajo, el 87% dice que "no", y el 13% dice que "tal vez" haya uno dentro de la institución (ver gráfica 4).

En tanto a la pregunta número 5, se pretende conocer qué tan frecuentes, han sido partícipes los docentes de tiempo completo de la Universidad Hipócrates a un sistema de ascenso, el 50% opinó "poco frecuente" puesto que mencionan que no ha sido muy constante la participación a este sistema, el 38% dice que no han sido acreedores a un ascenso y el 12% con "muy frecuente" (ver gráfica 5).

En tanto a la pregunta número 6, se cuestiona qué tan frecuente les han sido mencionados a los docentes, los tipos de incentivos existentes dentro de la Universidad Hipócrates en los que ellos pueden ser acreedores, el 50% de ellos dijo que ha sido "poco frecuente" la mención de estos incentivos, el 38% respondió con "nada frecuente" y por último el 12% respondió que "muy frecuente" (ver gráfica 6).

De acuerdo a la pregunta 7, la cual menciona la importancia de los incentivos como factor motivacional, los docentes de tiempo completo de la Universidad opinaron, con un 87% eligió la opción de "muy importante", debido a que consideran a los incentivos como, un factor motivacional para con sus actividades laborales, el 13% como "poco importante" y el 0% "nada importante" (ver gráfica 7).

Para concluir, en la última pregunta, se hace la cuestión de si los docentes de tiempo completo piensan que debe existir un ambiente laboral positivo para, tener una mayor productividad en sus actividades laborales, en las respuestas, se observaron los puntos de vista de cada uno, el 87% contestó que es "muy importante", con un 13% la opción de "poco importante", y 0% para "nada importante" (ver gráfica 8).

De forma general, por medio de la encuesta realizada se obtuvo que los implicados en el estudio (docentes de tiempos de completo) consideran que si es preponderante que se conozca y exista dentro de la Universidad Hipócrates, un sistema que permita ascender que impulse la motivación laboral.

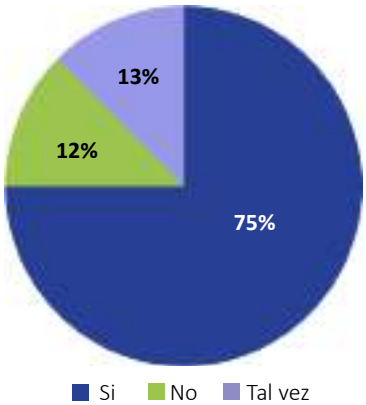
Además, se resalta que es factible proponer y abonar con la concepción de un manual o

sistema de ascenso en la Universidad Hipócrates.

En la tabla 1, se expone el sistema de ascenso propuesto y elaborado a partir del análisis acontecido del ejemplo de procedimiento de promoción y ascenso, expuesto por El Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (s.f.).

Gráfica 1
Conocimiento sobre el sistema de ascenso

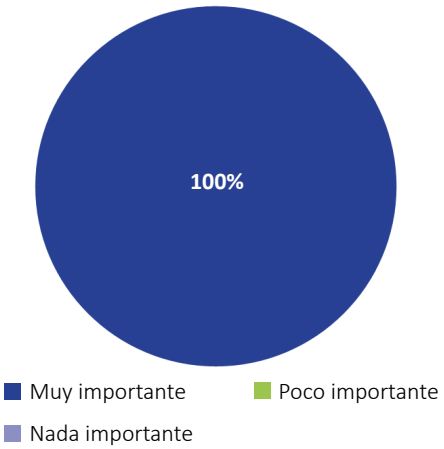
1. ¿Conoce qué es un sistema de ascenso?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 2
Importancia de la existencia de un sistema de ascenso en la UH

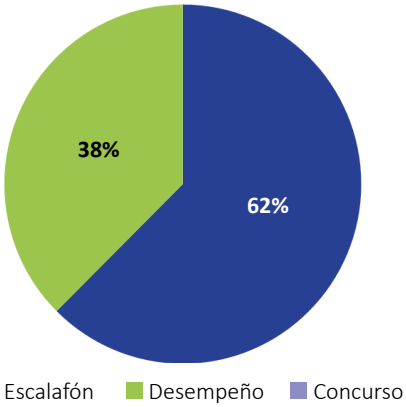
2. ¿Qué tan importante considera que la Universidad Hipócrates tenga un sistema de ascenso?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 3
Sistema de ascenso

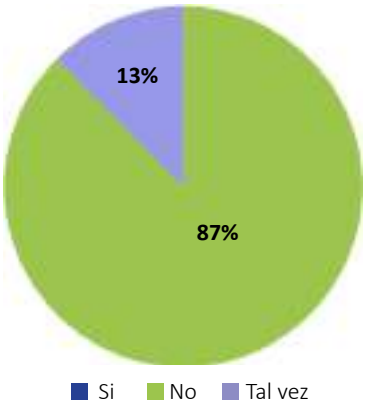
3. ¿Cuáles son los sistemas de ascensos que usted conoce?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 4
Sistema de ascenso en la UH

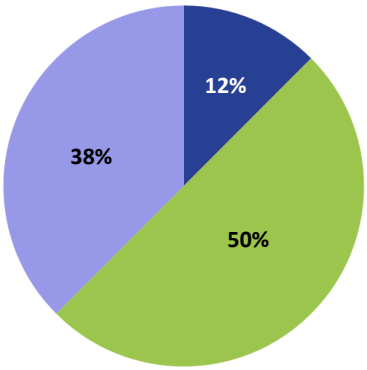
4. ¿Conoce si la Universidad Hipócrates ofrece un sistema de ascenso a su personal administrativo?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 5
Participación en un sistema de ascenso en la UH

5. ¿Qué tan frecuente ha sido partícipe de un sistema de ascenso dentro de la Universidad Hipócrates?

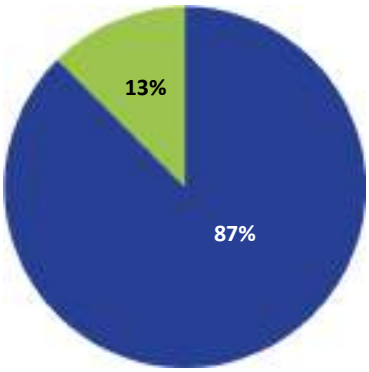


Muy frecuente Poco frecuente
Nada frecuente

Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 7
Incentivos como factor motivacional

7. ¿Qué tan importante cree que son los incentivos como factor motivacional?

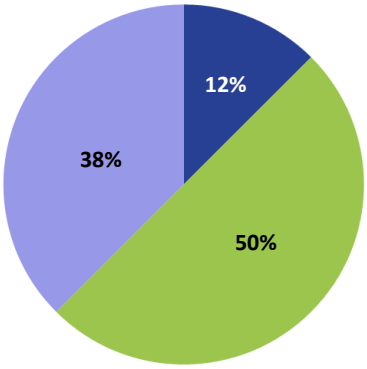


Muy importante Poco importante
Nada importante

Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 6
Incentivos en la UH

6. ¿Qué tan frecuente la Universidad Hipócrates le ha mencionado los tipos de incentivo a los que puede ser acreedor?

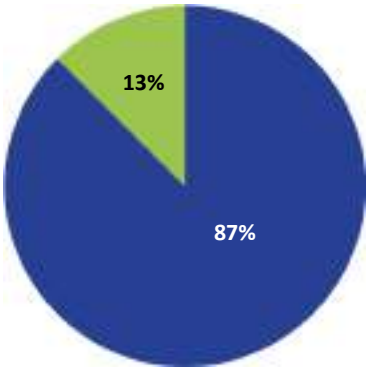


Muy frecuente Poco frecuente
Nada frecuente

Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 8
Importancia del ambiente laboral positivo

8. ¿Piensa que siempre debe existir un ambiente laboral positivo para poder tener una mayor productividad?



Muy importante Poco importante
Nada importante

Nota. Fuente: Captura propia.

Tabla 1

Manual de sistema de ascenso propuesto

	Sistema de ascenso
Ascenso y reconocimiento del trabajador	El ascenso se lleva a cabo cuando se cambia a un empleado a una mejor posición y remuneración, con mayores responsabilidades a un nivel más alto. Constituye una de las circunstancias más importantes en el historial laboral de un trabajador. Por lo general se concede un reconocimiento del desempeño y del potencial a futuro. Los ascensos se basan en el mérito del empleado y/o en su antigüedad.
El proceso	El proceso, de acuerdo con la normatividad vigente, es extraordinario, único y singular, puesto que posibilita acceder de forma extremadamente restringida (únicamente podrá participar en la correspondiente convocatoria aquél trabajador cuyo puesto se reclasifique o de acuerdo a su perfil, pueda postularse a otras áreas). Se parte de un análisis previo de los puestos de trabajo, para identificar aquellos a los que se le asignen competencias, capacidades y conocimientos identificados con los exigidos a los integrantes de la Universidad.
Política	Ninguna otra área ajena al departamento de Recursos Humanos, puede hacer algún cambio a este procedimiento sin previa autorización de la máxima autoridad de la institución.
Responsables	Actualización: Área de Recursos Humanos. Autorización: Rectora de la Universidad Hipócrates. I. Es responsabilidad del área de Recursos Humanos realizar la publicación sobre el proceso para dar el inicio oportuno a la búsqueda de personal para los puestos vacantes a través de los diferentes medios de reclutamiento que tiene establecido. II. El área de Recursos Humanos propondrá a la persona aspirante al ascenso presentar una evaluación para la obtención de datos que demuestren que ese trabajador puede cubrir el nuevo puesto. III. La máxima autoridad de la Universidad aprobará el ascenso a través de documento escrito o visto bueno en el documento de ingreso del trabajador.
Requisitos	Podrá participar exclusivamente el personal administrativo y docentes de tiempo completo, que se encuentre: a. Prestando servicios en la Institución. b. Tener el perfil de acuerdo a los requerimientos de la convocatoria. c. Para participar en los procesos selectivos será necesario reunir los requisitos que señale el sistema de ascenso de la Universidad, de acuerdo a los puestos establecidos en el organigrama de ésta, en caso contrario, se establecerán por la máxima autoridad de la Institución.
Trámite	El presente ordenamiento tiene por objeto regular las promociones, ascenso y reconocimientos que se concederán a los trabajadores de la Universidad Hipócrates, conforme a lo dispuesto a las disposiciones aplicables. La interpretación y aplicación de este manual, corresponderá al titular del Departamento de Recursos Humanos. Para los efectos de este ordenamiento, se entenderá por: a. Área de Recursos Humanos: Al departamento encargado de la selección y contratación del personal, así como de quién hace gestión en materia de incentivos, ascenso y reconocimientos de los colaboradores de la institución. b. Ascenso: Al acto mediante el cual se otorga a un trabajador la jerarquía inmediata superior. c. Reconocimientos: A los estímulos y recompensas previstas en el proceso y demás disposiciones aplicables al personal administrativo.
Área de recursos humanos	En el presente caso, el área de recursos humanos será el responsable de analizar, revisar y resolver sobre el otorgamiento de ascenso y reconocimientos a los trabajadores de la Universidad, así como de emitir opinión respecto de las propuestas de reconocimiento cuando se solicite.
Avisos	Para notificar al personal sobre la oportunidad de un ascenso de trabajo, una vez que se tiene el documento de requisición de personal, se ejecuta el procedimiento establecido, el cual consta de hacer llegar un correo electrónico oficial desde el área de Recursos Humanos a los trabajadores seleccionados, en el cuál especifique el puesto adquirido, la mención del trabajador a su nuevo ascenso, el proceso a seguir para la obtención de éste para poder explicar al trabajador sobre su logro laboral.

Del ascenso	Cuando un trabajador realice algún acto que lo haga acreedor a ser promovido a una vacante o a un puesto de nueva creación de jerarquía inmediata superior. El Ascenso sólo podrá otorgarse, cuando exista una vacante o un puesto de nueva creación, en los grados y categorías a que se refieren los siguientes incisos: a) A cada grado y categoría corresponderán las remuneraciones que se determinen conforme a la asignación presupuestal respectiva. b) Para aspirar a la obtención de un ascenso, el trabajador deberá reunir los siguientes requisitos: I. Estar por lo menos seis meses activos, en el grado y/o categoría inmediata anterior a la que aspire ascender. II. Haber aprobado los procesos de evaluación que para ello establezca el área de Recursos Humanos. III. Cuando la Jefa de Recursos Humanos de la Universidad considere necesario cubrir una vacante o cuente con un puesto de nueva creación, lo hará del conocimiento a la autoridad máxima del departamento mencionado, a efecto de que, en un término no mayor a quince días hábiles, se celebre la sesión en la que se emitirá la convocatoria para su publicación y con ello obtener los candidatos idóneos para su posible ascenso. IV. La convocatoria para la obtención de un ascenso contendrá lo siguiente: • Lugar, día, mes y año en que se emite. • Grado y categoría a concursar. • Requisitos y en su caso, la documentación que deberán acompañar los interesados. • Fecha de inicio y conclusión para la recepción de solicitudes. • Lugar y horario para la recepción de solicitudes. • El procedimiento para el otorgamiento de ascenso se sujetará la Comisión Mixta.
Comisión Mixta de productividad, capacitación y adiestramiento	La creación de esta Comisión Mixta se estipula en el artículo 132 de la Ley Federal del Trabajo, que establece que "Son obligaciones de los patrones proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del Capítulo III Bis de este Título". En este sentido, debe entenderse la capacitación como la adquisición de conocimientos para que el trabajador pueda ocupar un puesto superior, y el adiestramiento como el refuerzo de los conocimientos ya adquiridos del trabajador. De igual manera, esta Comisión Mixta estará integrada por el mismo número de representantes del patrón y en su caso, trabajadores. Para su constitución, se requiere proporcionar un formato a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, llamado DC-1, localizado en el apartado de anexo de este trabajo, el cual deberá contener la constancia de la constitución de la Comisión Mixta. Así las cosas, dicho formato debe conservarse para cualquier requerimiento que haga la autoridad sobre dicho organismo en el futuro. Por cuanto hace a sus atribuciones, la principal es la de vigilar los procedimientos, medidas y programas que la empresa implemente, con base en sus necesidades y de los trabajadores, a efecto de mejorar la capacitación y adiestramiento de sus empleados. Finalmente, y no menos importante, resulta el hecho de recordar que la constitución de esta Comisión Mixta únicamente es obligatoria para aquellos centros de trabajo que cuenten con más de 50 trabajadores, como es el caso de la Universidad Hipócrates. Una vez concluida la convocatoria de la comisión mixta, ésta deberá revisar el expediente de los candidatos postulados para su recomendación del candidato que cumple con los requerimientos y los propone al área de Recursos Humanos. El área de Recursos Humanos, con base a la propuesta realizada por la Comisión Mixta y criterios establecidos para ocupar el puesto, propone al área correspondiente el candidato que cumple con el perfil requerido.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

El presente proyecto de investigación, mismo que tuvo como finalidad la presentación de una nueva propuesta para un manual de sistema de ascenso que coadyuvará en la función motivacional del Centro Educativo, en este caso, de la Universidad Hipócrates.

Como se mencionó a lo largo de la investigación, es importante para un mejor desempeño laboral, así como para mejores resultados, mantener a los trabajadores motivados, existen diversas formas,

sin embargo, acorde a lo establecido por diferentes teóricos, así como la historia, el presente, y la visión de la Universidad Hipócrates, combinada con la visión de los mismos trabajadores, se opta por un sistema de ascenso.

Se respeta íntegramente la filosofía institucional, para que con la aplicación de este estímulo, se trabaje bajo sus pilares, así como sus motivos rectores de la misma. Por ello, concluyo que es importantes fomentar una cultura donde sea recíproca la ganancia, tanto del sector público o privado con respecto a sus colaboradores, donde se garantice un crecimiento a la par, generando una sensación de status, un sentimiento de pertenencia, así como orgullo

La presente investigación puede ser una guía para que conforme cambien las características de la Universidad, sea un punto de partida para modificar el mismo; considerando que esta propuesta no sólo aplica en este caso específico, puede ser retomado por empresas, asociaciones, y/o cualquier tipo de organización, puesto que se retoman temas de importancia.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Con la finalidad de continuar profundizando y abonar al estudio realizado, se plasman las siguientes recomendaciones, que permitirán desprender nuevas líneas de investigación que conllevarán a conformar de forma más exhaustiva la propuesta y el trabajo elaborado:

- ✓ Indagar de forma más extensa y específica todo lo relacionado al ámbito motivacional de un trabajador y todo lo que conlleva.
- ✓ Hacer mención y análisis a los demás factores motivacionales que no se abarcaron con totalidad en este trabajo.
- ✓ Tomar en cuenta, de forma más profunda, los demás "factores de higiene" que el autor Herzberg hace mención.
- ✓ Buscar las opiniones de los autores más relevantes dentro del ámbito de motivación del talento humano de una empresa.
- ✓ Conocer de forma personal los puntos de vista de diversos trabajadores reflexionando sobre la motivación dentro de su área laboral.
- ✓ Profundizar con mayor enfoque la "pirámide de necesidades" del autor Maslow.
- ✓ Buscar otros tipos de motivación laboral importantes para el comportamiento del trabajador.

Referencias bibliográficas

Castillo, J. (2012). *Administración de personal: un enfoque hacia la calidad.* Editorial Ecoe Ediciones.

Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración.* McGrawHill Interamericana.

Chiavenato, I. (2018). *Administración de recursos humanos.* Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Malhotra, K. (2016). *Investigación de mercados.* Pearson Educación.

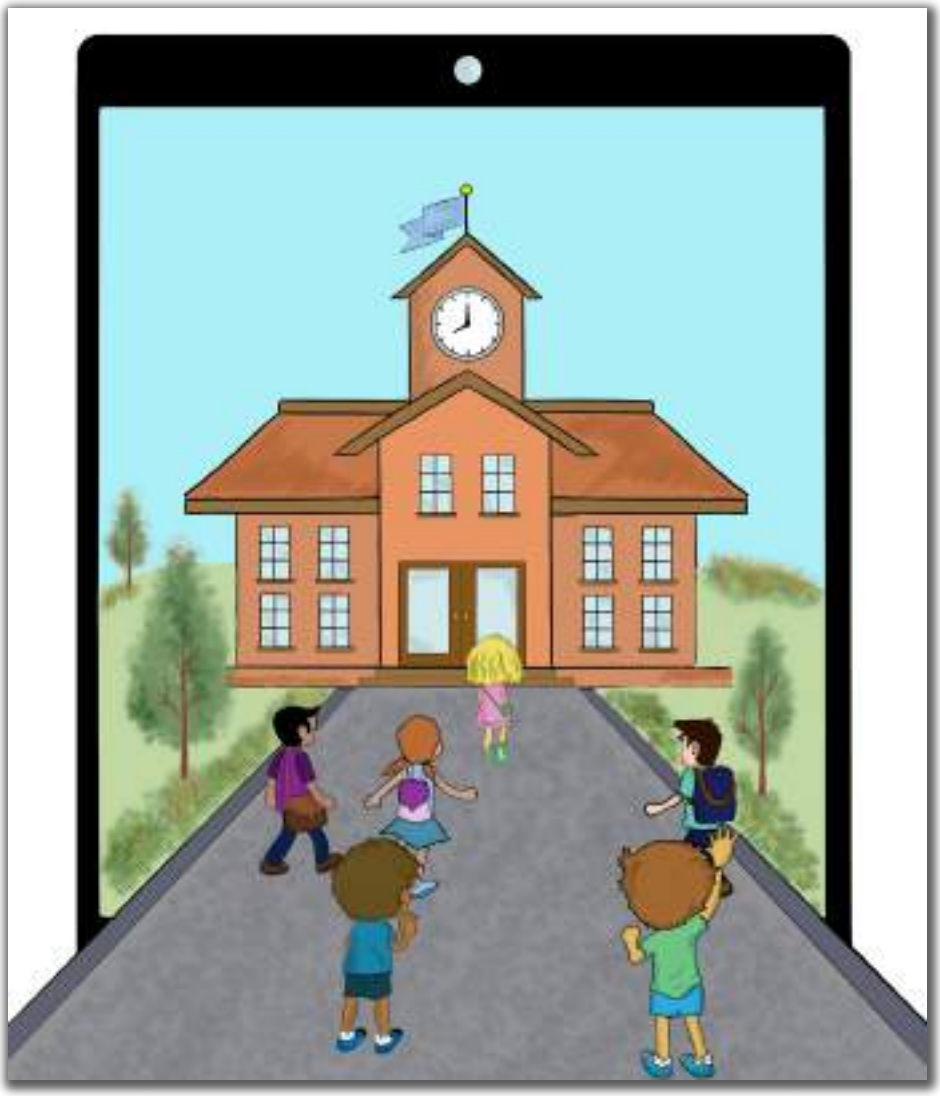
Secretaría de Economía. (2018). *¿Por qué invertir en Guerrero?* Recuperado el 24 de marzo de 2019 de: http://mim.promexico.gob.mx/work/models/mim/Documentos/PDF/mim/FE_GUERRERO_vf.pdf

Secretaría de gobernación. (s.f.). *Procedimiento de promociones y ascenso de centro de trabajo.* Recuperado el 01 de agosto de 2019 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55291/8._Ejemplo_de_procedimiento_de_promoci_n_y_ascenso.pdf

Tamayo y Tamayo M. (2012). *El proceso de la investigación científica.* Limusa Editorial

Vanguardia. (2018). *La productividad laboral de México, estancada frente a otros países de la OCDE.* https://vanguardia.com.mx/articulo/productividad-laboral-de-mexico-estancada-frente-otros-paises-de-la-ocde

Zalazar, J. (2012). *Introducción a la administración: paradigmas en las organizaciones.* Universidad de Málaga.



