

Conexiones Emergentes

Educación, Inteligencia Artificial y Salud Mental en el Ámbito Laboral y Educativo



María Lyssette Mazó Quevedo
Ana Ruth Ulloa Pimienta
Rocio Guadalupe Sosa Peña
Fabiola Itzel Ortiz Martínez

Coordinadores

María Lyssette Mazó Quevedo
Ana Ruth Ulloa Pimienta
Rocio Guadalupe Sosa Peña
Fabiola Itzel Ortiz Martínez

Los capítulos de este libro fueron arbitrados mediante el sistema de dictaminación a doble ciego por un cuerpo de árbitros especialistas en la materia. Para este trabajo se integró un Comité Editorial integrado por los siguientes profesores investigadores:

Germán Martínez Prats (UJAT)
Rosa del Carmen Sánchez Trinidad (UPCH)
Xòchilt Alejandro Lòpez (UPCH)
Luciano Osorio Arias (UPCH) Verónica
Vázquez Vidal (UJAT)
Rocío Del Carmen Castillo Méndez (UPCH)
Antonio Aguirre Andrade (UPCH)
Maximiliano Martínez Ortiz (U. OLMECA)
Veronica Solis Ramírez (UPCH)
Rosario Rodríguez López (UPCH)
Adriana del Carmen Sánchez Trinidad (UPCH)
Bélgica Iduarte Garcia (UPCH)
Raquel Olivia de los Santos De Dios (UPCH)
Raymundo Márquez Amaro (UPCH)
María Teresa de Jesús Balcázar Sosa (UPCH)
Aurora Ramirez Meneses (UPCH)
Daniela Olivares Sastre (UPCH)
COORDINACIÓN EDITORIAL:

Rafael Ricardo Rentería

DISEÑO:

Antonio Aguirre Andrade

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, incluidas fotocopias, grabaciones u otros métodos electrónicos o mecánicos, sin el permiso previo por escrito del editorial, excepto en el caso de citas breves incorporadas en reseñas críticas y ciertos otros usos no comerciales permitidos por la ley de derechos de autor. **Los trabajos del presente libro fueron evaluados bajo la modalidad de doble par ciego.**

ISBN: 978-628-95642-6-6

1ª edición 2024-11-15

Cali, Colombia Copyright 2024 © Fundación Tecnológica Autónoma del Pacífico

Contenido

CAPÍTULO 1	4
ANÁLISIS DE LA SUSTENTABILIDAD Y EL MODELO DE DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE EN COMUNIDADES LOCALES: UN ENFOQUE HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR.....	4
CAPÍTULO 2	14
GESTIÓN DE COSTOS Y COMPETITIVIDAD. UNA MIRADA AL USO DEL COSTO ESTÁNDAR EN LAS PYMES	14
CAPÍTULO 3	38
LA IA EN LA EDUCACIÓN ¿UN CAMBIO DE PARADIGMA?.....	38
CAPÍTULO 4	57
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PARA EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZA DEL IDIOMA INGLES EN NIÑOS DE NIVEL PREESCOLAR.....	57
CAPÍTULO 5	66
EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN RURAL EN TIEMPO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA).....	66
CAPÍTULO 6	79
EL QUEHACER DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	79
CAPÍTULO 7.....	97
HABILIDADES SOCIALES EN EDUCACIÓN BÁSICA.....	97
CAPÍTULO 8	108
EVALUACIÓN SITUACIONAL EN MATERIA DE ACOSO Y HOSTIGAMIENTO PARA EL	108
ÁREA DE RECURSOS HUMANOS.....	108
CAPÍTULO 9	128
PLANEACIÓN ESTRATEGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS ORGNIZACIONES.....	128
CAPÍTULO 10	143
EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO (UJAT).....	143
CAPÍTULO 11.....	167
PROCEDIMIENTO DEL CONTROL DE INVENTARIO DE EXTINTORES PARA EMPRESAS COMERCIALIZADORAS	167
CAPÍTULO 12.....	190
DISEÑO ORGANIZACIONAL BAJO UN ENFOQUE SISTÉMICO PARA UNIDADES EMPRESARIALES.....	190

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DE LA SUSTENTABILIDAD Y EL MODELO DE DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE EN COMUNIDADES LOCALES: UN ENFOQUE HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR

Fabiola Itzel Ortiz Martínez

fabiola.ortiz@ujat.mx

María Lyssette Mazo Quevedo

mlmazoquevedo@upch.mx

Resumen

Este estudio examina la relación entre la sustentabilidad, el modelo de Destino Turístico Inteligente (DTI) y la economía circular en el turismo comunitario, a través del análisis de percepciones de residentes y actores turísticos. Los resultados reflejan la aceptación generalizada del turismo como fuente de desarrollo económico, con beneficios en la generación de empleo y el estímulo de la cultura local. Sin embargo, se destacan desafíos relacionados con el impacto ambiental y la inequidad en la distribución de beneficios económicos. Este capítulo propone que el enfoque en la economía circular, junto con el modelo DTI, puede fortalecer la gestión sostenible de recursos y mejorar el compromiso comunitario.

Abstract.

This study examines the relationship between sustainability, the Smart Tourism Destination (ITD) model and the circular economy in community-based tourism, through the analysis of perceptions of residents and tourism stakeholders. The results reflect the widespread acceptance of tourism as a source of economic development, with benefits in employment generation and stimulation of local culture. However, challenges related to environmental impact and inequity in the distribution of economic benefits are highlighted. This article proposes that a focus on the circular economy, together with ITD, can strengthen sustainable resource management and enhance community engagement.

Introducción

El turismo ha demostrado ser una palanca de desarrollo en comunidades receptoras, generando empleos y promoviendo el crecimiento económico. Sin embargo, el impacto del turismo en los recursos naturales y su influencia en los precios y el acceso a servicios de los residentes plantea retos significativos en cuanto a su sostenibilidad. Modelos como el DTI y la economía circular surgen como alternativas viables para equilibrar los beneficios del turismo con la preservación de los recursos, garantizando una relación positiva entre turistas y comunidad receptora.

Desarrollo

El turismo en la actualidad es una industria que mueve cada año miles de millones de viajeros. De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (OMT) (2020) para el año 2030 el turismo crecerá en un 3.3% de manera anual, por lo que seguirá generando crecimiento económico. Sin embargo, este crecimiento también aumenta la preocupación de sus habitantes por los impactos ambientales, tales como; destrucción de ecosistemas disminución de la cantidad y calidad de agua, depredación pesquera, empobrecimiento y contaminación de los suelos, extinción de múltiples especies de flora y fauna, contaminación del mar; así como por el uso de recursos de manera sostenible a través de planes que la promuevan a través de sistemas circulares como los que propone la economía circular .

Jara (2022) menciona que el turismo circular promueve “un turismo sostenible y respetuoso con la sociedad y el medio ambiente, a la vez que competitivo” (p. 13), a través del impulso de una simbiosis entre los integrantes de la industria para la no generación de residuos. Así mismo, Boronat y Puig (2020) sostienen que para poder implementarse este modelo en los destinos turísticos se requiere la cooperación de sus actores turísticos para integrar la sostenibilidad en su cadena de valor, lo que vuelve prioritario conocer el estado actual en el que se encuentran los destinos turísticos que desean ser sustentables para con ello poder establecer un modelo de economía circular ad hoc, sin ser México la excepción.

De acuerdo con el reporte de Circle Economy Foundation (2023), la economía circular representa solo el 7.2% de la economía global y aunque no es una cifra significativa, muestra que se han visto reflejados cambios en las organizaciones en el uso de materiales e insumos para su producción, que poco irán combatiendo los efectos negativos del cambio climático, la pobreza y estilos de vida consumistas y así mejorar la calidad de vida. Así mismo, el reporte señala que la adopción de sus soluciones en los sectores clave de la economía podrán devolver

los signos del planea a límites seguros.

En ese sentido, México se ha sumado al cambio del modelo económico, generando leyes, planes y programas que versan con este modelo económico, sin ser la industria turística la excepción, al integrar el componente de la sostenibilidad en su implementación, tal como lo muestra el Programa Sectorial de Turismo 2020-2024 con la adopción de un modelo de desarrollo turístico con una visión integral, incluyente y de responsabilidades compartidas con los actores clave para hacer frente a las tendencias mundiales y a los retos del sector; y el Programa Sectorial de Desarrollo Turístico 2019-2024, que expone la necesidad de redimensionar la actividad turística actual, orientada a los objetivos prioritarios del gobierno federal y al desarrollo regional sustentable e innovador con respeto al entorno social y natural, adoptando para ello un modelo turístico inteligente y sostenible a través del programa Pueblos Pintorescos.

En ese sentido, este capítulo tiene como objetivo analizar la aplicación del modelo de economía circular, sostenibilidad turística y el modelo de destinos rurales inteligentes mediante un diagnóstico que no solo permita conocer la posibilidad de implementación, sino que a su vez permita generar un modelo teórico factible de ser aplicado y apropiado por las comunidades de estudio y replicado a otros destinos rurales.

Asimismo, esta investigación será un aporte para la integración de los nuevos planes de desarrollo estatales y abrirá la posibilidad de estudiar empíricamente un modelo para ser replicado en otros destinos turísticos globales del país.

Metodología

El enfoque de esta investigación es mixto, toda vez que se emplearon diferentes métodos y técnicas para la recopilación de datos en las tres etapas del diseño metodológico. La primera etapa implicó la realización de una encuesta a 391 habitantes de veinte comunidades con potencial turístico, de acuerdo con la SECTUR Tabasco (Tabla 1) en la que se midieron criterios de participación comunitaria, de bienestar, de conservación del patrimonio cultural, de salud y seguridad en la comunidad receptora generado sobre los indicadores de sustentabilidad propuesto por la guía de indicadores para destinos turísticos sostenibles de la OMT (Figura 1).

Tabla 1.

Localidades y muestra seleccionada para el estudio

Localidad	Municipio	Muestra
El Triunfo	Balancán	11
Jalupa	Jalpa de Méndez	7

Los Pájaros	Jonuta	8
Puerto Ceiba	Paraíso	8
Chiltepec	Paraíso	6
Puxcatán	Tacotalpa	5
Oxolotán	Tacotalpa	5
Sánchez Magallanes	Cárdenas	8
Tamulté de las Sabanas	Centro	11
Villa Chablé	Emiliano Zapata	10
Villa La Venta	Huimanguillo	24
Total		103

Nota: Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional y Unidades Económicas [DENUE], INEGI (2020).

Figura 1.

Cuestionario de sustentabilidad.

Comunidad _____ Cuestión _____	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Neutral	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
A) El turismo es beneficioso para mi comunidad					
B) A mí, personalmente, el turismo me beneficia					
C) En mi comunidad/región el turismo tiene los siguientes efectos:					
• Crea trabajo para los residentes locales					
• Da empleo a los jóvenes de la localidad					
• Provoca el aumento de los precios de los artículos					
• Contribuye a que la comunidad obtenga servicios					
• Aumenta la tasa de delincuencia					
• Menoscaba las normas morales					
• Perturba el desarrollo de las actividades locales					
• Daña el medio ambiente					
• Impide el acceso de los residentes locales a los diversos lugares (playa, parque, sendero)					
• Estimula la artesanía y la cultura locales					
• Utiliza los recursos naturales necesarios para los residentes (pesca, caza, agua, etc)					
• La comunidad consigue controlar el turismo					
• El dinero que genera el turismo queda en la comunidad					
• Los residentes locales tienen fácil acceso a las zonas utilizadas por los turistas, etc.					
En general ¿cuál es su opinión sobre el turismo en su comunidad?					
Muy insatisfactoria _____ Insatisfactoria _____ Satisfactoria _____ Buena _____ Excelente _____					
1 2 3 4 5					
¿Desearía usted más o menos actividad turística en su comunidad o región en el futuro?					
Mucha menos _____ Menos _____ La misma _____ Más _____ Mucha más _____					
1 2 3 4 5					
¿Cuál es su mayor inquietud con respecto al turismo en su comunidad?					