Jesús David Leiro Pacheco

CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECHO

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 64-71

Elaboración de la cajeta artesanal de coco como producto propuesto para la microempresa K-JOCO

Elaboration of the artisanal coconut caramel as a proposed product for the K-JOCO micro-enterprise

Recibido: 10/08/2020 Aceptado: 05/10/2020

Autoras: Kenia Jared Nolasco Taboada[1] (Universidad Hipócrates); Diana Laura Ramírez Tacuba[2] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: keniataboada97@gmail.com; dianatacuba94@gmail.com

Formato para citar el artículo:
Nolasco, K., y Ramírez, D. (2020). Elaboración de la cajeta artesanal de coco como producto propuesto para la microempresa K-JOCO. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 64-71. Universidad Hipócrates.

[1] Licenciada en Contaduría y Administración Empresarial por la Universidad Hipócrates.

[2] Licenciada en Contaduría y Administración Empresarial por la Universidad Hipócrates.

Resumen

A través del presente trabajo se expone a partir de una investigación descriptiva-exploratoria la producción y elaboración de una cajeta artesanal de coco como producto propuesto para la puesta en marcha de la microempresa K-JOCO. Esta investigación se concibe bajo un enfoque mixto, permitiendo con ello cuantificar e interpretar la información mediante gráficas, obtenidas gracias al instrumento de recolección de datos aplicado (encuesta) a la muestra representativa de la población de Acapulco. Además, se expone el análisis cualitativo referente a las posiciones asumidas por los implicados en el estudio de campo realizado, que hace referencia de forma general a si sería factible el consumo y adquisición del producto elaborado en el puerto de Acapulco. Por otro lado, se vislumbra de forma resumida el estudio FODA elaborado para la puesta en marcha de K-JOCO. Arribando finalmente con las conclusiones obtenidas del análisis realizado, así como recomendaciones plasmadas que permitirán la obtención de trabajos futuros.

Palabras claves: Cajeta, Coco, Artesanal, Producto.

Abstract

Through the present work, the production and elaboration of an artisanal coconut caramel as a proposed product for the start-up of the microenterprise K-JOCO is exposed from a descriptive-exploratory investigation. This research is conceived under a mixed approach, thereby allowing the information to be quantified and interpreted using graphs, obtained thanks to the data collection instrument applied (survey) to the representative sample of the Acapulco population. In addition, the qualitative analysis regarding the positions assumed by those involved in the field study carried out is exposed, which makes general reference to whether it would be feasible to consume and purchase the product produced in the port of Acapulco. On the other hand, the SWOT study prepared for the start-up of K-JOCO is briefly glimpsed. Finally arriving with the conclusions obtained from the analysis carried out, as well as recommendations expressed that will allow obtaining future works.

Keywords: Caramel, Coconut, Artisan, Producto.

Introducción

Desde la época virreinal, en la Nueva España se elaboran dulces de leche basados en la tradición ibérica. Esto fue gracias a la fácil adaptación y proliferación del ganado caprino y el difícil acoplamiento de ganado vacunos.

De acuerdo con Comercial Báez (2013), en un principio fue en la región del "Bajío", así como en la antigua "Villa de nuestra señora de la Asunción de Celaya" que el empleo de la leche de cabra se sustituyó en las recetas originales que se basaban en la leche de vaca. Con ello se dio como resultado una receta y un dulce diferente que adquirió el nombre de "cajeta" debido a las cajas de madera en las que originalmente se almacenaba.

Por su parte el origen del coco, tal como lo establece Granados y López (2002), se conoce que los cocoteros presentes en las costas del atlántico proceden de una introducción indirecta desde Puerto Rico, y estas provenientes de una plantación de la región de Mozambique, de donde los portugueses obtuvieron algunas semillas que fueron transportadas y sembradas en Cabo Verde, para posteriormente ser introducidas en América por los españoles hacia el año 1549. De aquí se distribuyó en todas las áreas de la república mexicana que ahora son productores de este fruto, el cual tiene usos diferentes, desde la extracción del aceite, la elaboración de la leche de coco, la harina de coco, entre otros.

K-JOCO será una empresa dedicada a elaborar una dulce y espesa cajeta de coco, la cajeta es un alimento dulce elaborado a base de leche que es utilizado para una gran variedad de recetas de repostería en México y en cocinas nacionales e internacionales.

En el 2010, la cajeta fue declarada como *"El postre del bicentenario mexicano"* en honor de su historia, tradición y origen (Comercial Báez, 2013). Por otro lado, el mercado de exportación mexicano de cajeta sigue en expansión, de acuerdo a las cifras expuestas por Luz Noticias (2018) en base al informe del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), indicando que en el 2017 la venta al exterior de cajeta alcanzó un volumen de 775 toneladas, las cuales generaron divisas por 2 millones 97 mil dólares.

La elaboración de cajeta en México se realiza principalmente en el Estado de Guanajuato, especialmente en la ciudad de Celaya, lugar de origen de la cajeta mexicana con sus diferentes tipos de sabores. De acuerdo a una investigación se llegó a la conclusión de que en el Estado de Guerrero no existe la producción de una cajeta artesanal, por esta razón surgió la idea de crear una cajeta de coco.

Tal como menciona Lizano (s.f.), el coco es una fruta tropical obtenida del cocotero, la palmera más cultivada a nivel mundial. Y en lo que respecta al puerto de Acapulco esta fruta es muy conocida por su agradable y fresco sabor.

Se decidió agregarle a la cajeta, un sabor dulce y diferente a gracias al coco. Llevándolo así a tiendas de auto servicio, dando a conocer el producto en dichos establecimientos.

En este proyecto, se hace la presentación de K-JOCO que ofrece algo nuevo al mercado para el consumo de las personas cambiando la cajeta tradicional hecha con leche de cabra por una cajeta elaborada 100% con leche de vaca haciendo el producto atractivo hacia el consumidor, lo cual lleva a plantear la siguiente interrogante para la constitución de este trabajo:

¿Cómo elaborar una cajeta artesanal de coco como producto propuesto para la microempresa K-JOCO?

Situación por la cual el objetivo principal de la presente investigación es:

- ✓ Elaborar la cajeta artesanal de coco como producto propuesto para la microempresa K-JOCO

Desarrollo y Resultados

Es importante hacer mención que la presente investigación emana de la concepción de un plan negocios que tuvo como finalidad elaborar la concepción de una microempresa denominada K-JOCO. Para efectos del extenso de este artículo, se aborda únicamente el estudio referente al producto elaborado y propuesto (cajeta de coco artesanal) para K-JOCO.

El presente trabajo se concibe bajo un enfoque mixto, el cual de acuerdo con Niño (2011) hace referencia a los trabajos que realizan un estudio cuantitativo y cualitativo al mismo tiempo. En relación con lo expuesto por el autor, este trabajo realizó un análisis estadístico para la recolección e interpretación de datos por medio de gráficas para identificar situaciones referentes a la cajeta producida.

Por otro lado, también se interpreta bajo un análisis cualitativo lo indicado por la encuesta elaborada, con la finalidad de buscar y acercar la experiencia referente a las posiciones asumidas por la muestra estudiada en relación a la cajeta artesanal de coco.

El presente trabajo es de tipo descriptivo-exploratorio, puesto que a lo largo del desarrollo del mismo se narra y describe el proceso de producción de la cajeta artesanal de coco. Además, se exploró la viabilidad de ofrecer en el mercado local de Acapulco el producto elaborado, por medio del estudio de campo aplicado.

En referencia con lo anterior, Niño (2011) señala que un estudio exploratorio consiste en proporcionar una visión general sobre una realidad o un aspecto de ella, de una manera tentativa o aproximativa (en este caso, se explora la posibilidad de llevar la cajeta al mercado). Y en relación a las investigaciones descriptivas menciona, que consisten en narrar la realidad de un objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos (en tal trabajo, la descripción del proceso de elaboración de la cajeta).

Tal como se mencionó en párrafos anteriores para la recolección de datos se hizo uso de la encuesta que de acuerdo con García Ferrado (1993) citado por Chiner (s.f.) es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

Tal como menciona Aguilar (2005), dentro de cualquier tipo de investigación es necesario analizar las características de una población para determinar qué tipo de fórmula para el cálculo de la muestra respectiva se debe utilizar, indicando que el caso de no conocer con exactitud el total de la población (tal como es el caso de los habitantes de Acapulco de que actúan como la correspondiente para este estudio), se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2pq}{e^2}$$

Aplicación de fórmula:

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.05^2}$$

$$n = 384.16$$

$$\mathbf{n = 384}$$

La planificación para la aplicación de la encuesta, se llevó a cabo de forma aleatoria y con la finalidad de agilizar la recogida de datos la muestra se dividió en dos partes exactas para que de esta manera las autoras de este proyecto encuestaran a 192 personas cada una.

Además de lo anterior, se eligieron dos zonas de forma estratégica donde existe concurrencia de personas para la aplicación de la encuesta, por un lado, el zócalo del puerto de Acapulco y por el otro, los alrededores de galerías Acapulco. De esta manera, se encuestaron 192 personas en el

primer lugar mencionado y la otra mitad en la segunda zona.

Es importante señalar, que para poder llevar a cabo la actividad antes descrita fue necesario el uso de dos dispositivos electrónicos (tablets) para la aplicación de la encuesta, siguiendo, además, la recomendación de Niño (2011) que menciona que se puede hacer uso de diversas técnicas para el registro de la información, una de ellas son los medios electrónicos.

Otro aspecto importante a señalar es que para poder identificar que la muestra correspondiera a la población de Acapulco, antes de comenzar la aplicación de la encuesta, se realizó la siguiente interrogante a las personas seleccionadas de forma aleatoria y la cual no se encuentra plasmada dentro de la encuesta:

- ✓ ¿Usted radica actualmente en el puerto de Acapulco?.

Elementos teóricos del trabajo

El presente estudio se sustenta teóricamente a partir de las concepciones de los dos productos utilizados para la elaboración de la cajeta, es decir, de la leche y del coco.

En primera instancia la leche de vaca es un producto alimenticio de excelencia por sus cualidades nutritivas. Sus derivados desempeñan un papel fundamental en la alimentación humana. El ser humano puede obtenerla de varios animales. Y dependiendo de ello es su definición, es decir, si procede de la vaca: leche de vaca, o en el caso de la cabra: leche de cabra (García, et al., 2005).

En México, la leche se desarrolló cuando los españoles introdujeron el ganado lechero al país, así como el consumo de otros productos que lo contenían. Éste se daba en un principio en las zonas conquistadas, aprovechando la flora natural que era muy extensa y permitió un rápido crecimiento del inventario ganadero. Hasta mediados del siglo XX, los establos lecheros se localizaban en las áreas limítrofes de los centros urbanos, ya que por ser un producto altamente perecedero resultaba imprescindible su rápida distribución.

Al descubrirse las técnicas de pasteurización, refrigeración, deshidratación y otras transformaciones industriales se abre la posibilidad de ubicar a los establos en lugares distantes de los grandes centros de consumo (ídem).

En lo que respecta al coco, como se resalta en Frutas y Hortalizas (s.f.), es un fruto redondo y alargado de carne blanca, fibrosa y aceitosa cubierta por una cáscara dura, de color marrón y peludo. El coco tiene una envuelta fibrosa, una carne blanca dentro que recibe el nombre de copra y, cuando el fruto está aún tierno, un líquido lechoso que se suele usar como alimento básico de algunas zonas.

Como bien menciona Granados y López (2002) al citar a McCurrach (1970), la palabra coco proviene del portugués “cocu” con referencia al fruto, que sugiere una cara de mono. Debido a su presencia y largo historial en regiones tropicales y subtropicales de todos los continentes, no hay certeza sobre su centro de origen.

Sin embargo, tal como exponen los autores antes citados el ancestro silvestre del coco pudo de ser sureste de Asia o Sudamérica, el cual fue dispersado antes de su domesticación, hace millones de años. En realidad, no se sabe con exactitud el origen del coco, la gran dispersión de esta especie se atribuye a dos grandes teorías. La primera, hace referencia a la diseminación por flotación, que se refiere a la gran dispersión del coco que se mantuvo flotando y fue empujado por las corrientes marinas a distintos lugares; la otra teoría aborda que su dispersión se dio debido gracias al hombre, en sus viajes por barcos le servía como fuente de alimento y bebida, y es así que a su factibilidad de germinar durante mucho tiempo pudo emigrar de varios países hasta llegar a América (por selección natural).

Con la finalidad de exponer brevemente y dar a conocer de forma general el análisis realizado para la puesta en marcha de la microempresa K-JOCO, se vislumbra a continuación el estudio FODA de la misma (ver tabla 1, 2, 3 y 4).

Guerras, et al., (2009), hacen mención que para realizar este análisis es importante confeccionarlo bajo dos perspectivas:

- Análisis interno: Permite conocer las principales debilidades y fortalezas de la empresa, lo anterior, como resultado de la revisión de su perfil estratégico, su cadena de valor, sus recursos y sus capacidades.
- Análisis externo: Proporciona información sustancial acerca de las amenazas y oportunidades a la que la empresa se enfrenta actualmente o en un futuro próximo.

Tabla 1
Fortalezas

Fortalezas
• Calidad del producto. • Recursos humanos capacitados continuamente. • Materia prima del Estado de Guerrero. • Precios más bajos que la competencia.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2
Oportunidades

Oportunidades
• Nuevo sabor en el mercado. • El producto se entrega a domicilio. • Crecimiento en el mercado gracias a distintas alianzas.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3
Debilidades

Debilidades
• Poca experiencia en el sector. • Empresa de un único producto. • No se manejan compras en línea. • Falta de recurso financiero.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
Amenazas

Amenazas
• Competencia ya posicionada. • Desconfianza en el producto por ser nuevo. • Aumento de los precios de la materia prima. • Posibles disminuciones de las ventas.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Producción y elaboración de la cajeta artesanal de coco

A continuación, se expone y describe el proceso experimental resumido, aplicado para la elaboración de la cajeta artesanal.

Ingredientes y preparación:

- 1 litro de leche de vaca.
- 250 gramos de azúcar.
- ½ cucharada de extracto de vainilla.
- ¼ cucharada de bicarbonato de sodio.
- 100 gramos de coco seco rallado.

✓ Modo de preparación: 5min
✓ Cocción: 1 hora
✓ Listo en: 1 hora con 5min

El proceso de elaboración se aplicó a partir de los siguientes puntos:

1. Se adquieren y eligen de los cocos, cortándolos a la mitad.
2. Una vez cortados los cocos se lavan, procurando tener una mayor higiene en su elaboración.
3. Se comienza a rayar el coco para pesarlo y se toma la medición de la cantidad que llevará.
4. Dentro de una olla se debe colocar la leche en el fuego, la cual comenzará a hervir, más adelante se agregan los ingredientes faltantes que son; coco, azúcar, vainilla y bicarbonato.
5. Durante este proceso en el que la leche está en la estufa, constantemente se debe estar moviendo con una pala de plástico, con la finalidad de que no se pegue a la olla.
6. Cuando la leche comience a tomar un color café, esto indica que ya está lista.
7. Una vez que la mezcla toma un color café, ya está lista la cajeta de coco para ser envasada.

De esta manera se obtiene el producto original propuesto para K-JOCO, elaborada a partir de un procedimiento artesanal puesto como bien menciona Flores (2009) al citar al Departamento Nacional de Planificación (2006), esto se logra al constituir objetos y alimentos mediante la transformación de materias primas naturales básicas, a través de un proceso de producción no industrial, es decir, predomina el trabajo físico y mental, sin máquinas industriales. Logrando con ello, la creación de la denominada cajeta artesanal de coco K-JOCO (ver figura 1).

Figura 1
Cajeta K-JOCO

Nota. Fuente: Captura propia.

Es importante hacer mención que tanto la cajeta artesanal de coco como la microempresa K-JOCO, son propuestas que se encuentran en análisis para su puesta en marcha, resultado de la elaboración de un estudio denominado plan de negocios, por lo que fue necesario diseñar el logo representativo de estos.

De acuerdo con Borges (s.f.) en el blog de método marketing, un logo es un elemento gráfico que identifica a una empresa, un proyecto, una institución, un producto. Identificándose tres tipos de esto:

- Logotipo: la palabra de la marca funciona como imagen. Es bueno cuando la palabra es muy potente.
- Isotipo: Diseño donde la imagen funciona sin texto.
- Isologo (tipo): interacción del logotipo y del isotipo.

En relación con lo anterior, para K-JOCO se diseñó el isologo que se muestra en la figura 2, el cual se utilizará como el elemento gráfico que identificará a la empresa, para ello se acudió a un diseñador, seleccionando los colores adecuados en base a la piscología del color, mencionada por Heller (2008) para su presentación.

En el isologo también se puede apreciar que en el centro se muestra el coco, una de las partes importantes en el producto e imagen innovadora del mismo, sobre él hay una sustancia saliendo color café que hace referencia a la misma cajeta, con esto se busca dar a demostrar que la cajeta es elaborada a base de coco. Las pequeñas hojas verdes saliendo representan las palmeras que es de donde viene su origen.

Figura 2
Isologo K-JOCO

Nota. Fuente: Captura propia.

La tipografía utilizada dentro del diseño del logo se concibió gracias a lo expuesto por Satué (2007), quien hace una remembranza de diversos tipos de letras. Utilizando las siguientes:

- Irrlicht Ari Hausel (basada en una tipografía original de Christian Heinrich Kleukens de 1923): Para definir el nombre del producto y de la empresa (ver figura 2).
- Bickham Script Pro (fuente clásica utilizada en ocasiones para expresar un aire de "formalidad", diseñada por Richard Lipton en 1997): Utilizada para determinar el eslogan de K-JOCO, "Sabor que da gusto" (ver figura 2).

Análisis de datos

Los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a la muestra estudio, muestran de forma general lo siguiente:

1. ¿Te gusta la cajeta?

Reactivo diseñado para determinar qué tanto les agrada la cajeta a las personas. Lo cual arrojó que la mayoría (78%) tiene gusto por este tipo de producto (ver gráfica 1).

2. ¿Con qué frecuencia la consumes?

El segundo reactivo permitió obtener y analizar la frecuencia con que las personas consumen la cajeta (ver gráfica 2).

3. ¿A usted le agrada el coco?

Con la finalidad de obtener el porcentaje de agrado de las personas respecto al coco, se concibió el tercer reactivo, pretendiendo con ello conocer si esta fruta es consumida por muchas personas o si no les agrada su sabor (ver gráfica 3).

4. ¿Cuántos sabores de cajeta conoces?

Se destaca este reactivo por su gran valor para este proyecto, puesto que aquí se hace notar el análisis de competencia para determinar qué tanto conoce el público otras marcas de cajeta por medio de los sabores de esta. Lo cual determinó que la mitad de los encuestados conoce lo aquí planteado (ver gráfica 4).

5. ¿Le gustaría probar una cajeta sin conservadores?

La mayoría encuestada respondieron ante este reactivo, que sí les gustaría probar una cajeta sin conservadores artificiales (ver gráfica 5).

6. ¿Consideras que la cajeta de coco es un producto innovador?

Uno de los objetivos de este proyecto es crear un producto innovador, motivo por el cual este reactivo en la encuesta es de suma importancia para conocer la opinión de las personas referente a esta situación. Lo que evidenció, que en su mayoría (77%) considera que ese tipo de cajeta, resulta ser un producto innovador (ver gráfica 6).

7. ¿Le gustaría probar una cajeta de coco artesanal?

Con la finalidad de constatar si a los habitantes del puerto de Acapulco a través de su muestra, les gustaría probar una cajeta de estilo artesanal, se

definió el presente reactivo, lo cual indicó a través de los datos obtenidos, lo mostrado en la gráfica 7.

8. ¿Usted compraría una cajeta de coco artesanal?

Por medio del presente reactivo, se buscó determinar la factibilidad del producto elaborado, en relación a si las personas estarían dispuestas a adquirir un nuevo tipo de cajeta, es decir, de estilo artesanal, resultando en lo ilustrado en la gráfica 8.

9. ¿Considera usted que un producto como este sería bien aceptado y acogido en el puerto de Acapulco?

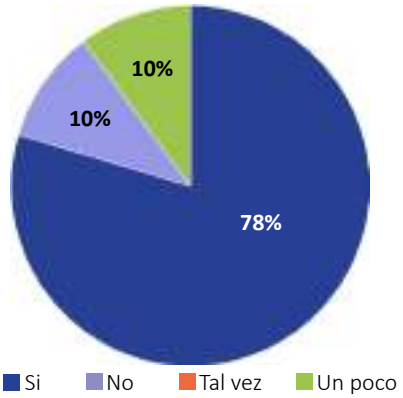
A través del presente reactivo, se pudo constatar la opinión de los que serán los principales consumidores del producto elaborado, respecto a si creen que una cajeta artesanal será bien aceptada dentro del puerto Acapulco, los datos obtenidos resaltaron lo mostrado en la gráfica 9.

10. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un frasco de 250 g?

Reactivo con una importancia sustancial dentro del estudio realizado, que permitió determinar el rango de precio que los consumidores del producto elaborado, estarían dispuesto a pagar. Los datos recabados indicaron, lo ilustrado en la gráfica 10, estableciendo que el precio deseable entre el público oscila entre los $50 y $60 pesos por frasco de 250 gramos.

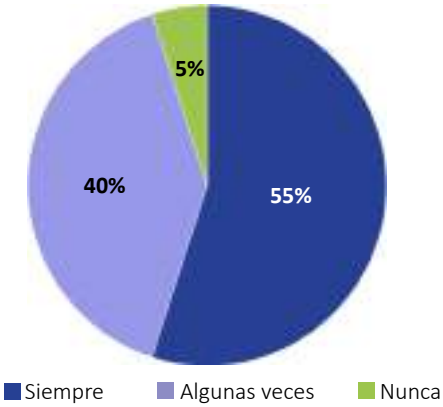
De forma general el estudio expone que, si existe interés de parte de la muestra representativa de la población de Acapulco, en probar una cajeta de coco al estilo artesanal, la observación cualitativa llevada durante la encuesta mostró que las reacciones de los encuestados evidencian que hay gusto por el sabor a coco en una cajeta.