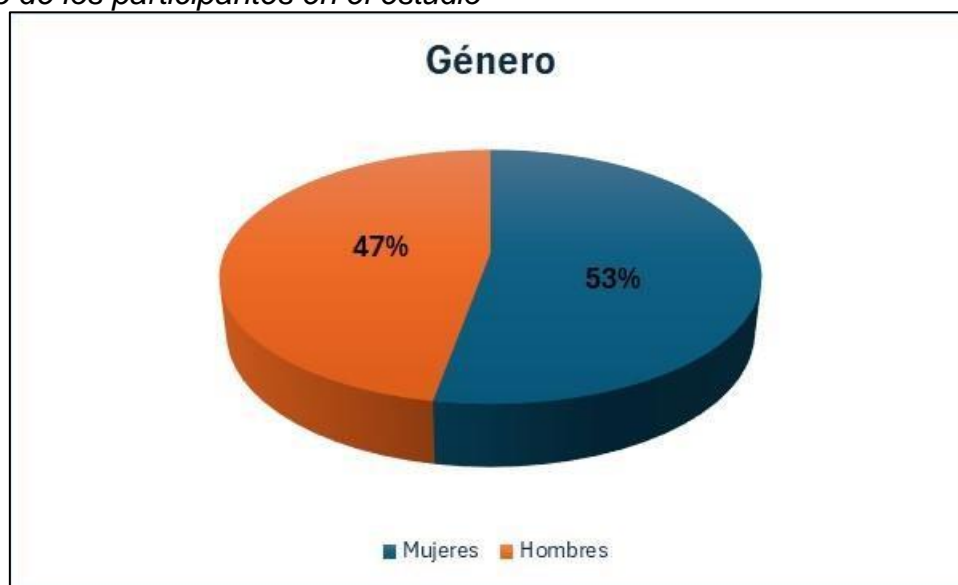
¿Qué se podría hacer para mejorar el turismo en su comunidad?					

Nota. Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos (OMT, 2005, p. 533).

El muestreo por conveniencia fue determinado de manera proporcional al total de la población de las comunidades, el criterio de selección de los participantes fue la residencia y la mayoría de edad. Los participantes fueron 53% mujeres y 47% hombres (Figura 2).

Figura 2.

Genero de los participantes en el estudio



En la segunda etapa se entrevistaron a 103 prestadores de servicios **turísticos** de las comunidades seleccionadas, para identificar prácticas asociadas con el modelo de economía circular. Los tipos de negocios fueron de alojamiento, alimentos y bebidas, información turística, artesanías, transportación y atractivos turísticos (balnearios, avistamiento manatíes, entre otros). El instrumento fue adaptado de Rodríguez, et al. (2017) y Vargas-Sánchez (2021), aplicando un cuestionario de 25 ítems con una escala tipo Likert de cinco puntos, para conocer la actitud y conocimiento de los prestadores de servicios turísticos de destinos rurales sobre las prácticas de economía circular, centrado en cinco aspectos primordiales: la sensibilización, el consumo de recursos, la gestión de residuos, las compras eficientes y sistemas de certificación en materia (Tabla 2).

Tabla 2.
Cuestionario de prácticas de Economía Circular.

Ítems	Escala				
Priorizar la utilización de materiales y productos biodegradables.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo

Utilizar los residuos orgánicos como materia prima para la obtención de biogás, electricidad, fertilizante...	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Utilizar los aceites de cocina usados como materia prima para la obtención de biodiesel, jabones...	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Potenciar nuevas opciones de negocios ligadas al alquiler de mobiliario, luminarias, medios de transporte (bicicletas, patinetes, etc.).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Sensibilizar y motivar a residentes y turistas (para que separen los residuos, eviten el despilfarro de agua, energía, alimentos, etc.).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Dar valor a los residuos (plásticos, equipos electrónicos, etc.) compensando a quienes los entreguen correctamente en los puntos limpios o dispositivos instalados al efecto.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Reutilizar materiales y eliminar productos de un solo uso (como los plásticos)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Promover la reparación o re uso de todo tipo de productos con acciones de voluntariado.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Colocar dispensadores de agua potable para facilitar el uso de botellas reutilizables en lugar de botellas de un solo uso.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Disponibilidad de vasos reutilizables para fiestas y eventos.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Adherirse a plataformas contra el desperdicio de comida.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Establecer sistemas locales de abastecimiento de alimentos	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Apostar por la digitalización y eliminación del papel en la mayor medida posible.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Extender la vida del mobiliario, equipo y accesorios mediante la re fabricación.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Articular vías de colaboración entre los prestadores de servicios turísticos, gestores de residuos y productores agrícolas.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Primar el uso de los productos 100% locales (de la misma comunidad).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo

Potenciar la compra de productos que incluyen materiales reciclados (como, por ejemplo, plástico 100% reciclado).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Reciclar las aguas grises y residuales para su uso en la limpieza y mantenimiento de espacios públicos (riego de jardines, etc.).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Capacitarse e informar a los clientes sobre las prácticas de cuidado ambiental	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
El ahorro de energía eléctrica en su establecimiento con el uso de focos ahorradores, aparatos ahorradores, etc.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Implementar fuentes de energías renovables y circulares	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
La prevención de situaciones de emergencia ambiental como la quema de basura, de pasto, etc.	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
La certificación de establecimientos y	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo

prestadores para garantizar la calidad (Distintivo M).