Gráfica 1
Datos obtenidos pregunta 1



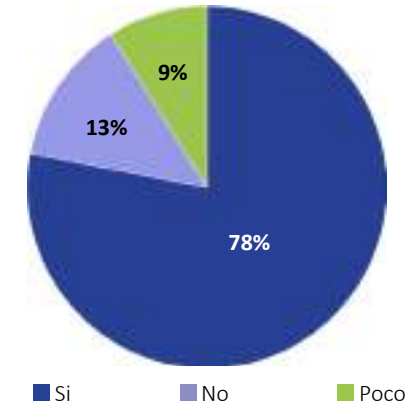
Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 2
Datos obtenidos pregunta 2



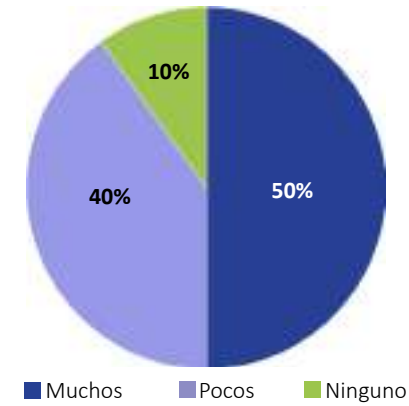
Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 3
Datos obtenidos pregunta 3



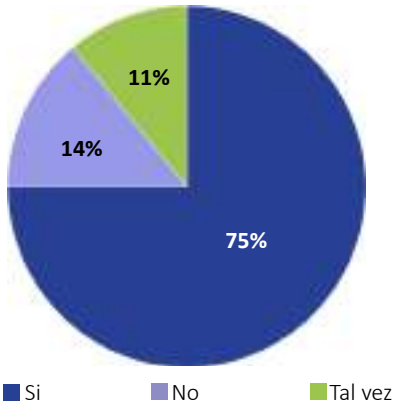
Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 4
Datos obtenidos pregunta 4



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 5
Datos obtenidos pregunta 5

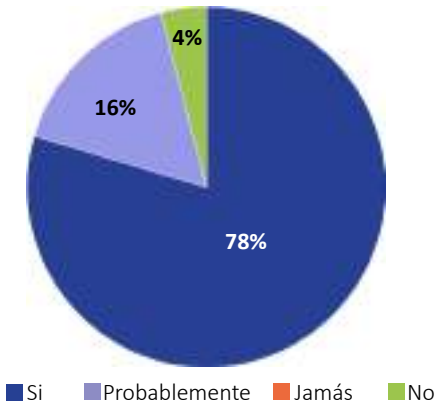


Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 6
Datos obtenidos pregunta 6

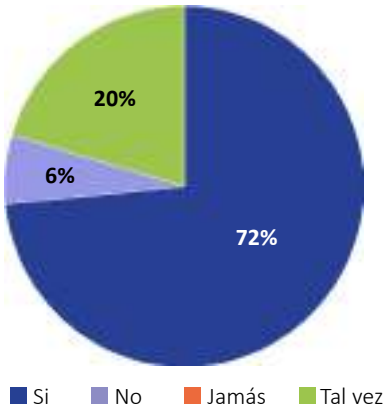
Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 7
Datos obtenidos pregunta 7



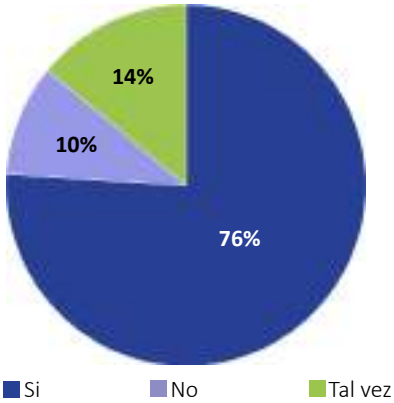
Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 8
Datos obtenidos pregunta 8



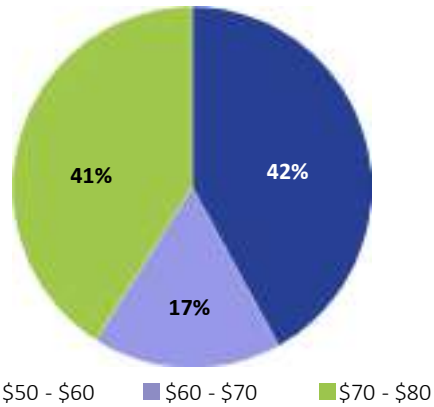
Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 9
Datos obtenidos pregunta 9



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 10
Datos obtenidos pregunta 10



Nota. Fuente: Captura propia.

Conclusiones

Se destaca que es posible la elaboración de la cajeta artesanal de coco como producto para la microempresa K-JOCO, evidenciando a través de lo obtenido en el estudio realizado que es factible su consumo en el puerto de Acapulco.

Existe interés en los posibles consumidores, de una cajeta elaborada de forma artesanal, por lo que al formalizarse la puesta en marcha de K-JOCO es factible la venta del producto.

Resaltando que se logró concluir de forma exitosa con la elaboración de la cajeta, por medio de un proceso artesanal, logrando con ello, alcanzar la meta definida en este trabajo.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Con la finalidad de continuar con el desarrollo del presente proyecto trabajo, que permita seguir potenciando la confección del plan de negocios del cual acontece el mismo, se recomienda:

- ✓ Alinear el presente proyecto a los momentos actuales, referentes al pronóstico y consecuencias negativas en el ámbito económico acontecidos por la pandemia mundial: Covid-19. Lo anterior, en el sentido de salvaguardar las finanzas y optimizar los gastos, ante la crisis económica vivenciada en la actualidad.
- ✓ Con la finalidad de potenciar las finanzas de K-JOCO, es preponderante buscar apoyo para la empresa, a través de organismos como el INGE y Fondo PYME.
- ✓ Realizar un estudio de mercado con mayor profundidad, que permita obtener un análisis que ayude a aplicar decisiones y acciones que beneficien a K-JOCO, en tiempos donde la economía mexicana se verá mermada por las consecuencias del COVID-19.
- ✓ Llevar a cabo un estudio de satisfacción en cuanto al nivel de agrado sobre el sabor de la cajeta artesanal K-JOCO.
- ✓ Determinar el valor nutrimental de forma adecuada de la cajeta, con la finalidad de ofrecer dicha información a los futuros consumidores.

Referencias bibliográficas

Aguilar, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *En Salud en Tabasco, 11*(1-2), 333-338. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206

Borges, V. (s.f.). *¿Qué es un logo?.* En web Método Marketing. Consultado el 20 de noviembre del 2019. https://metodomarketing.com/que-es-un-logo/#:~:text=De%20manera%20habitual%20se%20le,la%20marca%20funciona%20como%20imagen.

Chiner, E. (s.f.). *Investigación Descriptiva mediante encuestas.* (Tema 8). https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema%208-Encuestas.pdf

Comercial Báez. (2013). *Orígenes de la Cajeta.* En web Comercial Báez. http://www.comercialbaez.com.mx/Historia.html

Flores, C. (2009). *La producción artesanal.* En Visión General, 1 (enero-junio), 37-52. https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545880009.pdf

Frutas y Hortalizas. (s.f.). *Coco, cocos nucifera / palmae.* En web Frutas y Hortalizas. Consultado el 10 de marzo del 2019. https://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Presentacion-Coco.html

García, L., Aguilar, A., Luévano, A y Cabral, A. (2005). *La globalización productiva y comercial de la leche y sus derivados.* (1.ª ed.). Editorial Plaza y Valdez

Granados, D y López, F. (2002). Manejo de la palma de coco (cocos nucifera l.) en México. *En Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, (8)*1, 39-48. https://www.redalyc.org/pdf/629/62980105.pdf

Guerras, L., Navas, J y Rimbau, E. (2009). *Dirección estratégica.* (1.a ed.). UOC.

Heller, E. (2008). *Psicología de los colores. Como actúan los colores sobre los sentimientos y la razón.* (J. Chamorro, trad., 1.ª ed.). Gustavo Gili.

Lizano, M. (s.f). *Guía técnica del cultivo de coco. Ministerio de Agricultura y Ganadería.* Consultado el 12 de enero de 2019. http://simag.mag.gob.sv/uploads/pdf/2013819141156.pdf

Luz Noticias. (2018). *Cajeta mexicana llega a exhibidores de 15 países.* En web Luz Noticias. https://www.luznoticias.mx/paismundo/cajeta-mexicana-llega-a-exhibidores-de-15-paises/45798

Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación. Diseño y ejecución.* (1.ª ed.). Ediciones de la U.

Satué, E. (2007). *Arte en la tipografía y tipografía en el arte.* Siruela.

Mónica Hernández Castro

CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECHO

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 74-80

Análisis criminológico de factores influyentes en conducta de primodelincuentes sentenciados por delitos menores

Criminological analysis of influencing factors in conduct of first offenders sentenced for minor offenses

Recibido: 30/08/2020 Aceptado: 05/10/2020

Autores: Alejandra Cortés Rodríguez[1] (Universidad Hipócrates); Yara Salado Irineo[2] (Universidad Hipócrates); Francisco Ibarra Quevedo[3] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: alex_cor3@hotmail.com; yara_9719@hotmail.com; franciscoibarra.docente@uhipocrates.edu.mx

Formato para citar el artículo:
Cortés, A., Salado, Y., e Ibarra, F. (2020). Análisis criminológico de factores influyentes en conducta de primodelincuentes sentenciados por delitos menores. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 74-80. Universidad Hipócrates.

[1] Licenciada en Criminología, Criminalística y Técnicas Periciales por la Universidad Hipócrates.

[2] Licenciada en Criminología, Criminalística y Técnicas Periciales por la Universidad Hipócrates.

[3] Licenciado en Criminología, Criminalística y Técnicas Periciales, maestrante en Criminología y Prevención del Delito por la Universidad Hipócrates.

Resumen

Se abordó la problemática de factores criminológicos detectados en primodelincuentes sentenciados por la comisión de delitos menores, en los meses de abril a octubre del año 2018, realizando examen del tipo descriptivo con enfoque mixto, que comprende el aspecto cualitativo y cuantitativo. El estudio se realizó mediante aplicación de entrevista criminológica. Se especificó lo relativo al término delitos menores cometidos por primodelincuentes, detallando factores criminológicos que intervinieron para la comisión de conducta delictiva. Los delitos menores que se cometieron con mayor frecuencia fueron: robo, lesiones, allanamiento, incumplimiento de la obligación alimentaria; los factores criminológicos que influyeron fueron en el ámbito exógeno: el socioeconómico predominantemente, con respecto al ámbito endógeno: la edad, con mayor frecuencia. Se emitieron sugerencias como el incluir la figura del criminólogo para realización del informe criminológico; elaborar estudio sobre distinción entre primodelincuente, con respecto al reincidente y habitual; analizar utilización del término delitos menores, entre otras más.

Palabras claves: Delitos menores, Factores criminológicos, Primodelincuentes.

Abstract

The problem of criminological factors detected in first-offenders sentenced for minor offenses was addressed in the period from April to October of 2018, performing a descriptive type examination with a mixed approach, which includes the qualitative and quantitative aspect. The study took place through the application of a criminological interview. It was specified the term minor offenses committed by first-offenders, detailing criminological factors that intervened for the commission of criminal conduct. The minor crimes that were committed, most frequently were: assaults, breaking and entering, demand of alimony; the criminological factors that influenced were in the exogenous field: the economic partner specially, according to the endogenous field: age, more frequently. Suggestions were such as including the figure of a criminologist during the realization of the criminological report; to develop a study on the distinction between primodelinquent, and the analyze the use of the term misdemeanors, among others.

Keywords: Minor crimes, Criminological factors, First-offenders.

Introducción

Existe una problemática para llegar a cumplir con lineamientos de reinserción social de las personas que por diversas razones, llegan a cometer conductas delictivas, en las que ciertos casos se les impone una sentencia condenatoria o sanción de pena privativa de prisión corporal o se les sanciona con la privación de la libertad la pena de prisión, la cual se purga dentro del sistema penitenciario, de acuerdo al Artículo 18 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que incluye nivelación educacional, intervención psicosocial, capacitación e inserción laboral, además de actividades deportivas y culturales, busca incidir efectivamente en los factores individuales y sociales que mediaron para que una persona se haya involucrado en actividades delictivas.

Al respecto, se lleva a cabo el proceso sistemático de acciones que integran el tratamiento criminológico, que inicia desde el ingreso de la persona privada de la libertad por sentencia condenatoria, a fin de dar cumplimiento a su condena, que prosigue hasta el momento donde retorna a su vida en libertad (RETORNAR). Durante este periodo se aplica el plan de actividades mencionado en La Ley Nacional de Ejecución Penal. En este plan, es posible aplicar un tratamiento criminológico, que permita la reestructuración de la personalidad del sujeto que ha cometido conducta antisocial (Rodríguez, 2019).

El Artículo 19 de la carta magna, menciona los delitos que en donde el juez ordenará la prisión preventiva oficiosamente, debido a que son considerados por la legislación como graves, a razón de la importancia del bien jurídico afectado; aquellos delitos que por exclusión tomando el criterio o catálogo establecido no están contemplados en ese artículo, se consideran como no graves, o también podrán llamarse *"delitos menores"*.

Desde que ingresan por primera vez a una institución penitenciaria, a las personas privadas de la libertad se les debe realizar un estudio con base en la Criminología sobre los factores que lo han llevado a cometer un hecho delictuoso y así poner en marcha las labores encaminadas a que el individuo logre la reinserción social. Esto se concretará a través de un equipo multidisciplinario e intersectorial que contribuye también en el otorgamiento de oportunidad para su inserción laboral.

Cuando la reinserción social se convierte en un proceso largo y lleno de obstáculos los reclusos en México pueden pasar por una serie de

inconvenientes ante los que se corra el riesgo de que vuelvan a delinquir.

Determinadas características de la personalidad de un individuo lo pueden hacer más propenso a cometer un delito en agravio de otras personas. Puede relacionarse la comisión de conductas antisociales con determinados trastornos psicológicos como la esquizofrenia (Asociación Americana de Psicología, 2014).

Debe considerarse un análisis de factores criminológicos a nivel individual, conductual y general, como lo señala Rodríguez (2018); para responder con acciones más efectivas a los embates del crimen, al tiempo de evitar la reincidencia o habitualidad de los individuos que cometen algún acto delictivo.

Estos factores se engloban en dos grandes grupos: endógenos y exógenos; los factores endógenos implican características intrínsecas al individuo, como lo es el ámbito biológico y psicológico; en cuanto a los exógenos, se refieren a aquellos que se aprecien de forma extrínseca al ser humano, como lo es el ámbito social. Todos estos factores pueden llegar a tener injerencia en el individuo a fin de influir en la comisión de conductas antisociales.

En la obra de Lombroso (2016) puede observarse cómo va haciendo el análisis completo del caso concreto, para ahí pasar a la clasificación de delincuentes y a las grandes generalizaciones. Las teorías de Lombroso presentan una marcada influencia de los postulados de Charles Darwin, al vincular al delincuente con la evolución del hombre.

"El factor criminógeno son todas aquellas circunstancias que favorecen a la comisión de los delitos, como puede inferirse, dichas circunstancias pueden ser de diversa índole" (Federico, 2012).

Puede vislumbrarse que la conducta externa del sujeto antisocial, tiene relación con su conducta interna, considerando que "el delincuente proyecta a través del delito sus conflictos psicológicos ya que esta conducta implica siempre conflicto o ambivalencia" Marchiori (2018).

Por su parte, Orellana (2016), menciona la existencia de *factores de riesgo*, entre los que se pueden mencionar algunos como lo son la falta de oportunidades de ejercer una actividad laboral, el acceso a la adquisición de armas, el ocio, una cultura de violencia hacia la mujer, entre otros tantos existentes.

El estudio de la criminogénesis, permite la elaboración de un perfil de la personalidad criminal, que corresponde al delincuente, a manera de características individuales, que permite la detección de influencias ambientales, sociales, así como la interacción con el aspecto biológico y psicológico del ser humano; de ahí la importancia que tiene la interpretación de la conducta que manifiesta el sujeto al momento de cometer el ilícito (Morales, 2003).

La Secretaría de Gobierno de la Ciudad de México (2018), indica que a través de diversos programas, se puede consolidar el proceso de reinserción social de la población recién egresada de centros para prevenir y reducir la reincidencia.

El Centro Regional de Reinserción Social, ubicado en el municipio de Acapulco de Juárez, administrado por la Subsecretaría del Sistema Penitenciario de la Secretaría de Seguridad Pública del estado de Guerrero, alberga a personas privadas de la libertad, por mandato judicial derivado del proceso de justicia seguido, por la comisión de diversos delitos.

Algunas de las personas privadas de la libertad mencionadas, han sido sentenciados por vez primera, por la comisión de delitos, los que se denominan primodelincuentes, es decir, aquellos en los que se ha determinado que es la primera vez que se cometió el delito, por el que fueron juzgados y sentenciados; dicho de otra manera, no presentan reincidencia o habitualidad en la comisión de delitos.

En el Código Penal Federal, se expresa que la reincidencia cuando se impone sentencia condenatoria dictada por cualquier tribunal de la República o del extranjero, por la comisión de un nuevo delito, si no ha transcurrido, desde el cumplimiento de la condena o desde el indulto de la misma, un término igual al de la prescripción de la pena, salvo las excepciones fijadas en la ley.

Si el reincidente en el mismo género de infracciones comete un nuevo delito procedente de la misma pasión o inclinación viciosa, será considerado como delincuente habitual, siempre que las tres infracciones se hayan cometido en un periodo que no exceda de diez años.

Un tratamiento penitenciario completo *"es la aplicación intencionada a cada caso particular, de aquellas influencias particulares específicas, reunidas en una institución determinada para remover, anular o neutralizarlos factores relevantes de inadaptación social del delincuente"* (Mendoza, 2013).

Con respecto a la función del criminólogo, el cual puede tener diversas aplicaciones en contextos diferentes, Cuaresma (2010), indica:

"El sistema de ejecución penal, por la complejidad de su misión principal, la reeducación y reinserción social de los reclusos, requiere de la contribución

de todos aquellos profesionales que, de una u otra forma, tengan entre sus cometidos el estudio y tratamiento de la conducta delictiva, y el criminólogo tiene ésta como su finalidad principal, además de formarse específica y ampliamente para ello".

El consentimiento informado requerido para la investigación, se lleva a cabo por parte del centro penitenciario, a razón de que forma parte del expediente de las personas privadas de la libertad.

Al respecto Hall (2017), indica sobre el daño por revelación de información que es el peligro de daño más común en investigaciones sociales es lo que se llama actualmente *"daño por información"*. Este consiste en la divulgación de información privada o confidencial sobre participantes que puede provocar daño a la reputación o a la "persona social" del individuo. Tal daño puede resultar en la pérdida de respeto en la familia o en la sociedad o, más específicamente, en perjuicio para el empleo o las actividades sociales del sujeto.

En los primodelincuentes, al no contar con una carrera delictiva, como la que implica la reincidencia y la delincuencia habitual, el apego a los valores, así como la personalidad no se encuentre tan afectada como en el caso de estos últimos, el plan de actividades aplicado para su tratamiento, requiera de adecuaciones mínimas para poder lograr la reinserción social.

Considerando todo lo mencionado anteriormente, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo influyeron los factores criminológicos detectados, en la conducta de primodelincuentes sentenciados por delitos menores, privados de la libertad en el Centro Regional de Reinserción Social de Acapulco Guerrero, en el período que comprende el mes de abril a octubre del año 2018?

Desarrollo y Resultados

Para la realización de la investigación, se llevó a cabo la revisión de expedientes de personas privadas de la libertad en el Centro Regional de Reinserción Social de Acapulco, Guerrero (CERERESO) que cumplieron con los criterios de inclusión, para la verificación si se contaba con historial delictivo, así como también se emplearon impresiones del instrumento de medición denominado "Entrevista criminológica" basado en el modelo generado por Rodríguez (2019). Como lo mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2014):

"Las entrevistas, como herramientas para recolectar datos cualitativos, se emplean cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética o complejidad, por ejemplo, la investigación de formas de depresión o la violencia en el hogar".

Existen diversos factores criminológicos que no pueden apreciarse de forma directa, sino son referidos por el individuo sujeto a estudio, de acuerdo a la disponibilidad de facilitar información; por tal motivo se seleccionó el instrumento de medición denominado entrevista criminológica.

Como lo indica la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2012), acerca de la entrevista es empleada en muchos contextos diferentes y con diversos propósitos: en el desarrollo de investigaciones en materia de ciencias sociales se utiliza con el fin de recabar información que servirá para soportar o refutar una hipótesis planteada; en la psicología constituye una valiosa herramienta para la atención clínica; y en el ámbito de los derechos humanos se recurre a ella para documentar violaciones a los derechos humanos.

Es conveniente señalar la importancia que reviste recabar la información que se constituye, en el presente estudio, sin afectar la condición humana de las personas privadas de la libertad.

Asimismo, los datos proporcionados por las biografías y autobiografías de delincuentes, constituyen una fuente abundante de información sobre las variantes que existen de una personalidad a otra y la manera en que estas variantes pueden expresarse.

Al obtener la autorización de la institución, así como de candidatos que cumplan con criterios de inclusión, se procedió primero a estudiar su expediente archivado, seguidamente se revisó la aplicación de los instrumentos de medición, durante el periodo del 05 de Abril al 10 de octubre del año 2018, a partir de datos estadísticos recabados con fecha del mes de enero 2018.

Se llevó a cabo un extracto de resultados obtenidos a través del mismo, detallando el delito cometido, la edad actual del individuo, la edad en la que inició su situación delictiva, extracto de la criminogénesis de la conducta delictiva, en la que se vislumbran aspectos sociales y económicos, así como una breve descripción de los ámbitos escolar y familiar. Al concluir el extracto, se especificó el factor predominante.

Considerando que existen diversos factores que confluyen en la conducta delictiva, se hizo un análisis de los resultados, indicando la clasificación de factor, que se consideró como sobresaliente, para la comisión de la conducta

antisocial; esta clasificación no pretende aminorar otros factores, sino hacer una proposición sobre cual se contempló como destacado para influir en el paso al acto, entre los demás.

Metodología

Se aplicó el tipo de investigación DESCRIPTIVA, a partir de la metodología para relatar las características del fenómeno a estudiar, con enfoque de investigación **mixto**, ya que implica la recolección y análisis de los datos obtenidos en el que se realiza el entendimiento del comportamiento humano derivado de la exposición a factores criminológicos, que tuvo como resultado la primodelincuencia, eligiendo una muestra, que de acuerdo a Blaxter y otros (2007), se considera como **no probabilística** refiriendo a ser por **convenencia** (ver tabla 1).

Tabla 1
Criterios de selección de muestra

De inclusión	De exclusión
Persona privada de la libertad por sentencia ejecutoria.	Persona privada de la libertad sin sentencia ejecutoria.
Localizada en el Centro Regional de Reinserción Social Acapulco.	Localizada en otro lugar.
Hombre.	Mujer.
Primodelincuente.	Reincidente o habitual.
Personas privadas de la libertad que se encuentre interna durante el lapso de abril al mes de octubre del año 2018.	Persona privada de la libertad que se encuentre interna después del mes de octubre del año 2018.
Haber cometido delito menor.	Haber cometido delito grave.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Se consideraron para el presente estudio, aquellas personas del sexo hombre, privadas de las libertades clasificadas como primodelincuentes, sentenciados por autoridad judicial por la comisión de delitos menores, que se encuentren ingresados en el periodo que comprende desde el mes de abril al mes de octubre del año 2018, en el Centro Regional de Reinserción Social de Acapulco Guerrero.

De acuerdo a los datos que constan en el citado centro, existe un total de 66 personas privadas de la libertad, en el periodo mencionado, conforme a la comisión de delitos menores.

En el estudio se consideraron las siguientes variables:

- **Delitos menores:** El término delito, es definido por Ferri (citado por Rodríguez, 2018) como las acciones determinadas por motivos individuales y antisociales que alteran las condiciones de existencia y lesionan la moralidad media de un pueblo en un momento determinado.

  La palabra menor, una de las definiciones del diccionario le concibe como que es inferior a otra cosa en cantidad, intensidad o calidad, asimismo también lo describe como menor importante con relación a algo del mismo género (Real Academia Española, 2019).

  Por delitos menores, se entiende el término como las acciones determinadas por motivos individuales y antisociales que alteran las condiciones de existencia y lesionan la moralidad media en un tiempo y espacio determinados, en cantidad, intensidad o calidad inferior a los delitos considerados como graves.

- **Factores criminológicos:** Son los elementos que, sumados, contribuyen a un determinado resultado criminal (Hikal, 2013).

De la aplicación del instrumento, se realizó el extracto de información de los casos de personas privadas de la libertad, consideradas como primodelincuentes, que cumplieron con los criterios de inclusión, tomando en cuenta los requisitos de exclusión, con los datos de cada uno de los primodelincuentes que tuvieron aportación al análisis (ver tabla 2).

Tabla 2
Delitos menores cometidos por primodelincuentes

Casos de primodelincuentes	Delitos menores cometidos
24	Robo.
6	Lesiones.
4	Incumplimiento de la obligación alimentaria.
2	Allanamiento.
Total: 36	

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Delito de robo

Se observó comisión **de delito de robo** en **24 de 36 casos**, el cual de acuerdo a lo expresado por sujetos de estudio, fueron realizados de forma simple, en que el apoderamiento de la cosa ajena mueble con ánimo de dominio o posesión y sin consentimiento de quien legalmente pueda otorgarlo, se llevó a cabo como por ejemplo mediante la sustracción de objetos materiales a negocios. No se cuenta registro de que se hayan generado a través de medios violentos.

En esta situación, se observó que 2 casos influyó el **factor edad**, en el que los que se apreció que se trataban de adultos jóvenes, que llegaron a cometer este ilícito, sin que interese otro factor criminológico de forma relevante.

En 14 casos, el factor socioeconómico tuvo mayor prevalencia, considerando que las personas privadas de la libertad refirieron que su situación económica no era del todo favorable, por lo que se vieron en la necesidad de cometer este ilícito para la satisfacción de diversas necesidades.

En 2 casos, el factor social fue el que tuvo mayor incitación para la comisión de esta conducta, a raíz de que las personas abordadas manifestaron que tomaron la decisión de delinquir, debido a su entorno o ambiente social al que ellos pertenecían y se vieron influenciados en las conductas de los grupos sociales, las cuales en ciertos casos eran conductas delictivas y antisociales.

En 3 casos, el factor escolaridad fue de mayor trascendencia para la realización de esta conducta desocialización, expresando los entrevistados una baja instrucción así como también déficits para el aprendizaje, que fue un aspecto para su desocialización, derivado de la formación inadecuada en el ámbito académico.

Estos sujetos provienen de ciertos sectores donde la población y la educación no es desfavorable, siendo que a su vez el nivel educativo de estos está relacionados con el empleo y que determina el nivel de ingreso del sujeto y por lo tanto existe la relación entre la pobreza y tipos de estas conductas delictivas.

En 3 casos, el factor familia fue el que se consideró como detonante, pues las personas expresaron situaciones como la falta de aportación en el hogar en la introyección de valores como base de un correcto comportamiento, reflejando cierto conflicto con la figura paterna y materna, siendo que sus familias no fueron capaces de enseñar los valores correctos de comportamiento pueden quedar reflejados en las personas que viven en ese ambiente.

Delito de lesiones

Se detectó la comisión del **delito de lesiones** en **6 de 36 casos**, en los que se causó daño o alteración en la salud a otra persona, a través de riñas u otras situaciones en las que se llevó a cabo la agresión física; cabe señalar que esta conducta se cometió con medios violentos, lo que de acuerdo al Artículo 19 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se contempla como delito grave, no obstante se incluyó en el estudio, dándose preponderancia a que se trataba de personas que recibían sentencia ejecutoria por vez primera.

En **5 casos** el **factor social** fue el que tuvo mayor dominio para cometer la conducta, en los que se detectó que el ambiente en el que se desenvolvían los sujetos de estudio, no era el apropiado para el desenvolvimiento en sociedad, así como el contacto con malas compañías, que fungieron como influencia para su realización.

En **1 caso**, fue el **factor edad** el que se consideró como de mayor imperio con respecto a otros factores, debido a que se observó que se tuvo oportunidades de un progreso personal apropiado, no obstante la toma de decisión a temprana edad sin contar con elementos que reflejen una madurez para llevarla a cabo, generó la comisión del delito.

Delito de incumplimiento de la obligación alimentaria

En **4 de 36 casos**, se apreció la comisión de incumplimiento de la obligación alimentaria, en que el compromiso de dar alimentos a la persona que tiene derecho a recibirlos no fue cubierto.

En **1 caso,** el **factor socioeconómico**, se atribuyó como influyente debido a que la persona tuvo una conducta de omisión, siendo un deudor alimentario a partir de no contar con empleo que le fuera suficiente para cubrir con esta obligación y no responder a esta responsabilidad de asistencia familiar.

En **1 caso**, el **factor edad,** fue el que se designó como preponderante considerando que la persona contó con condiciones personales apropiadas en términos generales, sin embargo se apreció una carencia de madurez con respecto a la valoración de las responsabilidades, en la que los cambios en la personalidad de la etapa adolescente a la etapa adulta recién adquirida, se notó vulnerable a tomar decisiones que no sean beneficiosas.

En **2 casos**, el **factor familia** tuvo un realce para la comisión del delito, debido a que se trató de hogares en los que se apreció desintegración por parte de los individuos que lo conformaban,

dándose pauta a que los sujetos de estudio optaran por no dar seguimiento a que se dé continuidad a la satisfacción en materia de alimentos de sus dependientes.

Delito de allanamiento

En **2 de 36 casos**, se detectó la comisión de delito de **allanamiento**, en el que en cada uno de los casos, la persona se introdujo a una vivienda o dependencia de ésta, sin motivo justificado, por lo que se procedió penalmente en su contra, adquiriendo la asignación de la pena de prisión.

En **2 casos**, es decir el total de los mismos, el **factor social**, las personas relataron privadas de la libertad que fueron incitados por otros individuos para ingresar a viviendas que se encontraban aparentemente desalojadas y sin dueños, en los que se aprovechó para ingresar a las mismas y tomar posesión de ellas a manera de hogar permanente.

Estos resultados se tomaron en cuenta para la elaboración de conclusiones derivadas de los mismos, así como las sugerencias, a manera de contribuciones.

Conclusiones

Posterior a los resultados, se llevó a cabo la discusión correspondiente, que de acuerdo a Lindsay, Poindron y Morales (2014), en este apartado se abordan los resultados obtenidos mediante el razonamiento y capacidad de interpretación que a lo largo de la investigación se han ido exponiendo.

Con base en el protocolo de investigación diseñado, el marco teórico formulado así como los resultados y discusión derivados, se establecen las siguientes conclusiones:

1. Las conductas delictivas cometidas con mayor frecuencia por primodelincuentes sujetos a estudio fueron la de robo que tuvo mayor prevalencia, seguido de lesiones, incumplimiento de las obligaciones alimentarias y allanamiento. Generalmente existe una relación concreta con el factor con mayor influencia que es el socioeconómico, considerando confluencia de los demás factores.

2. Los factores criminológicos que influyeron en los primodelincuentes sentenciados por delitos menores ingresados en el Centro Regional de Reinserción Social de Acapulco Guerrero, fueron los siguientes: por parte de los factores exógenos tuvieron mayor influencia hacia los mismos, el factor socioeconómico con un número mayor de influencia, social, familia, escolar; en los factores endógenos tuvo mayor prevalencia la edad.

3. Esto deja saber que un porcentaje superior de los sujetos procesados penalmente forman parte de quienes tienen un ingreso del salario mínimo o inferior a este, otra proporción menor son sujetos que en el momento del crimen no tenían ninguna ocupación (empleo), el déficit del desarrollo social económico trae aparejada la idea del factor criminal. El desarrollo del hombre en proporciones distintas varían las relaciones contrarias a las actividades que negativamente el hombre llega a desarrollar.

4. Relativamente al aplicar un interés individual a cada sujeto quien comete un delito por primera vez y al contribuir en que este mejore su conducta y tratar de erradicar el factor criminal que lo influyó para que este fuera recluido, podrían reducirse los índices de reincidencia en nuestro estado, aplicando los ejes rectores para seguir trabajando con una reinserción social efectiva.

5. Al aplicarse el instrumento de medición se recabó información adecuada para establecer criterios para la adecuación del plan de actividades destinado para la aplicación en primodelincuentes, encaminado a la reinserción social de cada individuo, lamentablemente se carece la figura de criminólogos dentro de esta institución penitenciara la cual sería de gran importancia ya que precisamente son profesionales que de manera especializada pueden comprender la personalidad del criminal y su capacidad de reincidencia.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Considerando las conclusiones del trabajo de investigación aplicado, se emiten las siguientes sugerencias:

- ✓ Incluir la figura del criminólogo en el CEREREso, que permita la realización del informe criminológico que contenga los datos de diagnóstico, pronóstico y propuesta de tratamiento, a fin de atender la situación del individuo, con respecto a la comisión de conductas delictivas.
- ✓ Elaborar estudio sobre el programa de prevención de los delitos menores que con mayor frecuencia han sido cometidos, que se requiera dentro de las actividades de la política criminológica.

- ✓ Indicar al centro penitenciario que es conveniente que lleven a cabo diseño del plan de actividades de acuerdo a factores criminológicos detectados, que permita atención temprana de primodelincuentes, a fin de evitar reincidencia y habitualidad, encaminado a la reinserción social, que en los ejes que corresponden al trabajo y la capacitación para el mismo, se incluyan trabajos innovadores, acorde a requerimientos de la sociedad en la cual serán reinsertados, a fin de contar con mayores posibilidades de ejercerlos, en virtud de ser el factor económico, uno preponderante en comisión de delitos menores.
- ✓ Elaborar estudio sobre la inclusión de distinción entre primodelincuente, con respecto al delincuente reincidente y habitual, en el Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Guerrero número 499, como se contempla en su homólogo en el ámbito federal; lo anterior debido a que de manera inicial no se considera una forma discriminación, sino un área de oportunidad para la atención temprana de los factores criminológicos, que permitan la prevención de la reincidencia y la consecución de la reinserción social.
- ✓ Para efectos prácticos, se propone realizar análisis, en torno a viabilidad y conveniencia sobre utilización del término delitos menores, en ámbito del sistema penitenciario para distinción de aquellos delitos que son considerados como no graves y que son dentro del ámbito del fuero común, a fin de llevar a cabo el ajuste del manejo de personas privadas de la libertad que se encuentran ingresadas por la comisión de estos tipos penales, a efecto de adecuar el plan de actividades aplicable a esta clasificación de personas.

Referencias bibliográficas

Asociación Americana de Psicología. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. AMP

Blaxter, L., Hughes, C., y Tigth, M. (2007). *Cómo se hace una investigación.* Editorial Gedisa.

Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2012). *Técnicas para la realización de entrevistas.* CNDH, Servicio Profesional de Derechos Humanos.

Cuaresma, D. (2010). *El informe criminológico en el contexto penitenciario.* Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada.

Federico, J. (2012). *Criminología, factores criminógenos y políticas públicas para la prevención de conductas antisociales.* Editorial Trillas.

Hall, R. (2017). *Ética en la investigación social.* Universidad Autónoma de Querétaro.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación.* McGraw Hill.

Hikal, W. (2013). *Factores criminológicos*. Porrúa.

Lindsay , D., Poindron, P., y Morales, T. (2014). *Guia de Redacción Cientifica.* Trillas.

Lombroso, C. (2016). *Los criminales.* Ediciones Jurídicas Olejnik.

Marchiori, H. (2018). *Psicología criminal.* Porrúa.

Mendoza, E. (2013). *Prevención del delito, Derecho penitenciario.* Serie jurídica.

Morales, L. (2003). *La técnica del perfil criminal. En V. Garrido, Psicópatas y otros delincuentes violentos.* Tirant Lo Blanck.

Orellana Wiarco, O. A. (2016). *Manual de Criminología.* Porrúa.

Orellana, O. A. (2016). *Criminología y control social.* Criminología y sociedad.

Real Academia Española. (2019). *Significado de menor.* Diccionario de la lengua española.

Rodríguez, L. (2018). *Criminología.* Porrúa.

Rodríguez, L. (2019). *Criminología clínica.* Porrúa.

Secretaría de Gobierno de la Ciudad de México. (2018). Recuperado el 16 de Enero de 2019. https://www.secgob.cdmx.gob.mx/

CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECHO

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 82-86

Dominio de competencias investigativas en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas de la UH

Mastery of investigative competences in students of the Faculty of Social and Administrative Sciences of the UH

Recibido: 20/08/2020 Aceptado: 07/10/2020

Autora: Silvia Peralta García[1] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: silviaperalta@uhipocrates.edu.mx;

Formato para citar el artículo:
Peralta, S. (2020). Dominio de competencias investigativas en estudiantes de la Facultad de Cencías Sociales y Administrativas de la UH. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 82-86. Universidad Hipócrates.

[1] Licenciada en Derecho por la Universidad Autónoma de Guerrero. Maestría en Derecho Fiscal por la Universidad Hipócrates. Maestría en Tecnología Educativa modalidad en línea por la Universidad Da Vinci. Desde 2000 catedrática de la Universidad Hipócrates. Docente de tiempo completo de la Licenciatura Derecho de la Universidad Hipócrates.

Resumen

Las competencias investigativas son fundamentales para fortalecer la formación del estudiante en su vida universita¬ria. El objetivo de la investigación es determinar el nivel de dominio de las competencias investigativas para facilitar la generación de productos en las materias relacionadas con la investigación, en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, de la Universidad Hipócrates, curso escolar 2016-2020. La muestra fue no probabilística, con alcance exploratorio-descriptivo. Para el desarrollo, se utilizó un cuestionario en escala Likert integrado por competencias cognitivas, formulación de preguntas: observacionales, procedimentales, analíticas, comunicativas, y tecnológicas, para los alumnos de las Licenciaturas en Derecho; Contaduría y Administración Empresarial (CAM); y Criminología, Criminalística y Técnicas Periciales (CCTP). De acuerdo al nivel de dominio de competencias investigativas se obtuvieron resultados, en primer nivel, la competencia de observación, en Derecho 3 alumnos con 33%, CAM 2 alumnos con 40% y CCTP 5 alumnos con un 83%. Posteriormente están las analíticas, formulación de preguntas, comunicas, cognitivas y tecnológicas. Resultado que ha ayudado al alumno a emprender proyectos para la resolución de problemas de relevancia social, económica o política con aporte significativo al desarrollo del país.

Palabras claves: Competencia investigativa, Estudiante, Productividad de investigación.

Abstract

Investigative competences are essential to strengthen the student's training in their university life. The objective of the research is to determine the level of mastery of the investigative competences to facilitate the generation of products in matters related to research, in students of the Faculty of Social and Administrative Sciences, undergraduate level of the Hippocrates University, school year 2016-2020. The sample was non-probabilistic, with an exploratory-descriptive scope. For the development, a Likert scale questionnaire integrated by cognitive competences, formulation of Questions: observational, procedural, analytical, communicative, and technological was used for students of the Degree in Law; Accounting and Business Administration (ABA); Criminology, Criminalistics and Expert Techniques (CCET). According to the level of mastery of investigative competences, results were obtained in the first level of the observation competition, in Law 3 students with 33%, ABA 2 students with 40% and CCET 5 students with 83%. Then there are the analytics, question formulation, communication, cognitive and technological. Result that has helped the student to undertake projects for the resolution of problems of social, economic or political relevance with a significant contribution to the development of the country.

Keywords: Research competence, Student, Research productivity.

Introducción

Actualmente, las exigencias del desempeño profesional inquieren profesionales que, además de tener los conocimientos de su área laboral, tengan diferentes capacidades, actitudes y habilidades, incluyendo la solución de problemas y la toma de decisiones a través de la aplicación del conocimiento. Por consiguiente, la educación basada en competencias ha cobrado importancia en los últimos años.

Para referir a las competencias, debemos empezar por situarnos en el contexto educativo, donde éstas cobran un significado nuevo. El concepto de competencia se compone de tres elementos principales: conocimientos, habilidades y rasgos de personalidad (Cardoso, 2018).

El propósito de desarrollar competencias investigativas, según Muñoz y col., (2001:15-16) es comprender el significado, la importancia y las implicaciones de la investigación educativa en la práctica pedagógica del educador.

En México uno de los principales obstáculos para desarrollar una economía enfocada en el fomento de oportunidades en las distintas áreas del conocimiento proviene de los graves problemas en la educación superior, la cual debería enfocarse en formar profesionales capaces de integrar actitudes y conocimientos para la toma efectiva de decisiones. Debido a lo anterior, el desarrollo de competencias en educación superior es fundamental, ya que las exigencias de la sociedad actual requieren de un cambio en las prácticas educativas, las cuales deben apoyarse en las herramientas tecnológicas disponibles para la búsqueda, generación y difusión de la información (Valdés, Vera y Carlos, 2012).

Es por ello que la sociedad requiere de profesionales que den respuesta a los problemas de una realidad compleja y dinámica; que adopten una actitud reflexiva y crítica con respecto a la realidad y que posean idoneidad técnico-profesional para investigar científicamente esa realidad y transformarla eficazmente. La indagación permanente, la capacidad de preguntarse sobre lo cotidiano, poseer un pensamiento crítico, sistémico, abierto, reflexivo

y creativo son habilidades importantes para hacer frente a los retos planteados por la sociedad actual y estas actitudes las puede promover la capacidad investigativa (Guerrero, 2007; Machado, Montes de Oca y Mena, 2008, citados por Rubio 2016).

La inclusión de la tecnología como elemento determinante para la generación y apropiación del conocimiento, se hace presente a través de la implementación de acciones pedagógicas cotidianas en las instituciones educativas, deben estar orientadas hacia el desarrollo de las capacidades creativas, artísticas, investigativas y de espíritu crítico, como las bases para el desarrollo de hábitos de comportamiento democrático, respeto a los derechos humanos y cuidado del medio ambiente contribuyendo con la formación de ciudadanos respetuosos y responsables y es ahí, donde la actividad investigadora de los profesores a partir de su práctica docente favorece la formación de competencias investigativas en los estudiantes (Mayorga, García, y Torres, 2012). Ahora bien, para Muñoz, Quintero y Munévar (2001), refieren que las competencias investigativas se orientan hacia la comprensión, el registro, la interpretación, el análisis, el planeamiento de problemáticas y su solución mediante métodos formales empleando la argumentación, la redacción y la síntesis. Para Tobón (2008) las competencias investigativas corresponden a un proceso complejo en el que se encuentran los componentes cognitivos, metacognitivos, cualidades de la personalidad, motivación, experiencia social y profesional del sujeto.

Por lo tanto, es primordial lograr que los estudiantes de la facultad de ciencias sociales y administrativas de la UH desarrollen conocimientos que permitan cultivar en ellos la capacidad de solucionar problemas de forma científica a través de la investigación, permitiendo forjar alumnos más competentes que logren realizar un aporte significativo al desarrollo del país, a través de la generación de dichas competencias. Razón por lo cual se equipará una necesidad de aprendizaje en los estudiantes, ante esto, el presente trabajo radica en determinar el nivel de dominio de las competencias investigativas para facilitar la generación de productos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, nivel licenciatura de la universidad Hipócrates, periodo escolar 2016-2020.