La certificación de establecimientos y prestadores para garantizar las prácticas de higiene (Distintivo H, Punto Limpio).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
---	-------------------	---------------	---------	------------	----------------

La certificación de establecimientos y prestadores para garantizar las prácticas de desarrollo sustentable (Distintivo S, Sello Turismo Incluyente).	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
--	-------------------	---------------	---------	------------	----------------

Finalmente, se realizó una indagación sobre la percepción que tiene en los actores sociales responsables de la gestión y toma de decisiones sobre el desarrollo turístico de estas comunidades con respecto a la creación de un destino turístico inteligente. Dicha indagación fue realizada a través de entrevistas a 17 actores clave de las comunidades, mediante un guión de 71 preguntas estructuradas con base en los ejes gobernanza, innovación, tecnología y accesibilidad de la metodología de destinos turísticos inteligentes desarrollada por la Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S.A.M.P. (SEGITTUR) (2022).

Resultados

Los hallazgos de cada una de las etapas fueron procesados y analizados por las autoras, destacando los puntos siguientes:

Percepción del turismo y su beneficio comunitario

Un 82% de los encuestados percibe que el turismo es beneficioso para su comunidad, mientras que un 60% siente un impacto positivo a nivel personal, señalando una posible disparidad en la distribución de beneficios. La generación de empleo es uno de los impactos más valorados, con el 76% de acuerdo en que el turismo crea trabajo para los residentes. Sin embargo, se observan preocupaciones sobre el incremento de precios en artículos de consumo, con un 52% que percibe una relación directa entre el turismo y la inflación local.

Impacto ambiental y uso de recursos

Un 64% de los encuestados cree que el turismo utiliza recursos esenciales para los residentes, lo que plantea un reto para la sostenibilidad del sector. Aunque la mayoría no percibe un daño ambiental alarmante, un 31% considera que el turismo tiene efectos negativos en el medio ambiente. Esta percepción destaca la necesidad de adoptar prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental y aseguren la conservación de recursos para las generaciones futuras.

Compromiso con la sostenibilidad y la Economía Circular

El análisis de entrevistas revela distintos niveles de compromiso con la sostenibilidad entre los actores turísticos. Aquellos con mayor educación y acceso a recursos muestran una inclinación a implementar prácticas sostenibles, como el uso de materiales biodegradables y energías renovables. Sin embargo, muchos actores manifiestan limitaciones en cuanto a la disponibilidad de recursos económicos y la falta de formación en prácticas sostenibles, lo que sugiere la necesidad de programas educativos que promuevan la economía circular en el turismo.

Discusión

La adopción de un modelo de economía circular en el turismo comunitario puede contribuir significativamente a mitigar los efectos negativos percibidos, optimizando el uso de recursos y reduciendo residuos. La integración de la tecnología en un DTI puede facilitar esta transición, al permitir un monitoreo constante de los recursos y mejorar la eficiencia en su uso. Además, la colaboración entre la comunidad, los actores turísticos y las autoridades es crucial para establecer políticas de gestión que maximicen los beneficios del turismo sin comprometer los recursos esenciales de los residentes.

Conclusión

En general, se reconoce que el turismo es un catalizador del desarrollo; sin embargo, es esencial abordar la sostenibilidad y la distribución justa de sus ventajas. La adopción de una estrategia centrada en la inversión turística sostenible y la economía circular ofrece la oportunidad de realizar una transición hacia un modelo de turismo regenerativo que respete los límites ambientales y promueva el bienestar de la comunidad. Las próximas políticas deben priorizar la mejora de la educación en prácticas sostenibles y la modernización de la infraestructura tecnológica para permitir un turismo más consciente y responsable.

Referencias

- Boronat-Navarro, M., Puig-Denia, A. (2020). Cooperación en destinos y economía circular. Universitat Jaume I.
<https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/418/Boronat%20y%20Puig.pdf>
- Circle Economy Foundation (2023). The Circularity GAP Report. América Latina y El Caribe.

- <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/10760712-5fde-4106-9afc-953c7d3d569d/content>
- Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco (2019). Programa Sectorial de Desarrollo Turístico 2019-2024.
https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/planeacion_spf/9.%20Programa%20Sectorial%20de%20Desarrollo%20Tur%C3%ADstico%202019-2024.pdf
- INEGI (2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE].
<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Jara-Santamera, M. A. (2022). *Turismo y economía circular el necesario alineamiento entre oferta y demanda y una necesidad ambiental*. Enero de 2022. Universidad Autónoma de Madrid.
https://www.researchgate.net/publication/358106290_TURISMO_Y_ECONOMIA_CIRCULAR_EI_necesario_alineamiento_entre_oferta_y_demanda_y_una_necesidad_ambiental_Enero_de_2022
- Organización Mundial del Turismo. (2005). Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284408382>
- Rodríguez, C., López-del-Pino, F., Florido, C., y Jacob, M. (2017, del 14 al 15 de diciembre). Economía circular y turismo en las Islas Canarias [Ponencia]. Congreso Internacional Desarrollo Integral de Destinos Turísticos. V Foro Internacional de Turismo Maspalomas Costa Canaria, Islas Canarias, España. <http://hdl.handle.net/10553/118834x>
- Secretaría de Turismo (2020). Programa Sectorial de Turismo 2020-2024. México.
<https://www.gob.mx/sectur/es/documentos/programa-sectorial-derivado-del-plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024?state=published>
- SEGITTUR (2022). Guía para la aplicación de la economía circular en el sector turístico de España.
https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2022/05/Guia_Economia_Circular_sector_turismo.pdf
- Vargas-Sánchez, A. (2022). Innovación y Economía Circular en el Turismo. *Revista multidisciplinar*, 4 (1), 119-134. <https://doi.org/10.23882/rmd.22080>