Es por ello que el desarrollo de competencias investigativas es imperioso para las Instituciones de Educación Superior (IES), establecen las bases para que los estudiantes se desarrollen personal y profesionalmente, además realicen aportes al conocimiento. Por lo tanto, la educación superior se ha convertido en el factor relevante que permite conseguir el desarrollo de los países a partir de elevar la competitividad de sus economías (Akareem y Hossain, 2012; Brennan y Teichler, 2008, citados por Cardoso, 2018). El involucramiento en la investigación tiene muchos beneficios para los estudiantes; es un activo para el país para producir los investigadores, para emprender más, para la salud económica, y para estar a la vanguardia con otros países en el uso y aplicación del conocimiento (Dodani y La Porte, 2008; Murtonen, 2005; Sveiby, 2001, citados por Roblero, 2016).Todo esto parece confirmar, que la educación se ha convertido en el insumo principal cuya función es la alineación del capital humano, competente a las necesidades impuestas por la globalización, así como la de propiciar conocimientos científicos y tecnológicos innovadores que permitan producir un valor agregado a la estructura económica de los países, entre los que se encuentran los programas de nivel licenciatura.

De acuerdo a los razonamientos vertidos, es importe determinar la importancia de las competencias investigativas en la formación profesional del estudiante. Tobón (2008), considera las competencias investigativas un proceso complejo en el que se encuentran los componentes cognitivos, metacognitivos, cualidades de la personalidad, motivación, experiencia social y profesional del sujeto. Por su parte, Maldonado y otros (2007) las definen como aquellas que se orientan a la formación de profesionales con amplios conocimientos y destrezas para emprender proyectos para la resolución de problemas de relevancia social, económica o política.

Por lo tanto, la educación basada en competencias nos pide ir de una enseñanza meramente discursiva a una que contemple problemas donde el docente facilite, fomente y retroalimente el desempeño en busca de soluciones. Es decir, la importancia del progreso de las competencias investigativas en los estudiantes universitarios radica en que, al terminar la carrera, deben responder al perfil de egreso en el que manifiesta la posesión de habilidades del conocimiento racional, crítico y creativo que facilitan destrezas para identificar problemas; planificar, programar y trazar metas; proyectar soluciones; y narrar, comunicar, plantear y describir.

Bajo el enfoque por competencias, se pretende educar en la complejidad, aprendiendo en entornos de aplicación del conocimiento (Stone, 2017).

Desarrollo y Resultados

Se trata de una investigación no experimental con un enfoque mixto, con un alcance exploratorio-descriptivo, porque se enfoca en el análisis de dominio de las competencias investigativas en los estudiantes. La población objeto de estudio fue no probabilística, conformada por 17 estudiantes que pertenecen a las licenciaturas en derecho, Contaduría y administración empresarial, y Criminología y Técnicas Periciales. Es pertinente señalar que la muestra se posesionaba en séptimo semestre cursando la materia de seminario de tesis, así como también tres docentes, quienes tuvieron a su cargo la catedra y acompañamiento del programa.

Para el diseño de los instrumentos se consideró las aportaciones de Castillo (2008), por lo que se elaboraron dos instrumentos de medición, el primero en una escala Likert, considerada una evaluación de competencias investigativas, integrada con siete capacidades: cognitivas, Formulación de Preguntas, observacionales, Procedimentales, analíticas, Competencias comunicativas y Competencias tecnológicas, con nivel de dominio: siempre, a veces, casi nunca y no aplica; se planteó con diez dimensiones, cada dimensión con tres indicadores. El instrumento se diseñó con apego a la propuesta de Castillo (2008) basado en los estudios de Muñoz, Quintero y Munévar (2006) y se aplicó a los participantes de la muestra (ver figura 1).

El segundo consistió en una la lista de cotejo para los docentes que pertenecen a la muestra de estudio. Es importante señalar, que este instrumento se utilizó para analizar la secuencia didáctica elaboradora por el profesor. Con la finalidad de identificar si establecen competencias investigativas que pretende alcanzar al culminar su programa.

A continuación, se presentan los principales resultados del análisis de los datos recolectados a través de los instrumentos de medición que fueron aplicados para determinar el nivel de dominio de las competencias investigativas para generar proyectos para la resolución de problemas de relevancia social en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas (Derecho, CAM y CCTP):

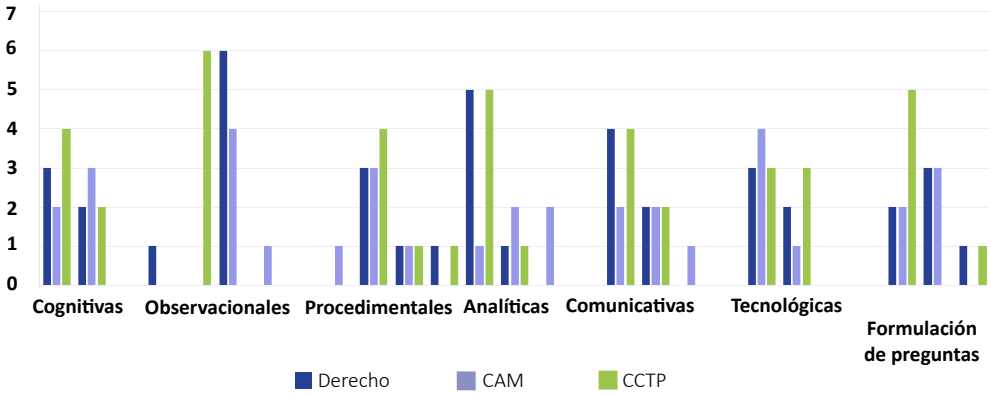
- En primer nivel, se visualiza la **competencia de observación**, consistente en que el alumno es capaz de agudizar la observación para que sus percepciones sean selectivas, al decidir qué registra y cómo lo escribe para llevar un proceso de interpretación, en la Licenciatura de Derecho afirman poseer este dominio en un 33% (3 estudiantes), en CAM, 2 alumnos con 40% y en CCTP 5

Figura 1

Competencias investigativas

Nota. Fuente: Castillo (2008).

Gráfica 1
Resultados



Nota. Fuente: Captura propia.

alumnos equiparan en 83% (ver gráfica 1).

- Posteriormente, está la **analítica** consistente en el desarrolla su habilidad para darle sentido a los datos tanto cualitativos como cuantitativos para elaborar categorías de significado a partir de la información recolectada. El nivel de dominio de esta competencia es excelente con 5 alumnos tanto en la Licenciatura en Derecho como en la de CCTP y solo 1 alumno de CAM la pose (ver gráfica 1).
- En cuanto a **formulación de preguntas**, que hace referencia a que tienen habilidad para plantear preguntas tanto en la lógica del descubrimiento (investigación cualitativa) como en la lógica de verificación (investigación cuantitativa), un alto dominio lo tiene CCTP con 5 estudiantes, mientras que Derecho y en CAM solo se encontraron 2 alumnos en ambas Licenciaturas (ver gráfica 1).
- El dominio de la **competencia comunicativa**, consiste en que el alumno emplea su capacidad de argumentación y exposición de ideas. De lo que se obtuvo que 5 alumnos de Licenciatura en Derecho lo poseen, así como 3 estudiantes de CAM y 5 de CCTP (ver gráfica 1).
- En lo que respecta a la **cognitiva**, sobresalen 5 alumnos de la Licenciatura de CCTP, 3 estudiantes de Derecho, y 2 alumnos de CAM cuentan con el dominio propio para construir pensamiento y otras alternativas investigativas (ver gráfica 1).
- Por último, el dominio de la **competencia tecnológica** sobresale los alumnos de CAM con 4, que poseen la habilidad para seleccionar y manejar información, mientras que Derecho y CCTP solo 3 alumnos de cada Licenciatura tiene este dominio (ver gráfica 1).

Ahora bien, es importe mencionar el segundo instrumento de medición, consistente en la lista de cotejo para el docente, este instrumento permitió realizar una comparación entre los objetivos planteados, y los aprendizajes o las tareas que pretenden obtener al finalizar el curso a su cargo.

Obteniéndose como resultados, que únicamente la profesora a cargo de la Licenciatura en CAM, obtuvo resultados favorables, toda vez que la secuencia didáctica, cumplió con estrategias, evidencias e instrumentos para generar investigación científica de acuerdo a su especialidad de forma clara y directa.

Conclusiones

El modelo educativo por competencias tiene como uno de sus principales objetivos la vinculación de los conocimientos adquiridos en el aula con la vida laboral, incluyendo la aplicación de conocimientos y el uso de herramientas pertinentes.

A partir de los resultados obtenidos en este trabajo de investigación se concluye que son necesarias las competencias investigativas para fortalecer la formación universita¬ria del alumno para emprender proyectos para la resolución de problemas de relevancia social, económica o política con aporte significativo al desarrollo del país.

Enseñar a investigar requiere de diversas estrategias de enseñanza que permitan fomentar

en los estudiantes la capacidad de análisis y la generación de modelos, entre otros elementos medulares de la investigación. Así mismo, la información permite conocer el nivel de dominio de las competencias investigativas del alumno, para facilitar la generación de productos en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas (Derecho; Contaduría y Administración de Empresarial; Criminología, Criminalística y Técnicas Periciales).

Además, el docente juega un papel protagónico en los complejos procesos de transmisión y renovación cultural y lo hará, dependiendo de las concepciones que tengan sobre el conocimiento, la formación del hombre, el tipo de sociedad, el papel de la escuela, el acercamiento a la realidad y el para qué de su acción.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Con la investigación realizada se considera continuar con estudios para evaluar el nivel de dominio de competencias investigativas en estudiantes los de la facultad de ciencias sociales y administrativas de la Universidad Hipócrates. No solo en el estudiante sino el docente debe desarrollar habilidades para aplicar los conceptos básicos, los métodos y las técnicas de investigación educativa en las situaciones cotidianas de la vida escolar, tomando en cuenta las características del contexto, y la cultura escolar.

Referencias bibliográficas

Cardoso, E., y Cerecedo, M. (2019). Valoración de las Competencias Investigativas de los Estudiantes de Posgrado en Administración. *En Formación Universitaria, 12*(1), 35-44. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100035

Castillo, S. (2008). Competencias investigativas desarrolladas por docentes de Matemática. *En Acta Scientiae, 1*(10), 58-73. http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/viewFile/64/64

Maldonado, L., Landazábal, D., Carlos, Hernández, J., Ruíz, Y., y Vanegas, H. (2007). Visibilidad y Formación en Investigación. Estrategias para el Desarrollo de Competencias Investigativas. *En Studiositas, 2*(2), 43–56. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719652

Mayorga, A., García, L., y Torres, C. (2012). El ejercicio de la investigación en la escuela interlocución entre el saber y la experiencia cotidiana. *En Revista Amazonia Investigativa, 1*(1), 106-118. https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.34069%2FAI%2F2012.01.02.7

Muñoz, J., Quintero, J., y Munévar, R. (2001). *Competencias Investigativas para profesionales que forman y enseñan.* Editorial Magisterio.

Muñoz, J., Quintero, J., y Munévar, R. (2006). *Cómo desarrollar competencias investigativas en Educación.* Editorial Magisterio.

Roblero, G. (2016). *Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes de Ciencias Administrativas* [Conferencia, Asociación Nacional de Escuelas de Contaduría y Administración, Región Sureste]. https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.13140%2FRG.2.1.4377.8963

Rubio, M., Torrado, M., Quirós, C., y Valls, R. (2016). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *En Revista Complutense de Educación, 29*(2), 335–354. https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/52443

Stone, E. (2017). Guiding Students to Develop an Understanding of Scientific Inquiry: A Science Skills Approach to Instruction and Assessment. *En Life Sciences Education, 13*(1), 90-101. http://doi.org/10.1187/cbe-12-11-0198

Tobón, S. (2008). *La Formación Basada en Competencias en la Educación Superior. El Enfoque Complejo.* Editorial Magisterio.

Tobón, S. (2008). *Las competencias en la Educación Superior. Políticas de calidad*. Ecoe.

Valdés, Á., Vera, J., y Carlos, E. (2012). Competencias científicas en estudiantes de posgrado de ciencias naturales e ingenierías. *En Sinéctica,* (39), 01-16. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200012

CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECHO

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 88-93

Estrategia de marketing digital en Facebook para el proyecto de mejoramiento de imagen del parque papagayo

Digital marketing strategy on Facebook, for the visualization improvement project in Papagayo Park

Recibido: 30/08/2020 Aceptado: 12/10/2020

Autoras: Héctor Delgado Rodríguez[1] (Universidad Hipócrates); Francisco Dávila Espinoza[2] (Universidad Hipócrates)

Correos electrónicos: hector_d.r123@hotmail.com; franciscodavila@uhipocrates.edu.mx

Formato para citar el artículo:
Delgado, H., y Dávila, F. (2020). Estrategia de marketing digital en Facebook para el proyecto de mejoramiento de imagen del parque papagayo. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 88-93. Universidad Hipócrates.

[1] Pasante de la Licenciatura en Contaduría y Administración Empresarial por parte de la Universidad Hipócrates, con diplomado en Marketing Digital por la misma institución.

[2] Licenciado en Contaduría y Maestría en Derecho Fiscal por la Universidad Hipócrates.

Resumen

Acapulco pasó de ser considerado un referente nacional e internacional a un lugar inseguro, azotado por noticias negativas e inclusive falsas, su imagen ha sido deteriorada, desalentando a realizar visitas de índole turística. Actualmente, se están viviendo momentos difíciles, que marcan un punto de inflexión, tiempos que invitan a la reflexión, que llevan a esperar aún con más ansias el momento en que el distanciamiento, así como el confinamiento obligatorio sea levantado, donde se puedan disfrutar de espacios públicos de calidad. Se consideró al emblemático Parque Papagayo, para emprender una investigación que brinde una nueva visión del puerto, a través de las ventajas, bondades y curiosidades de este proyecto de modernización que se encuentra en marcha, con el fin de ser nuevamente un destino turístico atractivo. A través de este trabajo se obtuvieron resultados referentes a la posibilidad y viabilidad de llevar a cabo el diseño de un plan de marketing para socializar información referente al proyecto antes descrito.

Palabras claves: Marketing digital, Parque Papagayo, Acapulco.

Abstract

Today, we are living difficult and hard times that lead us to a point of inflection, times that invites us to reflection, that lead us to hope the moment that finally marks the end of the social distancing, just as the obligatory confinament, a time where we can enjoy of public spaces and interactions with the people we care. We reached the conclusion to consider the Parque Papagayo as an emblematic place of Acapulco, Guerrero. Therefore, it was imperative to iniciate a research that could support a new vision of this Port through the advantages of this modern Project. Through this work, results were obtained regarding the possibility and feasibility of carrying out the design of a marketing plan to share information regarding the project described above.

Keywords: Digital marketing, Parque Papagayo, Acapulco.

Introducción

La presente investigación, parte de la importancia de Acapulco en el PIB estatal acorde a lo establecido por INEGI (2015). No obstante, es un municipio que ha sido víctima de terremotos, huracanes, violencia, endeudamiento y sobre todo por noticias que han dañado la imagen. De ahí, se vuelve de suma importancia la mejora de la percepción tanto de los turistas nacionales, como internacionales.

Como lo indica Jiménez (2018), el Parque Papagayo ha ofrecido la oportunidad de dar paseos familiares, al igual que ha contado con espacios para ejercitarse, para andar en bicicleta, dar un recorrido en el tren, actividades en el lago, acceso a canchas y el poder vislumbrar diferentes tipos de animales.

Dicho parque es un lugar representativo de esta ciudad, es una zona verde que aún persiste en el municipio de Acapulco, así como uno de sus atractivos turísticos, por las actividades de recreación familiar que se pueden llevar a cabo en dicho sitio, el cual ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo, algunas por cuestiones de inversión, infraestructura, e inclusive por desastres naturales.

Las modificaciones que actualmente se están realizando, han sido duramente criticadas en redes sociales, como ejemplo se observa la publicación del periódico "El Sol de Acapulco". Es por ello, que, con la necesidad de la modernización, que represente un atractivo renovado, así como de estos cambios al panorama ya establecido, es que se decide hacer una intervención de marketing digital, debido al auge de las redes sociales.

Asimismo, aprovechando la contingencia mundial, que ha obligado a una gran parte de la población a llevar a cabo actividades laborales de oficina en su propio domicilio, lo que se conoce como "home office", y por lo mismo, a hacer mayor uso de redes sociales, a hacer esta promoción, este cambio de paradigma, esta nueva imagen positiva de los cambios del Parque Papagayo.

En términos generales, el proyecto presentado cobra un sentido especial e importante, debido a que con el prototipo que pueda diseñarse a partir del conocimiento adquirido sobre la importancia de diseñar una estrategia de marketing digital para el Parque Papagayo en Acapulco de Juárez, Guerrero, puede ser retomado para la presentación de nueva imagen de nuevos proyectos, así como de la imagen general de la ciudad antes mencionada. Con el objetivo de conocer la trascendencia del mismo, así como impacto, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es el beneficio de realizar una estrategia de marketing digital, a través de la aplicación Facebook, que permita coadyuvar la divulgación de información sobre el proyecto de remodelación de imagen del Parque Papagayo, en el municipio de Acapulco en el año 2020?

Desarrollo y Resultados

Esta investigación es de tipo descriptiva-explicativa, puesto que a lo largo de la investigación se retomaron puntos que explican, a través de

postulados de diferentes autores sobre marketing (MKT), redes sociales, por qué la elección de Facebook para llegar a un mayor número de personas; por otra parte, se explicó el uso de la estrategia "E-X-I-T-O" establecida por Kutchera, García, y Fernández (2014), incorporada en el MKT, con el fin de ser dinámico, y propositivo.

La investigación tiene un enfoque mixto. Es de tipo cuantitativo debido a que se aplicó una encuesta donde se graficaron datos numéricos para interpretar la posibilidad de aplicar este tipo de estrategia de marketing (MKT) Así mismo, la investigación tuvo un enfoque cualitativo debido a que, de acuerdo a las respuestas obtenidas, brindó información para la elección de la plataforma (Facebook), así como de la estrategia a utilizar.

La población, para efectos de esta investigación, fueron los usuarios relacionados y agregados con el Facebook del autor (428) de este trabajo, que radiquen en el puerto de Acapulco.

En atención al muestreo aleatorio simple, el cual es un procedimiento probabilístico, donde del total que se tiene, no existe diferenciación, puesto que los involucrados se encuentran con las mismas posibilidades de ser seleccionados. Por ello, de la población anteriormente brindada, se obtuvo una participación de 200 personas resolviendo el instrumento descrito posteriormente en la investigación

Se empleó la observación sistemática, que en la investigación de Acuña (2014), citando el trabajo de Sierra y Bravo la definen como "*la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente"*.

Por otra parte, retomando lo presentado por Acuña (2014), quien cita a Van Dalen y Meyer: "*que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos",* por otra parte, la encuesta diseñada con respuestas de opción múltiple; los cuales sirvieron como ejes centrales de apoyo para la implementación y control de la propuesta de marketing digital. Se utilizó el instrumento de encuesta, mismo que sirvió para obtener información precisa.

Elementos teóricos

Acorde a Rissoan (2016), se constata una presencia importante de las redes sociales en la vida diaria. Debe equilibrarse relacionalmente entre las contribuciones a las mejoras, así como su contraparte perjudicial. Estas, constituyen un trampolín para el particular que desea crear o consolidar su identidad virtual. En 2014 se tenía en mente más el uso para personas jóvenes que desean estar en contacto con los demás, para compartir información y emociones de forma permanente y frecuente, yendo más allá del interés económico, o de mejoras.

El internet ha tenido un rol muy importante en la vida de cada uno, marcando una nueva era, en un caso más específico, en las redes sociales, este recorrido ha sido a través de los años, llegando hasta el día de hoy, con una de las redes sociales favoritas (Facebook), misma que, además de su objetivo primordial de intercomunicar personas, ha ido creciendo, yendo más allá, siendo una nueva fuente de información.

Por ello, se debe hacer especial énfasis, en el alcance que tiene, una herramienta que se ha mal-utilizado en algunas ocasiones, pero con un correcto manejo, así como ético, beneficia, así como brinda información puntual, veraz y oportuna. Aunado a esto antes mencionado, si se combina con lo aprendido en el curso de MKT digital brindado por la Universidad Hipócrates se encuentra que puede ser explotado para cambios de mentalidad.

¿Por qué se mencionan las redes sociales? Esto se hace debido a que, al momento de redactar este trabajo, siendo en agosto del 2020, tiempos extraordinarios, donde existe una emergencia sanitaria, donde las noticias falsas están a la orden del día, pero la esperanza por volver a estar todos juntos, crece exponencialmente, divisando el día que se puedan disfrutar los espacios públicos, entre ellos se encuentra uno de los emblemáticos del puerto de Acapulco, el Parque Papagayo. Infortunadamente, se ha brindado mala fama a dicho proyecto, por parte de distintos medios, así como por temas políticos, mismos que para efectos de este proyecto no se considerarán.

Sin embargo, es necesario que exista un contrapeso, uno que brinde información certera, que mencione las ventajas de este proyecto, tales como inversión, flujo económico, mejor imagen del parque y del mismo puerto, reducción de violencia.

Análisis de datos

Los resultados acontecidos de la aplicación de la encuesta elaborada, se describen a continuación:

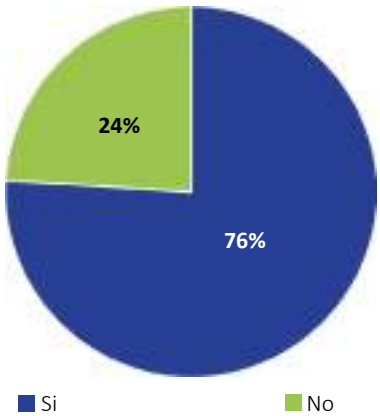
1. En la pregunta 1, del instrumento diseñado puede observarse que más de **3/4** partes de la población concibe que a través de Facebook, se puede obtener informaciones diversas, como lo son noticias (ver gráfica 1).