CAPÍTULO 2

GESTIÓN DE COSTOS Y COMPETITIVIDAD. UNA MIRADA AL USO DEL COSTO ESTÁNDAR EN LAS PYMES

**Norma Angelica Hernández
Gómez
nahernandezg@gmail.com
[https://orcid.org/0000-0002-
1559-3107](https://orcid.org/0000-0002-1559-3107)**

Resumen

La supervivencia empresarial es resultado de la competitividad de las empresas, sin importar el tamaño, giro o sector donde estas participen. Es producto de la efectividad en la toma de decisiones, las cuales deben estar basadas en el análisis de datos provenientes de los diversos sistemas de información. En este sentido, la contabilidad de costos es una herramienta gerencial que proporciona a los directivos información financiera valiosa, oportuna, confiable y útil. Le permite identificar fortalezas y debilidades para la optimización de sus recursos. A pesar de ello, las PYMES son las que menos la utilizan y las que mayor índice de mortandad presentan pese a ser el motor de la economía mundial de acuerdo con Pérez-Mercado (2018). Se presentan los resultados de una investigación que tuvo como objetivo de brindar una mirada breve a analizar los sistemas y/o métodos de costeo más utilizados en las PYME para establecer desde la perspectiva teórica su influencia como estrategia competitiva. Es un estudio de tipo cualitativo-exploratorio y está sustentado en una investigación bibliográfica, teórico-documental, administrativa y cronológica. Se utilizó el fichaje para el análisis y síntesis de contenido mediante el método deductivo. Para lograr el objetivo se seleccionó de manera aleatoria diversos artículos científicos sobre estudios realizados de costos y competitividad en PYMES para identificar el uso de los métodos y sistemas de costeo como ventaja competitiva en las PYME. Los resultados permitieron identificar el costeo estándar como uno de los sistemas más utilizados en los países considerados más competitivos.

PALABRAS CLAVE: Contabilidad de costos, Competitividad, PYME.

ABSTRACT

Business survival is the result of the competitiveness of companies, regardless of the

size, line of business or sector in which they participate. It is the product of effective decision-making, which must be based on the analysis of data from the various information systems. In this sense, cost accounting is a managerial tool that provides managers with valuable, timely, reliable, and useful financial information. It allows you to identify strengths and weaknesses for the optimization of your resources. Despite this, SMEs are the ones that use it the least and have the highest mortality rate despite being the engine of the world economy according to Pérez-Mercado (2018). The results of a research that aimed to provide a brief look at the analysis of the most used costing systems and/or methods in SMEs to establish from a theoretical perspective their influence as a competitive strategy are presented. It is a qualitative-exploratory study and is based on bibliographic, theoretical-documentary, administrative and chronological research. Cloning was used for the analysis and synthesis of content using the deductive method. To achieve the objective, several scientific articles on studies carried out on costs and competitiveness in SMEs were randomly selected to identify the use of costing methods and systems as a competitive advantage in SMEs. The results made it possible to identify standard costing as one of the most widely used systems in the countries considered most competitive.

Keywords: Cost accounting, Competitiveness, SMEs.

INTRODUCCIÓN

“Controla tus gastos mejor que tus competidores.

Es ahí donde siempre puedes encontrar tu ventaja competitiva”

Sam Walton.

En un mundo globalizado, las exigencias del entorno económico hacen que la competitividad sea un concepto que adquiera cada vez mayor importancia en el mundo empresarial y de gran interés a través de la historia de la economía para teóricos, empresarios, académicos e inversionistas. Pérez-Mercado (2018) afirma que, “a nivel económico, las PYME aglomeran la mayor participación de la fuerza laboral del sector privado”, también menciona que existen varios trabajos empíricos que las validan como la base de la economía mundial (Scholz, Schieder, Kurze, Gluchowski y Boehringer, 2010 y Kotelnikov 2007). Desde 1776 David Ricardo y Adam Smith, ya hablaban de la ventaja comparativa como diferenciador y estrategia de competitividad entre países que les permitirá incrementar la riqueza de las naciones maximizando el uso de los recursos, es decir reduciendo los costos de producción (Marín, 2015). En este sentido, los costos son fundamental para la competitividad empresarial, pues esta se deriva de la ventaja competitiva derivada de sus métodos de producción y de gestión. Una empresa es competitiva si es rentable, si su costo promedio no excede del precio de mercado de su producto, ni del costo promedio de sus competidores Industry Canadá, (1995), citado en (Demuner, Ibarra, y González, 2017).

Los informes generados por la contabilidad de costos influyen extremadamente en las operaciones del negocio al facilitar las rutas que guían, coordinan y controlan las acciones de producción y posteriormente de distribución y consumo; por tal motivo, deberían ser a la empresa manufacturera como el atlas a una agencia de viajes. Sin embargo, la contabilidad

y gestión de los costos sigue siendo una necesidad en los negocios. El objetivo de este artículo es analizar los sistemas y/o métodos de costeo más utilizados en las PYME para establecer desde la perspectiva teórica su influencia como estrategia competitiva. En estudios revisados sobre las prácticas de la contabilidad de costos implementadas en las PYME, diversos autores, consideran el uso de la contabilidad de costos y/o de gestión como uno de los factores clave del éxito empresarial. Chacón (2011), establece que una empresa es competitiva cuando logra maximizar la calidad de diversos factores, dentro de los cuales se encuentran: proceso productivo óptimo, recursos excelentes, elevada calidad del proceso de transformación y minimización del costo. Se requieren estudios que muestren al directivo la relación de ésta con la competitividad empresarial.