2. En lo que respecta al segundo cuestionamiento, se pretendió conocer si los encuestados consideran que existen noticias falsas en esta red social, arrojando un resultado preocupante, pero certero, donde el **100%** considera que podría encontrar una noticia falsa.

La totalidad de la muestra, ha opinado que existe el riesgo de encontrar noticias falsas en la red social Facebook, algo que es totalmente alarmante (ver gráfica 2).

Gráfica 1
Pregunta 1

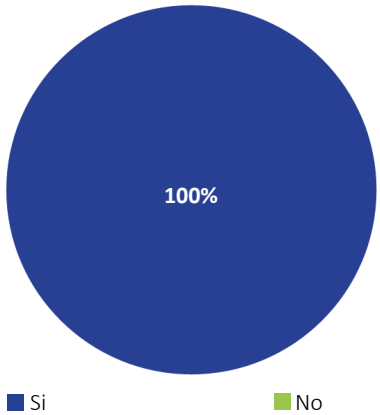
¿Considera que en facebook puede encontrar noticias?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 2
Pregunta 2

¿Considera que en facebook existen noticias falsas (fakenews)?



Nota. Fuente: Captura propia.

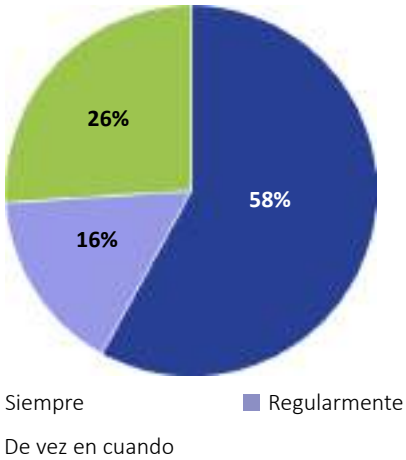
3. En el caso de la pregunta número 3 del instrumento, se plantea la interrogante sobre la frecuencia con la que consideran que aparecen noticias falsas durante su navegación en Facebook, arrojando los siguientes resultados: el **58%** del total considera que siempre divisa al menos una noticia falsa; el **16%** considera que regularmente le aparecen FakeNews y por último un **26%** considera que espontáneamente (de vez en cuando) le aparece este tipo de información (ver gráfica 3).

4. En la pregunta número 4 del instrumento, se realizó con la finalidad de identificar si los encuestados están al margen de esta obra, conociendo su status, en este caso, en proceso de modernización, con un resultado del **90%** conociendo dicha situación, mientras que el **10%** la desconocía (ver gráfica 4).

5. La gráfica 5, corresponde a la pregunta sobre qué tan necesaria se considera la modernización del Parque Papagayo, donde los encuestados en su mayoría consideran es muy necesaria, siendo liderada por un **48%**; mientras que el **16%** la considera medianamente necesaria; un **14%** considera simplemente es necesaria, mientras que un **22%** la considera "innecesaria".

Gráfica 3
Pregunta 3

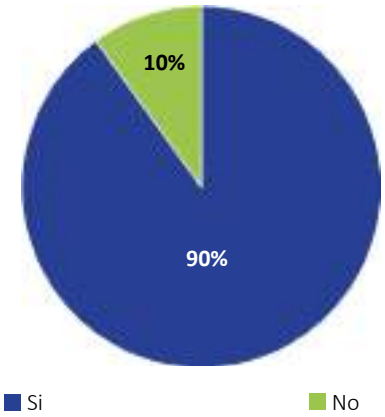
En caso de haber contestado que sí la pregunta anterior, ¿Con qué frecuencia cree que aparecen noticias falsas?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 4
Pregunta 4

¿Sabía usted que el parque papagayo está siendo modernizado?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 5
Pregunta 5

¿Qué tan necesaria considera la modernización del parque papagayo?

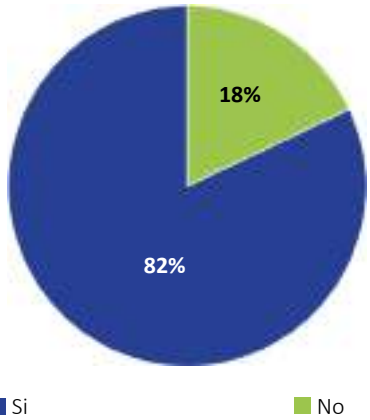
Nota. Fuente: Captura propia.

6. En cuanto a la gráfica 6, se hace referencia al conocimiento de las ventajas de esta modernización al Parque Papagayo, donde el **82%** menciona conocerla, mientras que el **18%** desconoce las ventajas que esto traerá.

7. La gráfica 7, precisa que el **68%** de los encuestados tienen el deseo de mantenerse informados sobre la modernización del Parque Papagayo, mientras que el **32%** no demuestra interés en este.

Gráfica 6
Pregunta 6

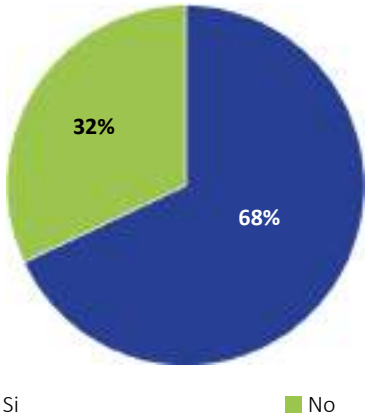
¿Conoce las ventajas que tendrá esta modernización del parque papagayo?



Nota. Fuente: Captura propia.

Gráfica 7
Pregunta 7

¿Le gustaría recibir noticias breves sobre esta modernización del parque papagayo?



Nota. Fuente: Captura propia.

Conclusiones

Los resultados arrojados, ayudan a divisar un panorama interesante, aun cuando no se tiene un conocimiento muy claro, o las noticias falsas pueden parecer ciertas, mientras no todos los encuestados se encuentran interesados en específico sobre esta modernización, demuestran interés en las mejoras al puerto, y aceptarían seguir una página que mencione estas.

A partir del objetivo de este trabajo que implica presentar una evaluación de la trascendencia de elaborar una estrategia de marketing digital, a través de la cual sea divulgada información sobre los trabajos realizados en la modernización del Parque Papagayo, que permita su recuperación como centro de convivencia deportiva, cultural y social, en un entorno saludable, que actualmente se lleva a cabo, en donde se considera la opción de genera una página en Facebook, para la finalidad antes mencionada.

Por lo tanto, se considera trascendente proponer el desarrollo de una página en Facebook, con la finalidad de tener mayor alcance, donde de primera instancia se presenten las mejoras del Parque Papagayo, puesto que estas traerán beneficio a la sociedad en general, mismos que se enlistan, según bitácora ocupada para el instrumento de observación.

Resaltando la trascendencia del desarrollo de esta estrategia de MKT, considerando las aportaciones de generar una página a través de la aplicación Facebook, para divulgación de información sobre el proyecto de remodelación de imagen del Parque Papagayo, en el municipio de Acapulco en el año 2020, permitirá dar a conocer el contenido de este proyecto ante la comunidad interesada, que pueda repercutir en la aceptación del esfuerzo, inversión y trabajos que se realizan al respecto.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Uno de los principales cambios a realizar, es la imagen urbana, puesto que tiene un aspecto desolado, abandonado, lo cual, acorde a St Jean (2008), basada en la investigación realizada por los teóricos académicos James Q. Wilson y George Kelling, titulada "Broken Window Theory" (Teoría de la Ventana Rota), misma que se ocupa de manera metafórica, donde mencionan que existe una relación entre el desorden y el lugar donde ocurren este tipo de crímenes.

Dicha teoría, se elaboró con la finalidad de reforzar las leyes con el propósito de mantener el orden, pero en ella también se demostró la relación entre el aspecto que brindan los lugares con la criminalidad; basándonos en esta premisa, es la necesidad de mejorar la imagen urbana del Parque Papagayo, esperando evitar que sea un punto estratégico para la inseguridad, o transmita ese mensaje. Es importante mencionar que ha habido actos delictivos en el mismo lugar, debido a la falta de iluminación.

Por estos detalles previamente mencionados, se considera de carácter urgente esta modificación a las instalaciones del parque, mismo proyecto que ha empezado, con dudas por parte de pobladores de Acapulco, así como de turistas; aun cuando la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), acorde al artículo de Sánchez (2020), anunciaba que se buscaba el rescate de este espacio, debido a que es necesaria la calidad que merece dicha obra pública para los acapulqueños, para que cuando se hable de parques internacionales, este sea un referente, colaborando de la mano con el pueblo de Acapulco.

Se recomienda elaborar propuesta de diseño gráfico, acerca de los componentes que presente la información del proyecto "Papagayo", que contemple al menos los siguientes elementos:

✓ Avances del proyecto.

✓ Beneficios a favor de la comunidad.

✓ Mejoras del proyecto, tales como:

- Mejor visibilidad.
- Reducción de inseguridad en los alrededores.
- Menor concentración de indigentes.
- Mejor alumbrado público.
- Mayor atracción de turismo.
- Reducción de tiempos muertos.
- Posibilidad de concientización sobre el cuidado del parque.
- Infraestructura moderna.
- Mayor espacio para estacionamiento, mejor distribuido.
- Creación de empleos.
- Reducción de focos infecciosos al tener mejor tubería.
- Eliminación de mal olor.
- Espacios recreativos.
- Combate a la violencia a través de la reconstrucción del tejido social.
- Posibilidad de reunir grupo de personas en diversas actividades.

La mejor estrategia, es realizar una página donde se tome información de sitios oficiales, inversionistas, así como la recopilación de ideas, opiniones y posicionamientos por parte de tanto los acapulqueños como de los visitantes. Este proyecto es de suma importancia porque es necesaria la reactivación de la economía en el puerto, sobre todo después de los resultados que pueda traer la emergencia sanitaria actual.

Si bien, no existe una fórmula, o pasos para el éxito, debido a la constante fluctuación, así como a los cambios del público cautivo y potencial, por eso, es recomendable hacer uso de la estrategia "ÉXITO", que establece Kutchera y otros (2014), misma que menciona que el proceso de planeación para un correcto Marketing Digital, es:

E- **E**scuchar a tu audiencia

X- e**X**perimentar como usuario mediante perfiles

I – **I**ntegrar los canales de comunicación

T – **T**ransformar la audiencia en comunidades

O – **O**ptimizar los resultados

Por lo tanto, esta estrategia que parece simple, debe ser tomada con mucho cuidado, brindándole valor agregado a quienes recibirán la información, en un ambiente digital donde no se debe separar o sesgar, mantenerlos como una comunidad, misma que podrá brindar sus opiniones para efecto de en el ínter, acorde a la experiencia, estadística y comentarios, ir adecuado el contenido que se solicite. La estrategia se encuentra definida a través del momento, misma que se actualiza según las tendencias, es por ello que resolver problemas a través de visión emprendedora, por lo tanto, esta práctica no debe ser de carácter limitativo, sino propositivo.

Este proyecto, que inicia para brindar mejor imagen al Parque Papagayo, a través del alcance de la red social de Facebook, con notas que realcen las bondades de este, se considera la opción de poder seguir con diferentes publicaciones, que resalten al maravilloso Puerto de Acapulco.

Con la integración de estos componentes en el diseño de página en Facebook, para tener mayor alcance, donde se presenten las mejoras y beneficios del proyecto de modernización del Parque Papagayo.

Haciendo énfasis en la realización de publicaciones con textos breves, con enlaces para leer la nota completa en caso de tener mayor interés, así como imágenes atractivas. Se recomienda la compra de publicidad, para obtener el mayor alcance, esta deberá ser pagada para ser dirigida a la República Mexicana, con palabras clave destinadas a turismo, para que locales, o turistas, puedan conocer la nueva infraestructura, así como qué les puede ofrecer el puerto de Acapulco de Juárez, en el Estado Libre y Soberano de Guerrero.

Referencias bibliográficas

Acuña, B. P. (2014). Métodos científicos de observación en Educación. Editorial Visión Libros. ISBN 9788490089422

INEGI. (2015). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Mipymes. INEGI. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default_t.aspx

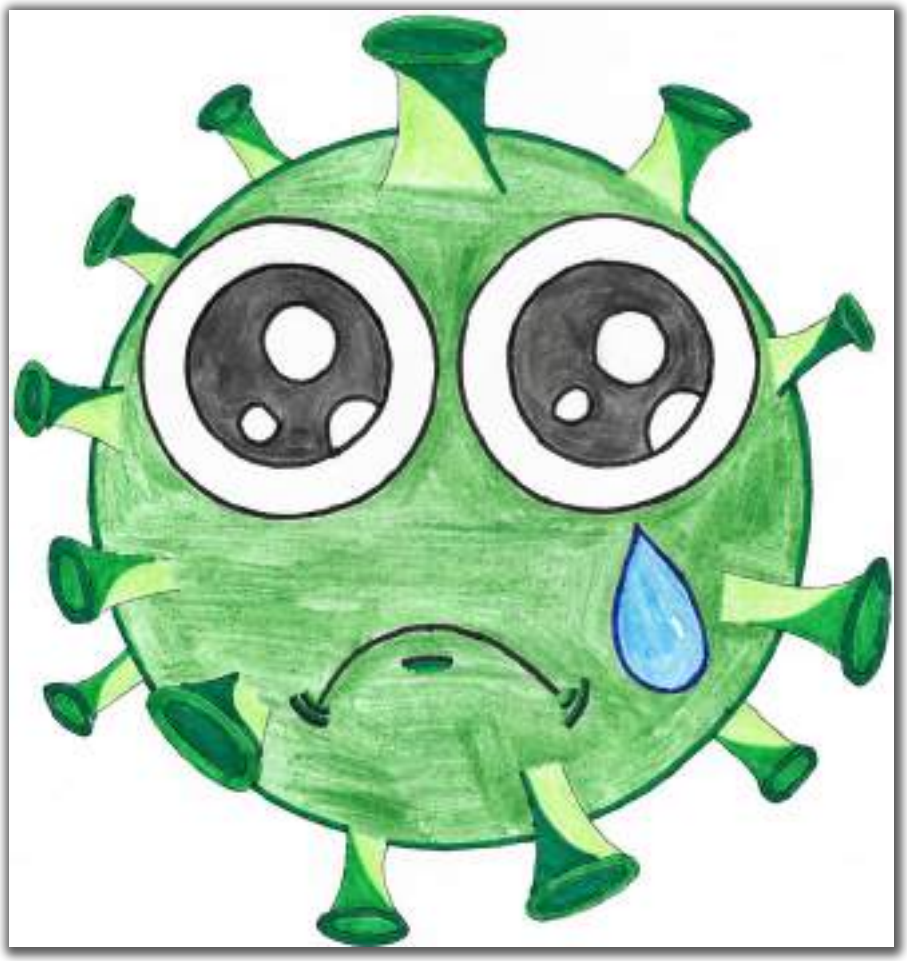
Kutchera, J., García, J. y Fernández, A. (2014) E-X-I-T-O: Su Estrategia de Marketing Digital en 5 Pasas. Grupo Editorial Patria. ISNB: 9786074387773

Rissoan, R. (2016) Redes sociales: comprender y dominar las nuevas herramientas de comunicación. Objetivo: Web. Ediciones ENI. ISBN 9782409005459

Sánchez, E. (2020). Va SEDATU por rescate del Parque Papagayo, en Acapulco. En Excelsior. Recuperado el 28 de abril de 2020: https://www.excelsior.com.mx/nacional/va-SEDATU-por-rescate-del-parque-papagayo-en-acapulco/1358657

St Jean, P. (2008). Pockets of Crime: Broken Windows Collective Efficacy, and the Criminal Points of View. University of Chicago Press. ISBN: 9780226775005

Jiménez, V. (2018). Acapulco, Ixtapa- Zihuatanejo y todo el Estado de Guerrero (México) Guía de Viaje del Estado de Guerrero. Solaris Comunicación.



Emilio Garay Arias

SALUD

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 96-101

Capacidad antioxidante de galletas dulces elaboradas de fuentes no convencionales

Antioxidant capacity of sweet cookies made from unconventional sources

Recibido: 21/08/2020 Aceptado: 14/10/2020

Autores: Claudia Edith Millán Testa [1] (Universidad Hipócrates); Jorge Luis Sandoval Basilio[2] (Universidad Hipócrates); Patricia Abigail Larios Melgarejo[3] (Instituto Tecnológico Superior de Cuidad Hidalgo)

Correos electrónicos: claudiamillan@uhipocrates.edu.mx; jorgesandoal@uhipocrates.edu.mx; patricialarios46@gmail.com

Formato para citar el artículo:
Millan, C., Sandoval, J., y Larios, P. (2020). Capacidad antioxidante de galletas dulces elaboradas de fuentes no convencionales. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 96-101. Universidad Hipócrates.

[1] Profesora investigadora en la Universidad Hipócrates, miembro del padrón estatal de investigadores del estado de Guerrero y del padron de investigadores educativos de Guerrero, comision dictaminadora del COCYTIEG.

[2] Profesor investigador en la Universidad Hipócrates, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel candidato, del padrón estatal de investigadores del estado de Guerrero y del padron de investigadores educativos de Guerrero.

[3] Estudiante del Tecnológico de Ciudad Hidalgo, participante en estancias de investigación organizadas por el programa Delfín, con un interés relevante en la ciencia.

Resumen

La capacidad antioxidante es la actividad de una sustancia para inhibir la degradación oxidativa, de manera que un antioxidante actúa, principalmente, gracias a su acción para reaccionar con radicales libres y, por tanto, recibe el nombre de antioxidante. Estos frecuentemente son consumidos en los alimentos. Un alimento se puede definir como todo producto natural o transformado que, por sus componentes químicos y características organolépticas, puede ser ingerido para calmar el hambre, satisfacer el apetito y principalmente para aportar los nutrientes que el organismo requiere para mantenerse sano y desarrollar los procesos bioquímicos, ya que, es el soporte energético para nuestro organismo. Por tanto, se tiene como objetivo principal evaluar la capacidad antioxidante de galletas dulces elaboradas de harina de trigo integral, amaranto, betabel, cacahuate y nopal. A partir de estos componentes se obtuvieron dos formulaciones que se denominarón G7075 y la G9055. Usando ambas formulaciones, obtuvimos una capacidad antioxidante de 75.66% y 68.17% para G7075 y la G9055, respectivamente. Estos resultados sugieren que la alta actividad antioxidante presente en las galletas proporciona un valor nutricional y posiblemente le den propiedades funcionales.

Palabras claves: Antioxidantes, Cacahuate, Nopal, Amaranto, Betabel.

Abstract

Antioxidant capacity is the activity of a substance to inhibit oxidative degradation, in such a way that an antioxidant acts, mainly, thanks to its action to react with free radicals and, therefore, is called an antioxidant. Antioxidants are commonly ingested through food. A food can be defined as any natural or transformed product that, due to its chemical components and organoleptic characteristics, can be ingested to calm hunger, satisfy appetite and mainly to provide the nutrients that the body requires to stay healthy and develop biochemical processes, since, it is the energy support for our organism. Food generally has a balanced nutritional composition, which is based on the content of water, carbohydrates, lipids, minerals, proteins and vitamins. Therefore, the main objective is to evaluate the antioxidant capacity of sweet biscuits made from amaranth and beet flour (formulation G9055). In addition, it was mixed with whole wheat flour and the formulation G7075 was obtained. Using both formulations, we obtained an antioxidant capacity of 75.66% and 68.17% for G7075 and G9055, respectively. These results suggest that the high antioxidant activity present in cookies provides nutritional value and probably gives it functional properties.

Keywords: Antioxidants, Peanuts, Nopal, Amaranth, Beets.

Introducción

Actualmente el ritmo de vida de la población, mala alimentación, sustancias químicas en el ambiente, han generado un daño biológico por los radicales libres. Todos ellos juegan un papel crucial para el desarrollo de la patogenia de diversas enfermedades crónicas (Jun, Chun y Joung, 2017). Ante dicho panorama han incrementado los estudios sobre los alimentos que pueden funcionar de forma sinérgica para contrarrestar el estrés oxidativo, todo esto a través de la capacidad antioxidante (Vierci y Ferro 2019).

La capacidad antioxidante es la actividad de una sustancia para inhibir la degradación oxidativa, de tal manera que un antioxidante actúa, principalmente, gracias a su acción para reaccionar con radicales libres y, por lo tanto, recibe el nombre de antioxidante. Ahora bien, la capacidad que poseen para reaccionar con radicales libres puede beneficiar en condiciones patológicas asociadas al estado de "estrés oxidativo", tales como cáncer, diabetes, aterosclerosis, desórdenes neurodegenerativos y envejecimiento (Cameron y Pauling, 1978).

En los últimos años se ha estudiado el papel que tienen los fitoquímicos como antioxidantes, por su propiedad de captar electrones libres. Los principales metabolitos secundarios con propiedades antimetanogénicas son identificados como fitoquímicos o fitonutrientes, los cuales incluyen a los flavonoides, antocianinas, taninos, catequinas, cumarinas, saponinas, quinonas, fenoles. Todos ellos se encuentran en una variedad de alimentos de origen vegetal como frutas, hortalizas y cereales.