Desarrollo.

Antecedentes conceptos y definiciones.

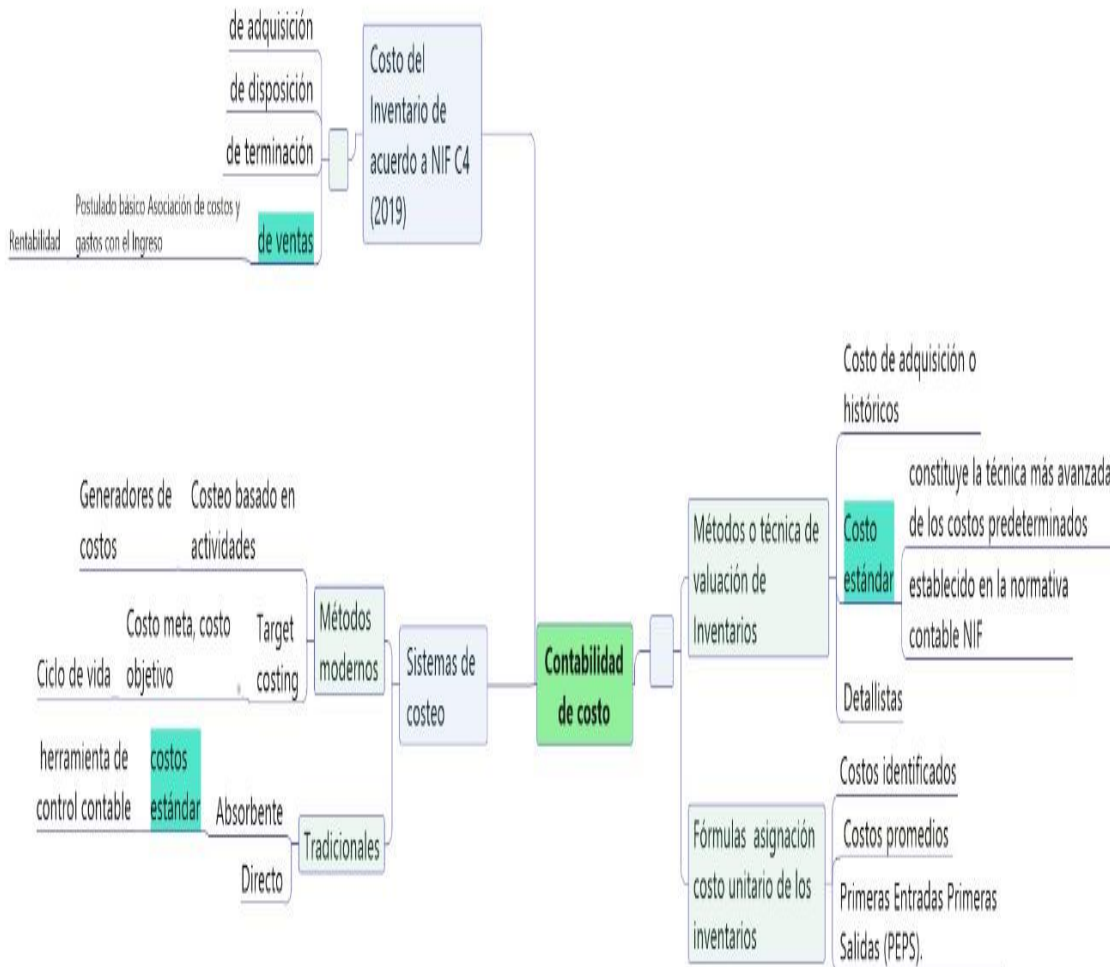
A finales del siglo XIX, se reconoció a la contabilidad de costos, como una disciplina

contable diferenciada con carácter científico 1. El objetivo de la contabilidad de costos es construir una base de datos de información financiera y económica en forma técnica y científica que permita tener información confiable para la toma de decisiones adecuadas y oportunas (Ramírez, 2008).

En la figura 1, se presenta de manera breve los apartados más importantes que se estudian en esta disciplina.

Figura 1

Aspectos generales de la contabilidad de costos



1 Concretamente, no es sino hasta el año 1885 cuando Henry Netcalfe publicó su libro “Costos Industriales”, que se puede distinguir a la Contabilidad de Costos como un área científica de conocimiento separada de la Contabilidad General (Gutiérrez, 2005).

Nota. Elaboración a partir de la revisión de literatura.

De acuerdo a las Norma de Información Financiera (NIF) A-5, el costo y el gasto son “decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en su capital ganado o patrimonio contable, respectivamente” (IMCP, 2019, p72).

El costo comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. (Normas Internacionales de Contabilidad [NIC], 2018).