- **Flavonoides:** Son pigmentos naturales presentes en los vegetales, éstos, cuando se ingieren, protegen al organismo de los daños producidos por sustancias o elementos oxidantes; como pueden ser los rayos ultravioletas, la contaminación ambiental y también de sustancias nocivas presentes en los alimentos. Se encuentran en fresas, naranjas, uvas negras, toronjas, espinacas, remolachas, pimientos, cebollas, aguacates, berenjenas, plátanos, entre una lista bastante extensa. Por su capacidad antioxidante y antiinflamatoria protegen a las células, previenen la aterosclerosis, reducen los niveles de colesterol total, factor importante en la prevención de

enfermedades del corazón y enfermedades cerebrovasculares, además de prevenir enfermedades degenerativas como la enfermedad de Parkinson y la enfermedad de Alzheimer; también poseen efectos anticarcinogenéticos pudiendo ser efectivos en la prevención de cáncer de pulmón y de piel (melanoma), y en la inhibición de las células tumorales del cáncer de mama (Escamilla Jiménez, Cuevas Martínez y Guevara Fonseca, 2009).

- **Antocianinas:** (del griego anthos, flor y kyanos, azul) se consideran una subclase de los flavonoides, los cuales son compuestos vegetales no nitrogenados, de amplia distribución en la naturaleza, se han identificado 300 de estos compuestos que son responsables de una gran variedad de colores como el anaranjado, azul, púrpura y rojo de diferentes frutos y especies vegetales como uvas, manzanas, rosas, fresas y otros productos de origen vegetal, principalmente frutas y flores. Generalmente se encuentran en la cáscara o piel, como en el caso de las peras y las manzanas, pero también se pueden localizar en la parte carnosa de éstas, como en las fresas y las ciruelas (Badui, 2006). Las antocianinas confieren principalmente efectos tales como actividad antioxidante (Medina y otros., 2013).

  También se encuentra otra familia de compuestos bioactivos que proporcionan color a distintos alimentos, estos compuestos son las betalaínas, las cuales son un grupo de aproximadamente 70 pigmentos hidrosolubles con estructuras de glucósidos que se dividen en dos clases: los rojos o betacianinas, y los amarillos o betaxantinas (Castro y otros, 2014).

- **Taninos:** Son compuestos fenólicos que poseen propiedades astringentes y antiinflamatorias, por lo tanto, son útiles ante diarrea o gastroenteritis. Además, tienen acción antioxidante que protegen a las células ante los radicales libres y permiten reducir el riesgo de enfermedades degenerativas, sin embargo, no debemos abusar de los alimentos ricos en taninos, ya que, en cantidades excesivas, pueden reducir la absorción de nutrientes como el hierro o las proteínas, y ser causantes de carencias nutricionales (Olivas y otros, 2015).

- **Catequinas:** Es un compuesto que pertenecen al grupo de los flavonoides llamados flavan-3-oles. Debido a sus características secuestradoras de radicales libres son considerados antioxidantes naturales, los cuales pueden utilizarse para retardar la oxidación de lípidos. Su actividad antioxidante es considerada como la habilidad para atrapar radicales libres por medio de la donación de átomos de hidrógeno fenólicos en los anillos A y B (Gocalves, Coutinho y Marrucho 2010).

- **Curaminas:** Son un grupo amplio de principios activos fenólicos que se encuentran en plantas medicinales y tienen en común una estructura química de 2H-1-benzopiran-2-ona. La mejor propiedad conocida de las cumarinas indirectamente demuestra su rol en la defensa de las plantas (Peñarrieta et al., 2014). A pesar de su sabor dulce y agradable aroma, la cumarina es un químico que puede tener efectos graves en la salud cuando se consume en altas cantidades, de hecho, las dosis altas se han relacionado con daño hepático, deterioro del desarrollo cognitivo e incluso formación de cáncer en estudios en animales y en humanos. Se utiliza como precursor de los medicamentos anticoagulantes que ayudan a promover la circulación sanguínea y previenen la formación de coágulos sanguíneos, puede tener propiedades antifúngicas, antivíricas, antihipertensivas, neuro-protectoras y anti hiperglucémicas.

- **Saponinas:** Consisten de aglicona y azúcar, cada uno representando aproximadamente el 50% del peso total de la molécula. Las numerosas actividades biológicas asociadas a las saponinas incluyen efectos antiinflamatorios, anticancerígenos, antibacteriales, antifúngicos, y antivirales. También son de interés como valiosos adyuvantes, y las primeras vacunas basadas en saponinas han sido introducidas comercialmente (Troisi et al., 2014)

- **Quinonas:** Son un grupo numeroso de pigmentos orgánicos, se conocen cerca de 200 quinonas que producen colores que van desde el amarillo pálido al negro. Estos pigmentos orgánicos se caracterizan por ciertas semejanzas estructurales que les proporcionan su color brillante, normalmente rojo, amarillo o anaranjado. Aunque en ciertos casos no se relacionan directamente con alimentos, son de importancia en el campo de la tecnología de alimentos, ya que intervienen en fenómenos de oxidación; son sustancias biológicamente activas, pueden

comportarse como laxantes o como purgantes (Leyva y et al., 2017).

- **Fenoles:** Son compuestos orgánicos que poseen el grupo Hidroxilo OH^- enlazado de forma directa al Carbono del núcleo bencénico. Se oxidan con facilidad, experimentando la oxidación antes que otras sustancias también oxidables. Esto les confiere una cualidad especialmente antioxidante fin de contrarrestar la oxidación producida por radicales libres, productos químicos, la luz, etc. (Martin, 2017).

  En ese sentido los alimentos funcionales son aquellos que contienen componentes biológicamente activos que ejercen efectos beneficiosos y nutricionales básicos en una o varias funciones del organismo y que se traducen en una mejora de la salud o en una disminución del riesgo de sufrir enfermedades (Fuentes y otros, 2015). Ahora bien, se sabe que la mayoría de los alimentos funcionales posee propiedades como antioxidantes y esta característica se le atribuye principalmente a su potente actividad como quelantes de metales y actividad antirradical, además de que proporcionan actividad antimutagénica y antiinflamatoria; además pueden tener la capacidad de prevenir enfermedades tales como: cáncer, aterosclerosis, osteoporosis, enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas; entre otras.

  Alimentos que son ricos en compuestos antioxidantes y que servirian para la elaboración de galletas incluyen al betabel, amaranto, cacahuate y nopal.

- **Betabel:** (Beta vulgaris L.), es un tubérculo que ha sido recomendado como un material con propiedades preventivas para cáncer, entre otras enfermedades, debido a sus componentes que brindan un efecto antioxidante. El jugo de betabel contiene un alto nivel de antioxidantes biológicamente accesibles y muchos otros compuestos que promueven la salud como el potasio, el magnesio, el ácido fólico, el hierro, el zinc, el calcio y el fósforo, así como también es una fuente rica de compuestos polifenólicos (Ramírez-Melo, 2019).

- **Amaranto:** Es una planta comestible que pertenece a la familia Amaranthaceae y que se cultiva en varias regiones del planeta. En México, la variedad nativa, Amaranthus hypochondriacus, era ampliamente utilizada desde épocas precolombinas como alimento. El principal componente antioxidante que se ha encontrado en diferentes extractos de amaranto, incluyendo hojas, tallos y semillas, es el Flavonoide Polifenólico Rutina (Algara y otros, 2016).

- **Cacahuate:** (Arachis hypogaea L.) es una especie dicotiledónea que pertenece a la familia Fabaceae, subfamilia Papilionoideae. Con respecto a la presencia de bioactivos como compuestos fenólicos antioxidantes, carotenos, glucosinolatos, fibra soluble, aceites esenciales poliinsaturados, antocianinas (Francisco y Ava, 2008).

- **Nopal:** (Opuntia spp.), es una cactácea que se encuentra presente en zonas áridas y semiáridas, con gran diversidad de especies y amplia distribución geográfica en México. Con respecto a su contenido de flavonoides, varían de acuerdo a la variedad, tipo de tejido y estado de madurez que van desde 97.6 a 109.76mg/100g b.s.), se ha encontrado que éstas cactáceas producen flavonol 3-O-glicósidos (quercetina, kaempferol e Isorhamnetina), mirecitina, vitexina y orientina (López et al., 2014; Bautista y otros, 2010).

Con base a lo antes mencionado, el presente trabajo tiene como objetivo:

Evaluar la capacidad antioxidante de galletas dulces elaboradas de harina de amaranto, betabel, cacahuate y nopal.

Desarrollo y Resultados

Se elaboraron las harinas de cada una de las materias primas por separado, como fueron de: amaranto, betabel, cacahuate, nopal, realizando la deshidratación en un Horno con Convección marca San-Son modelo HCU, con un intervalo de temperatura entre 70-80°C.

Se prepararon las galletas con la receta casera, éstas se formularon con azúcar, harina de trigo normal, huevo, leche, mantequilla y vainilla (muestra blanco). Posteriormente, se realizaron formulaciones con harina de trigo normal y harina de trigo integral en conjunto con las harinas elaboradas a base de amaranto, betabel, cacahuate y nopal, para conocer cuál sería el comportamiento de la mezcla respecto al color, consistencia de la masa, olor, sabor y textura. Una vez realizada la prueba con las diferentes harinas se pudo observar que la masa tuvo un mejor comportamiento con harina de trigo integral; por lo tanto, la harina de trigo integral fue la utilizada para realizar las galletas.

La formulación final con harina de trigo más las harinas de amaranto, betabel, cacahuate y nopal dio lugar a dos galletas enriquecidas con antioxidantes, G9055 y G70755. La diferencia entre G9055 y G7075, consiste en que la galleta G9055 tiene menor cantidad de harina de trigo integral (75 g), mayor cantidad de harina de betabel (25 g), menor cantidad de miel (55 g) y mayor cantidad de mantequilla (90 g). Se aumento la cantidad de harina de betabel, ya que este produjo un sabor endulzante, por esa misma razón se disminuyó la cantidad de miel. La formula para la galleta G7075 se establecio con 85 g de harina de trigo integral , 15 g de arina de betabel, 75 g de miel y 70 g de mantequilla.

Capacidad antioxidante

Se pesaron 77.6 mg del reactivo ABTS (2,2'-azino-bis(3-etilbenzotiazol-6-acido sulfonico)) y se adicionaron 20 ml de agua destilada para obtener una concentración de 7 nM en solución acuosa. Posteriormente, se pesaron 13.2 mg de persulfato de potasio (2.45 mM) y se hizo reaccionar en un frasco ámbar con la solución de ABTS, dichas soluciones se homogenizarón y se cubrierón con papel aluminio. La solución se dejó incubar durante 16 horas a temperatura ambiente; por último, fue diluída la solución de ABTS en etanol absoluto hasta obtener una absorbancia inicial de 0.7 ± 0.02 a 732 nm (Skoog, et al., 1992).

La determinación de la actividad antioxidante se llevó a cabo de acuerdo con el método propuesto por Bondet y otros (1997) con ligeras modificaciones. Brevemente, se pesaron 5 g de muestra, se macerarón y fuerón aforados a 25 ml con etanol absoluto, cada muestra fue llevada a un agitador recíproco durante una hora, se extrajo el sobrenadante y se llevó a una centrifuga a 1,500 rpm durante 20 minutos, se recogió el sobrenadante y se aforó nuevamente a 25 ml con etanol. Cuando ya se tuvieron los extractos se procedió a determinar su capacidad antioxidante para lo cual se tomaron 50 µl de los extractos y se les agregaron 1,450 µl de ABTS y fueron llevados al espectrofotómetro a una longitud de onda de 732 nm. Los ensayos se realizarón por triplicado.

A partir de las absorbancias obtenidas se determinó el porcentaje de actividad antioxidante con la siguiente ecuación:

$$\% = \textit{Actividad Antioxidante} = \frac{\text{Abs.I} - \text{Abs.M}}{\text{Abs.I}}$$

Donde Abs. I, son las absorbancias iniciales para el reactivo de ABTS y Abs. de la muestra (M).

Analisis de datos

En la tabla 1, se muestra que la capacidad antioxidante de la formula G9055 es de 68.17% y de G7075 es de 75.66%. Lo cual, al ser comparado con la galleta blanco control (37.93 %) es sumamnete alto. La alta capacidad antioxidante es debida a que, las materias primas como betabel, el amaranto y la mie son conocidas por ser antioxidantes. Además, de que se comprobó que las galletas incluyen antocianinas, cumarinas, fenoles, flavonoides, glucósidos cardiacos, y terpenoides. Todos esos compuestos son conocidos por sus efectos antioxidantes (Carrillo et al., 2017; Navarro-Pérez et al., 2016; Bautista et al., 2010; Herrera y otros, 2012). Ahora bien, la capacidad que poseen para reaccionar con radicales libres puede beneficiar en condiciones patológicas asociadas al estado de “estrés oxidativo”, tales como cáncer, diabetes, aterosclerosis, desórdenes neurodegenerativos y envejecimiento (Cameron y Pauling, 1978).

Tabla 1
Resultados comparativos de la capacidad antioxidante por ABTS

Muestra	Capacidad antioxidante	Desviación estándar
Blanco	37.93 %	0.006
G9055	68.17	0.01
G7075	75.66	0.004

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Se concluye que los resultados mostrados representan un papel importante, no sólo por la aceptabilidad de los alimentos diseñados, sino también por la funcionalidad aportada por los antioxidantes (flavonoides, terpenoides, cumarinas y fenoles), afirmando la hipótesis y cumpliendo con el objetivo del estudio. Las galletas enriquecidas con harina de amaranto, betabel, cacahuate y nopal, demostraron un incremento en el aporte calórico, fibra y minerales; además representaron una fuente de antioxidantes como antocianinas, cumarinas, fenoles, terpenoides y flavonoides; las cuales podrían proponer un mayor aporte nutritivo y beneficioso en la alimentación.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Con la investigación realizada se considera continuar con estudios para evaluar los beneficios de manera in vivo, y comprobar que los bioactivos cumplen con las funciones. Con todo este conocimiento será posible diseñar más alimentos

a base de amaranto y betabel que contengan las concentraciones ideales de nutracéuticos combinando otros alimentos. Además de obtener extractos específicos para tratar condiciones patológicas particulares y generar sustancias bioactivas más eficientemente.

Referencias bibliográficas

Algara, P., Gallegos, J., y Reyes, J. (2016). El amaranto y sus efectos terapéuticos. *En Revista Académica de Investigación TLATEMOANI, 21* (Abril), 55-73. https://www.researchgate.net/publication/304251542_EL_AMARANTO_Y_SUS_EFECTOS_TERAPEUTICOS

Badui, S. (2006). *Química de los alimentos.* Pearson Addison Wesley.

Bautista, M., Pineda, R., Camarena, E., Alanís, G., Da Mota, V., y Barboza, J. (2010). El Nopal fresco como fuente de fibra y calcio en panqués. *En Acta Universitaria, 20* (3), 11-17. https://www.redalyc.org/pdf/416/41615947002.pdf

Bondet, V., Brand, W., y Berset, C. (1997). Kinetics and mechanisms of antioxidant activity using the DPPH free radical method. *Food Science and Technology, 30* (6), 609-615. https://doi.org/10.1006/fstl.1997.0240

Cameron, E. y Pauling, L. (1978). Supplemental ascorbate in the supportive treatment of cancer: reevaluation of prolongation of survival times in terminal human cancer. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 75* (9), 4538 - 4542. https://doi.org/10.1073/pnas.75.9.4538

Carrillo, C., Molina, L., Torres, O. (2017). Ácido fólico: económico modulador de la estabilidad genómica, epigenética y el cáncer; deficiencias, fuentes, efectos adversos por exceso y recomendaciones gubernamentales. Artículo de revisión. *El Residente, 12* (3), 89-103. https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2017/rr173c.pdf

Castro, M., Alma, G., López, M., y Leticia, X. (2014). *Efecto del procesamiento térmico sobre el contenido de betalínas y la actividad antioxidante del betabel (Beta vulgaris L.)* [Tesis nivel Licenciatura]. http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14489

Escamilla, C., Cuevas, E., y Guevara, J. (2009). Flavonoides y sus acciones antioxidantes. *En Rev Fac Med UNAM, 52* (2), 73-75. https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2009/un092g.pdf

Francisco, D., y Ava, R. (2008). Functional Components in Peanuts. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 48* (8), 715-746. https://doi.org/10.1080/10408390701640718

Fuentes, L., Acevedo, D., y Gelvez, V. (2015). Alimentos funcionales: impacto y retos para el desarrollo y bienestar de la sociedad colombiana. *En Biotecnología en el sector agropecuario y agroindustrial, 13* (2), 140-149. http://www.scielo.org.co/pdf/bsaa/v13n2/v13n2a16.pdf

Gocalves, CMB, Coutinho JAP y Marrucho IM (2010). *Optical Properties* [Chapter 8, 97-112, Poly (lactic acid): Synthesis, structure, properties, processing, and applications]. John Wiley & Sons, Inc.

Herrera, T., Ortíz, J., Delgado, A., y Acosta, J. (2012). Crecimiento y contenido de prolina y carbohidratos de plántulas de frijol sometidas a estrés por sequía. *En Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 3* (4), 713-725. http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v3n4/v3n4a7.pdf

Jun, S., Chun, O., y Joung, H. (2017). Estimation of dietary total antioxidant capacity of Korean adults. *European Journal of Nutrition, 57*, 1615–1625. https://doi.org/10.1007/s00394-017-1447-6

Leyva, E., Loredo, S., López, L, Escobedo, E., y Navarro, G. (2017). Importancia química y biológica de naftoquinonas. Revisión bibliográfica. *En Afinidad: Revista de química teórica y aplicada, 74* (577), 36-50. https://www.researchgate.net/publication/336220839_Importancia_quimica_y_biologica_de_naftoquinonas_Revision_bibliografica

López, P., Pichardo, E., Avila, A., Vázquez, N., Tovar, A., Pedraza, J., Torres, N. (2014). The effect of nopal (Opuntia ficus indica) on postprandial blood glucose, incretins, and antioxidant activity in Mexican patients with type 2 diabetes after consumption of two different composition breakfasts. *Academy of Nutrition and Dietetics, 114* (11), 1811-1818. https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.06.352

Martin, D. (2017). Los compuestos fenólicos: un acercamiento a su biosíntesis, síntesis y actividad biológica. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 9* (1), 81-104. https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.22490%2F21456453.1968

Medina E., Sumaya, M., Machuca, M., Sánchez, L., Balois, R., y Jiménez, E. (2013). Actividad antioxidante de extractos de cálices deshidratados de 64 variedades de Jamaica (Hibiscus sabdariffa L.) en función de fenólicos y antocianinas totales. *En Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias, 22* (5), 41-44. https://revistas.unah.edu.cu/index.php/rcta/article/view/254/264

Navarro, S., Mayorquín, E., Petarra, S., Casas, M., Romero, B., Torres, O., Lozano, C., y Zavala, G. (2016). El ácido fólico como citoprotector después de una revisión. *En el Residente, 11* (2), 51-59. https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2016/rr162a.pdf

Olivas, F., Wall, A., González, G., López, J., Álvarez, E., De la Rosa, L., y Ramos, A. (2015). Taninos hidrolizables; bioquímica, aspectos nutricionales y analíticos y efectos en la salud. *Nutrición Hospitalaria, 31*(1), 55-66. http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/05revision05.pdf

Peñarrieta, J., Tejeda, L., Mollinedo, P., Vila, J., y Bravo, J. (2014). Compuestos fenólicos y su presencia en alimentos. *En Revista Boliviana de Química, 31* (2), 68-81. https://www.redalyc.org/pdf/4263/426339682006.pdf

Ramírez, L., Hernández, J., Cruz, N., Delgado, L., Ramírez, E., Ariza, J., Alanís, E. (2019). *En Revista Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de la Salud del ICSA, 7*(14), 60-64. https://doi.org/10.29057/icsa.v7i14.4440

Skoog, D; Holler, F; Nieman, T. (1992). *Principios de análisis instrumental.* McGRAW-HILL.

Troisi, J., Fiore, R., Pulvento, C., d'Andria, R., Vega, A., Miranda, M., Martínez, E., Lavini, A. (2014). *Saponinas* [Capítulo 3, 317-33, Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013]. FAO. https://www.researchgate.net/publication/266969103_Saponinas

Mónica Hernández Castro

CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA COMPUTACIÓN

Revista *SCIENTIA UH* Vol. 1, No. 1, Año 2020, Pág. 104-109

Virtualización de asignación jerárquica a través del diseño y desarrollo de sitio web para la Cruz Roja Acapulco

Hierarchical assignment virtualization through the design and development of the Cruz Roja Acapulco website

Recibido: 10/08/2020 Aceptado: 12/10/2020

Autores: Alberto De Jesús Valladares[1] (Universidad Hipócrates); Julio César Ávila Alcaraz[2] (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey)

Correos electrónicos: albertovalladares97@hotmail.com; avilajulio@uhipocrates.edu.mx;

Formato para citar el artículo:
De Jesús, A., y Ávila, J. (2020). Virtualización de asignación jerárquica a través del diseño y desarrollo de sitio web para la Cruz Roja Acapulco. *En Revista SCIENTIA UH, 1* (1), 104-109. Universidad Hipócrates.

[1] Ingeniero en Sistemas Computacionales por la Universidad Hipócrates.

[2] Ingeniero en Sistemas Electrónicos y Maestro en Ciencias con especialidad en Automatización, ambos por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Cuenta con amplia experiencia en educación universitaria y actualmente se desempeña como profesor de asignatura para las materias del área de investigación, electrónica y programación en la Universidad Hipócrates.

Resumen

El problema abordado por la investigación es aquel originado por la administración complicada de realizar cuando no se puede acceder inmediatamente a la documentación física y trabajar simultáneamente sobre la misma. Debido a que la Cruz Roja Mexicana (De ubicación Acapulco Guerrero, extensión Costa Azul) clasifica por secciones a los rangos de sus colaboradores que, se van actualizando conforme al desarrollo de las actividades en su institución. Es necesario poder gestionar de manera virtual la documentación de cada una de las personas referidas. Lo anterior, fue la solución para la problemática de dicha fundación y fue obtenida gracias al enfoque cualitativo (esto por el uso de instrumentos de recolección de datos como lo es la entrevista). La eficiencia de su administración fue evaluada por medio de una prueba piloto, esto mismo consiguió recalcar el relevante uso del diseño y desarrollo web en la sociedad, una que experimenta necesidad de actualizar su modelo de trabajo.

Palabras claves: Diseño web, Virtualización, Administración, Prototipo.

Abstract

The investigation approach is the one originated due to the complicated administration of procedure actions when the physical documentation is unnaccesible inmediately or being unable to work simultaneously on it. Owing that Cruz Roja Mexicana (located in Acapulco Guerrero, headquarters Costa Azul) clasifies by sections according to the collaborators rank in sections that updates in accordance with the development of the activities in each institution. It is necessary to be able to manage virtually the documentation of each of these people. Consequently, the previously result was the solution for the technical issues of Cruz Roja Mexicana, and it was obtained thanks to the qualitative approach that the descriptive research has done to acquire relevant information. Naturally, the obtained result was the prototype of a more efficient administrative website, evaluated by a pilot testing service, which led us to emphasize the relevant use of the web design and it's development in society.

Keywords: Web design, Virtualization, Administration, Prototype.

Introducción

En en la presente investigación se evidencia la situación del proyecto orientado a la institución "Cruz Roja Mexicana" (CRM). Si bien dicha institución ha brindado servicios médicos desde el año 1863, no implica el que la utilidad de un proyecto de sistemas computacionales brinde nula influencia en ese ámbito. Esto lo hace a través de su línea de investigación "Página web" y en este caso hace uso de las tecnologías del campo como lo es el uso de un software específico (sea a través de los lenguajes de programación o de los entornos para desarrollo/modelado), en sus actualizaciones más contemporáneas.

El presente trabajo de investigación cuenta con los siguientes recursos:

- Esquema de entrevista: Se hace uso de un recurso tal y como lo es la guía de entrevista. Esta distribuida en 2 columnas, en la de la izquierda para referirse al motivo no trivial por el cual es escogida esa pregunta y en la de la derecha para mostrar a la pregunta en concreto.
- Evidencia de prueba implementada: La investigación hace uso de una proyección de prueba piloto, la interfaz con la cual se hace dicha actividad se muestra en el prototipo de sitio web.

Todo lo anterior, con la finalidad de tratar la problemática encontrada a través de técnicas propias del área "Ingeniería en sistemas computacionales".

La Cruz Roja Mexicana de Acapulco Guerrero, extensión Costa Azul (CRM-A-CA), es una institución complementaria a la Cruz Roja Mexicana, también denominada Media Luna Roja o Cristal Rojo en otros países. A las personas que prestan sus servicios en esta institución se les llama colaboradores (estos datos, así como los posteriores referentes al modelo de trabajo de la institución son tomados por la etapa "Comunicación" correspondiente al modelo cascada, esto es detallado en próximos párrafos). Cada colaborador interno para ser asignado jerárquicamente cuenta con dos elementos:

- Sección (CR niños, CR 13-16 o CR+17): Referente a los diversos grupos dentro de la CRM donde los rangos de edades varían.
- Nivel laboral (cualquiera de los 8 niveles jerárquicos que usa la CRM-A-CA): Referente a niveles que irán cambiando conforme a las constancias obtenidas por actividades autorizadas por la CRM.

La mayor cantidad de colaboradores son provenientes de la sección CR+17. Para ascender de nivel laboral, cada uno de ellos debe presentar constancias de haber realizado actividades internas, tales como, asistencia a campamentos de integración, cumplimiento de talleres internos, acreditación de cursos, entre otras.

Entonces, a mayor nivel laboral corresponde mayor jerarquía y responsabilidad, además de crecimiento curricular.

La gestión de los diferentes niveles laborales exige constante revisión de documentos físicos, este proceso transicional se complica al tener que examinar numerosos requisitos cumplidos por medio de constancias, estos mismos deben ser presentados por cada colaborador que desee un aumento de nivel laboral.

El problema surge porque son muchos colaboradores, muchos documentos y poco tiempo para que los encargados hagan las revisiones, existiendo a la vez alta probabilidad de perder documentos importantes. Es necesario entonces, tener un contenedor virtual por el cual pueda hacerse actualización de información, y que a la vez, proporcione fiabilidad en cuanto al ingreso de estos datos. La seguridad de información implica proteger a la misma ante un acceso, uso, divulgación, alteración, modificación, lectura, inspección, registro o destrucción no autorizados (Soriano, 2015).

Lo anterior hace percatarse de lo relevante que resulta la migración de información física a un medio virtual, debido a que los colaboradores autorizados al proceso administrativo ocasionalmente no se encuentran en la institución.

Resulta entonces un requerimiento el gestionar eficientemente la documentación, así como el contribuir con inclusión tecnológica a la CRM-A-CA.

Planteado lo anterior, surge el siguiente cuestionamiento a considerar:

¿Cómo virtualizar el proceso de asignación jerárquica a través del diseño y desarrollo de un sitio web para la CRM-A-CA?

Desarrollo y Resultados

La forma de cómo se llevó a cabo la investigación fue a través del uso del marco referencial "Modelo - Cascada" el cual describe a las 5 etapas del software (Comunicación, planeación, modelado, construcción y despliegue) para dar como resultado a un software terminado (Pressman, 2010; Sommerville, 2005). El software para esta situación hace alusión al prototipo de sitio web que la "Cruz Roja Mexicana, Acapulco" (CRM) necesita.

Para lo anterior, el enfoque cualitativo proporciona utilidad por sus instrumentos de recolección de datos debido a que, dicha perspectiva usa obtención de datos sin necesariamente medición numérica (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Se precisa resaltar el encuadre del proyecto en la ingeniería del software, esto por las características metodológicas que presenta, puesto a que la ejecución se hace por el comentado modelo "cascada". El cómo se hizo uso de dichas fases se puede observar en el siguiente listado:

1. Etapa de comunicación: Luz verde para recaudación de requerimientos es lo hecho en esta fase. Lo anterior se logra a través de la entrevista correspondiente a la tabla 1, así como en el planteamiento del problema. Gómez (2012) considera delimitación física, temporal y semántica para posterior solución a un impedimento. Las preguntas mostradas en la tabla 1, se realizaron a 5 personas de alto rango jerárquico dentro de la organización. Se considera como población a todos los colaboradores de la institución en Costa Azul y se usa una muestra pequeña, esto porque el criterio de selección es su nivel laboral de índole administrativa y de rango superior.

2. Etapa de planeación: La selección de artilugios informáticos es la clave para esta fase, las razones radican en ser pilares prioritarios la estimación, la programación y el seguimiento. La planeación de la presente investigación demuestra hacer uso de las cualidades anteriormente expuestas puesto a que existen apartados específicos donde se hace una comparación de herramientas para que, en contraste, salgan a relucir aquellas características que coinciden con lo planeado a realizar, como la aplicación de carácter web, para la CRM donde al hacer uso de esta índole, el lenguaje de programación "PHP" como lenguaje primario se adapta a estas necesidades, por consiguiente las herramientas para explicación de su funcionamiento son logradas por también apoyos con la ayuda de UML, el cual Asteasuain (2009) lo define como un lenguaje de modelado de propósito general. De manera que se decide utilizar el lenguaje de programación PHP y diagramas UML para las etapas siguientes de modelado y construcción.

3. Etapa de modelado: Complementando a lo anterior, en esta fase también se hace uso de instrumentos que contribuyan a la descripción del modo en el que una

Tabla 1
Guía de entrevista

	Pregunta	Finalidad
1.	¿Qué tal es la experiencia en general de ser colaborador en la CRM?	Comenzar las preguntas a través de una que el usuario sentirá total tranquilidad de responder al solo comentar datos triviales si es de su agrado.
2.	¿Cuántos años lleva prestando servicios a la CRM?	Ideal para dar mayor credibilidad a las respuestas que proporcione, pues eso puede llegar a indicar qué tanto conoce su entorno laboral.
3.	¿Conoce los diversos rangos laborales existentes en la CRM?	Resulta fundamental para conocer el qué tantos datos de la jerarquía interna de la institución pueden otorgar.
4.	¿Alguna vez ha solicitado una actualización de nivel?	Hacer uso de esta pregunta permite conocer hacía qué rumbo investigativo tomarán las siguientes preguntas.
5.	¿Qué tal fue la experiencia al querer actualizar el nivel?	Nuevamente se proporciona tranquilidad al entrevistado al comentar algo fácil como la opinión de su entorno laboral (con sus respectivas actividades).
6.	¿Tiene confianza al brindar documentos personales a la institución como lo son los de inscripción?	Funciona para conocer el qué tanta fiabilidad tiene el personal a la institución.
7.	¿Conoce esquemas que ayuden a comprender mejor el proceso administrativo de la CRM?	Es importante de utilizar para que se brinden todo tipo de herramientas para la realización de migración física a un entorno virtual.
8.	¿Qué opinión tiene respecto a la incrustación de la tecnología en procesos administrativos?	Es relevante concluir con preguntas de este tipo para denotar el uso de tecnología a raíz del presente proyecto.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

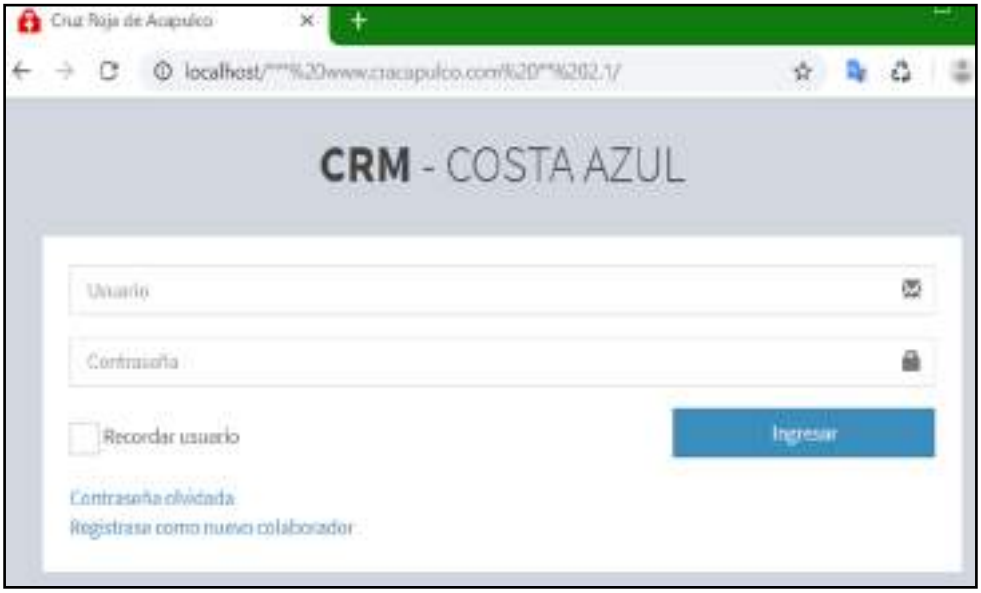
determinada aplicación trabajará. Solo que aquí la explicación es más de manera general, logrando que incluso personas inexpertas en el tema vean con total claridad el cómo operará el flujo de su programa requerido. La plantilla de "Adobe XD" es la que muestra las diversas posibilidades en este campo. Los hipervínculos agregados en la simulación del sitio web auténtico permiten ver con mayor precisión el cómo luce todo tipo de traslados posibles desde la página principal hasta la de las páginas con funcionamiento específico como agregación, eliminación, edición y actualización de datos en colaboradores de la CRM-A-CA.

4. Etapa de construcción: A modo de nexo, es en esta fase donde las etapas previas logran uniformar sus utilidades para ofrecer ya la parte donde se laboran complejas líneas de código para un sistema web completo respecto a lo que promete. La edificación para este particular caso se centra en constantemente trabajar con el entorno "Visual Studio Code" y el gestor de base de datos "PhpMyAdmin", validando siempre el que se realice con buenas prácticas. Lo concebido en esta etapa permite visualizar la interfaz gráfica de la Figura 1. No obstante, la relevancia termina incluso hasta el proceso de "Despliegue".

5. Etapa de despliegue: La última fase ya brinda el resultado otorgado de haber seguido los pasos previos trascendiendo en una entrega con el usuario solicitante del software para una explicación adicional que puede bien ser dada también con un manual de usuario. Pero lo que realmente destaca es su acción paralela a la prueba piloto misma que Hernández et al. (2010) definen como aquella prueba de cálculo en confiabilidad y validez que el instrumento de recolección determinado (para el presente proyecto siendo la entrevista) haya sido inicializado. Se considera a la implementación de: "entrega", "asistencia" y "retroalimentación" para clasificar al software como trascendente en las etapas de la metodología cascada, debido a que Pressman (2010) le atribuye esas características a esta etapa.

El modo de validar que el prototipo de sitio web llegó a la etapa de despliegue fue a través de la retroalimentación proporcionada por parte de los colaboradores que hicieron uso del software. En la tabla 2, se observan 2 columnas, la izquierda muestra los potenciales beneficios detectados y la

Figura 1
Interfaz gráfica del prototipo de sitio web



Nota. Fuente: Captura propia.

columna derecha la perspectiva obtenida a raíz de hacer uso del programa.

El modelo cascada otorgado por la ingeniería del software es de fundamental utilidad en el proyecto por las fases que se usaron para concluir el proyecto del prototipo.

Sin embargo, es posible extraer al respecto más información como lo son aquellos artilugios que, (pasando criterios de selección a base de comparación) son finalmente escogidos como las mejores opciones, dichas herramientas pueden observarse de manera descrita a continuación:

Tabla 2
Patrones encontrados en respuestas respecto al despliegue del prototipo web

Perspectiva previa	Perspectiva actual
• Adquisición de administración eficiente. • Mayor facilidad. • Agilidad.	• Opción ecológica. • De fácil uso. • Protección de información. • Confiabilidad. • Ahorro de recursos económicos. • Relevancia para instituciones externas.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

- Lenguaje primario de programación: PHP. Hernán (2015), les encuentra la similitud de poseer arquitectura de doble interfaz, refiriéndose a la pública y a la privada. En esta última los "back-end" radican, ya que se prestan a la programación de artilugios que administradores de un sitio online gestionan.
- Lenguaje de modelado: UML. Asteasuain (2009) lo clasifica como un lenguaje de modelado para representación dinámica y estática de algún particular sistema. De este conjunto es de donde se pueden obtener esquemas de amplia relevancia como lo son: "diagramas de casos de uso" y "diagramas de flujo". El poder demostrar a través de esquemas (digitales o físicos) las acciones por cada una de las entidades que harán uso del software resultan muy práctico, puesto a que, se consigue una visión más amplia de cómo resolver las determinadas acciones asignadas al prototipo de la presente investigación.
- Entorno para desarrollo: Editor de código VSC. Microsoft Azure (2019) hace referencia

a éste como un editor de código potente y ligero para el desarrollo en la nube.

- Sistema para gestión de bases de datos: PhpMyAdmin. La herramienta con utilidad en gestión para bases de datos denominada "Phpmyadmin" hace uso del lenguaje SQL ("Structured language query" o su traducción "Lenguaje de consultada estructurada") es un software que, Hernán (2015) lo hace acreedor a un software de mayor uso para creación de bases de datos por la percepción visual que permite, esto refiriéndose a que las líneas de comandos no son el medio principal por el cual se configura la gestión de cimientos de información, sino que, el modo es a través de una interfaz intuitiva

- Entorno para diseño: Adobe XD. es un sistema el cual ayuda al usuario a realizar prototipos de programas informáticos, de esta manera, se facilita el modelado del sitio web Adobe (2019). Mayor detalle de este entorno se pudo observar en la descripción "Modelado" por parte del "modelo cascada" Felipe (2019) establece el que cuando se entrega un proyecto en este entorno de diseño, es porque se esperará una aprobación por parte del cliente, eventualmente a la aceptación ya no se puede hacer ediciones al software. La relevancia entonces de esta etapa es importante puesto a que valida ser una muestra de lo que el usuario pidió en su momento.

La ingeniería del software y la línea de investigación del presente proyecto (Página web) al estar relacionadas, es que se tornan significativamente más centrados al desarrollo de por medio que existe para el sitio web destinado.

No obstante, "Página web" siendo línea de investigación, no implica que únicamente existirá programación en entornos web, sino que además de lo anterior, se adentra en detalles investigativos. El hecho de coadyuvar a la administración por medio de tecnología puede brindar como resultado una confirmación de eficiencia. En este caso, la Cruz Roja Mexicana ubicada en Costa Azul, siendo una organización no gubernamental, servirá como evidencia de la utilidad de páginas web a nivel institucional. Por anteriores motivos es que se incrusta el presente proyecto en la línea de investigación referida.

Conclusiones

La ingeniería del software, con fines de elevación de calidad humana, demuestra contribuir siempre a proyectos como el de la presente índole y más específicamente en esta ocasión, a instituciones con fines humanitarios como la Cruz Roja Mexicana extensión Costa Azul. Los logros se presentan a continuación:

- Detección de problema administrativo para posterior solución tecnológica: Basándose en determinados parámetros para delimitación de una problemática, es que se propuso una solución a través de la línea de investigación "Página web". Características por parte del campo "Ingeniería en sistemas computacionales" pueden ser integrados a la forma de trabajo de otras áreas, este trabajo evidencia de dicha situación.

- Apoyo a institución de principios humanitarios: Se dio apoyo a la organización "Cruz Roja Mexicana" de la cual se conoció sus antecedentes históricos, para hacer énfasis en etapas tecnológicas y administrativas por las que ha trascendido. Se tiene conocimiento de que la administración fue evolucionando conforme a las necesidades del desarrollo por parte de empresas, el tener noción de todas estas etapas históricas ayuda a comprender como es que el proyecto hace investigación de conocimientos actuales.

- Comparación para determinación de viabilidad en selección de herramientas: Se hizo análisis a diversos artilugios que contribuyen a la programación de entorno web para determinar cuáles cumplían requerimientos por parte del software propuesto.

- Recorrido por etapas del software para validación: Se hizo uso del ciclo del software para, (a través de los eslabones que otorga el mismo), llevar el sitio web hasta su etapa de despliegue. El software se le considera como entidad completa por el hecho de disponer de pruebas y retroalimentación hacia el prototipo del sitio web.

- Se logró desarrollar el prototipo de sitio web para la "Cruz Roja Mexicana" y de esta manera otorgar ayuda general a la administración con la que esta institución laboraba.

Proyecciones Investigativas Futuras o Recomendaciones

Generando un vínculo con la conclusión de la presente investigación, es que se determinan las recomendaciones para su fortalecimiento en campo de la ingeniería del software:

- ✓ Desarrollo con modelo MVC: Hacer uso de paradigmas de programación alternas al modelo de cascada en el diseño y desarrollo del sitio web. Hacer uso de este modelo implica también el aprovechar todo el potencial por parte de la plantilla "AdminLTE", misma que fue usada para el desarrollo del prototipo de sitio web.
- ✓ Implementación del proyecto: Dar seguimiento a contratación del hosting para que el sitio web pueda ser hospedado y eventualmente utilizado para administración de colaboradores interesados en la ascendencia de nivel.
- ✓ Expansión a otros esquemas de la CRM: Ampliar los alcances del sistema para incluir los esquemas "CR 13-16" y "CR Niños" en el mismo proceso de asignación jerárquica. Con anterioridad se comentó el que cada colaborador cuenta con una determinada sección, pese a que la investigación se centra totalmente en la CR+17, no implica el que no pueda hacerse una escalabilidad superior.
- ✓ Proseguir propuesta administrativa a nivel nacional: Ampliar alcances planteados en la justificación del proyecto de manera que el sistema pueda ser usado a nivel nacional en el proceso de asignación jerárquica de todos los colaboradores de la Cruz Roja Mexicana. La institución de carácter humanitario ya cuenta con un sitio web, por ende, ya hay experiencia en cuanto a utilizar su modelo de trabajo de forma actualizada, tal y como las tecnologías lo pueden permitir.
- ✓ Realizar diagramas de modelado del cómo almacenará, procesará y devolverá información el sitio web, recalcando en esta ocasión el uso del gestor base de datos propuesto por la investigación.

Referencias bibliográficas

Adobe. (2019). *Experience design: la redefinición.* En web Adobe. https://www.adobe.com/mx/products/xd/details.html

Asteasuain, F. (2009). *Desarrolladores UML. Lomaz de Zamora.* Gradi.

Felipe, Á. (2019). *Especialidad de Diseño de Interfaces UI.* Presentation

Gómez S. (2012). *Metodología de la investigación.* Red Tercer Milenio S.C.

Hernán B. (2015). *PHP. Creación de páginas web dinámicas.* Alfaomega.

Hernández S., Fernández C., y Baptista L. (2010). *Metodología de la investigación.* Mc Graw-Hill.

Microsoft Azure (2019). *Visual Studio Code.* En web Microsoft. https://azure.microsoft.com/es-mx/products/visual-studio-code/

Pressman, R. (2010). *Ingeniería del software, un enfoque práctico.* Mc Graw Hill Educación.

Sommerville, I. (2005). *Ingeniería de software.* Pearson Educación.

Soriano, M. (2015). *Seguridad en redes y seguridad de la información.* Improvet.

HIPÓCRATES
UNIVERSIDAD

¡Vanguardia Universitaria!

"Por la mejora, fomento y cultura de la investigación"

Av. Andrés de Urdaneta No. 360 y M. López de Legazpi No. 22. Fraccionamiento Hornos, CP. 39355 Acapulco, Guerrero, México.

(744) 485 7991 Ext. 143

www.uhipocrates.edu.mx

Universidad Hipócrates (Acapulco)

olivertexta@uhipocrates.edu.mx

a²-b²=(a+b)(a-b)
IDEA
100%
H2O
ABC
E=mc2

TAL VEZ NOS GANÓ AL INICIO

PERO...

HOY, LO ESTAMOS VENCIENDO

RESPONSABILIDAD

DEPORTE

FAMILIA