Clasificación de los costos

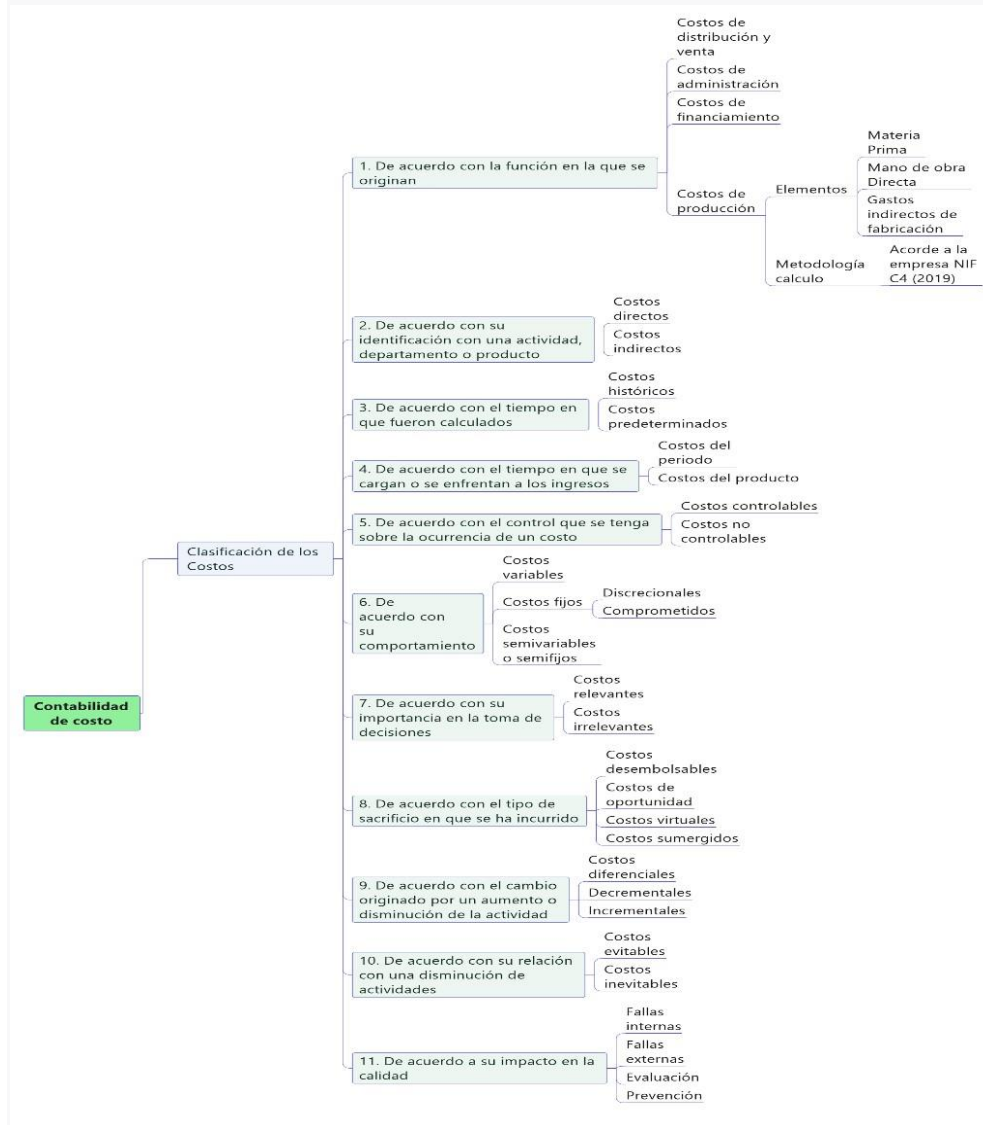
Al ser el costo un elemento clave en la toma de decisiones, es muy importante poder

identificar el tipo de costo, por tal motivo, en la figura 2, se muestra la clasificación

propuesta por Ramírez (2008), siendo los costos de producción uno de los más necesario de conocer en las empresas Los costos son generadores de información y que, si se genera de manera oportuna, permite tomar mejores decisiones para establecer estrategias que le ayuden a la empresa a lograr ventaja competitiva, en este sentido, existe la necesidad de implementar en las PyMEs, un modelo de costos que les permita evitar tomar decisiones erróneas, al contar con información confiable, objetiva y oportuna (Acosta, Sánchez, y Meléndrez, 2018, p7)

Figura 2

Clasificación de los costos



Nota. Elaboración con base en la literatura consultada

Las dos primeras décadas del siglo XX, según Chatfield se han caracterizado en la industria por la adopción de sistemas uniformes de costos (Pineda, 2008). Las herramientas de gestión empresarial tienen como objetivo crear valor en el producto y/o servicio reduciendo costos y mejorando los procesos internos (Echeverría, 2019). Por lo que los sistemas de contabilidad de costos deberían formar parte de los sistemas organizativos de todas las empresas con independencia de su tamaño (Arellano, Quispe, Ayaviri, y Escobar, 2017).

Sistema de costos

Es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas (García, 2018).

De acuerdo con Nasieku y Ogungbade (2016) entre las llamadas “técnicas tradicionales de costos” creadas en el siglo XIX, se pueden mencionar el costeo estándar, el costeo variable, el costeo por absorción y los costos marginales y las técnicas modernas tales como el costeo por actividad, el Cálculo del Costo del Ciclo de Vida y el Sistema Just in Time; citado por Acosta, et, al (2018, p7) quien además menciona que el sistema de costos estándar, es un sistema de referencia que nos indica cuánto debería costar la elaboración de un producto o servicio como se aprecia en la figura 1.

Según Pineda, (2008) las empresas líderes están utilizando sus sistemas de costos para tomar decisiones en cuanto al diseño de productos y servicios, selección de proveedores alternativos, entre otras (Lafuente, Velázquez Mirian Raquel y Páez, 2018). Sin embargo, se observa que cuando se trata de PYME, estas no están preparadas para generar y lograr una ventaja competitiva sostenible basada en los costos, esto es debido a la carencia de una estructura organizacional y administrativa fuertemente constituida, además de la carencia de sistemas de contabilidad adecuados y, por ende, la falta de un sistema de costeo acorde a las nuevas tecnologías.

Competitividad

En 1776 para Adam Smith, en la concepción clásica de economía este concepto estaba fuertemente ligado al de ventaja absoluta la cual consistía en lograr producir un bien empleando menos recursos que otro (Marin, 2015; Castillo, 2018). En 1817, David Ricardo por su parte define la competitividad de un país en términos de su ventaja comparativa, capacidad de producir un bien con un coste de oportunidad más bajo que otro (Buendía,2013).

El 1990, Michael Porter propone un modelo sistémico denominado Diamante de la competitividad donde presenta este concepto como una aproximación analítica para entender los factores que contribuyen a lograr un desarrollo industrial exitoso (Porter, 2015); así mismo, presenta el liderazgo en costes como una de las tres estrategias genéricas capaces de posicionar a una empresa en ventaja competitiva. Este autor, en compañía de Krugman (1994) señalan que a un país lo hace competitivo el desempeño de

sus empresas, quienes son las que compiten por mantenerse en el mercado (Saavedra, 2012). El liderazgo en costos es la capacidad de una organización para lograr costos más bajos a través de mejoras en la productividad y la eficiencia (Chablé-Sangeado y Aragón-Sánchez, 2012)

Para Rubio y Aragón (2006) la competitividad empresarial es la capacidad de alcanzar una posición competitiva favorable. De acuerdo con Abdel y Romo (2004), esta se deriva de la ventaja competitiva que tiene a través de sus métodos de producción y de organización; para Cervantes (2005) depende de la competitividad del país; la infraestructura regional y lo que ocurre dentro de la empresa. Por su parte Lall, Albadalejo y Mesquita (2005) la miden según su participación relativa en el mercado o su rentabilidad, donde su costo promedio no excede del precio ni del costo promedio de sus competidores (Industry Canadá 1995, citado en Solleiro y Castañón, 2005). Para Solleiro y Castañón (2005) la utilidad del concepto de competitividad reside en identificar vías para fomentar empresas que contribuyan a elevar los niveles reales de bienestar. (Saavedra, García, 2018) mencionan consiste en la reducción de costos y en el aumento de la productividad para responder rápidamente a los cambios en el entorno

Modelos de competitividad

A continuación, se presenta en la tabla 1 diversos indicadores de medición de la competitividad de la PYME propuestos por estudiosos del tema que han intentado generar modelos o metodologías con el fin de determinar la competitividad en las empresas (Rubio y Aragón, 2006; De la Cruz, Morales y Carrasco, 2006; Solleiro y Castañón, 2005; OECD, 1992; Quiroga, 2003)

Tabla 1.
Indicadores de competitividad empresarial

Indicador/Autor	Rubio y Aragón (2006)	De la Cruz, Morales y Carrasco (2006)	Solleiro y Castañón (2005)	OCDE (1992)	Quiroga (2003)	Martínez, Santero, Sánchez y Marcos (2009)
Indicadores externos			X		X	X
Tecnología	X	X	X		X	X
Innovación	X					X
Mercadotecnia	X	X	X	X		
Recursos Humanos	X	X	X	X	X	X
Capacidades directivas	X				X	X
Recursos Financieros	X	X	X		X	
Cultura	X					
Calidad	X		X		X	X
Producción		X		X	X	
Logística		X				
Organización interna			X		X	
Compras			X	X	X	
Investigación y desarrollo			X	X	X	X
Interacción con proveedores y clientes				X		
Internacionalización						X
Financiamiento						X

Fuente: Tomada de Saavedra (2018)

Sin embargo, la competitividad al ser un concepto multidimensional, ha sido medida también por diversos organismos. En este sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo utiliza el modelo del Mapa de competitividad donde una de las variables utilizadas en el nivel micro es, Contabilidad y finanzas, la cual tiene dentro de sus indicadores, Monitoreo de costos y contabilidad, Administración financiera y Normas legales y tributarias (Saveedra, García, 2018)

Método

La investigación es de tipo cualitativo-exploratoria (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014). Utiliza el método deductivo ya que parte de un conjunto de teorías para concluir en un problema específico. Es una investigación con enfoque administrativo (Hurtado, 2010), es cronológica pues se utilizan datos históricos.

El artículo está sustentado en una investigación bibliográfica, teórico-documental (Schmelkes y Schmelkes, 2010) derivada de una revisión importante de las publicaciones enfocadas a la Contabilidad de Costos, métodos y sistemas de costeo, conceptos y modelos de Competitividad. Se realizó un análisis y síntesis de contenido (Díaz, 2018).

Para lograr el objetivo se seleccionó de manera aleatoria diversos artículos científicos sobre estudios realizados sobre costos y competitividad en PYMES de acuerdo a sugerencias de Andrade (2009) que permitieron identificar el uso de los métodos y sistemas de costeo como ventaja competitiva en las PYME.

RESULTADOS

Sistemas de costos más utilizados

Con la finalidad de establecer la contabilidad de costos como estrategia competitiva en la PYME, desde la perspectiva teórica, se presentan los resultados obtenidos derivados del análisis crítico de la literatura revisada sobre resultados de investigaciones desarrolladas al respecto. De acuerdo a Lafuente, Velázquez, y Páez (2018) las PYMES de México utilizan costeo variable y el costeo por absorción, citado por Mejía y Hernández (2010). Por su parte (Marin, 2015) menciona que utilizar la Matriz de Análisis de Políticas (MAP) y el Análisis del Punto de Equilibrio (PE) permite determinar la competitividad en función de la estructura de costos. (Larios, 2016) establece que las empresas dedicadas a la producción de algún bien deben buscar la innovación para ser competitivas, para evitar retrasos y mayores costos.

En Venezuela (Molina, 2017) afirma que es preciso incentivar a los tomadores de decisiones, a reconocer que el costo es una herramienta necesaria y de gran utilidad para confrontar realidades signadas por diversas crisis, que exigen planificar, controlar y tomar decisiones oportunas y concretas. La tendencia moderna de acumulación de costos, como consecuencia de una tecnología más avanzada, es hacia la aplicación del sistema de costeo por proceso con datos estándares (Rojas y Chacón, 2016). En Perú (Espino, 2016)

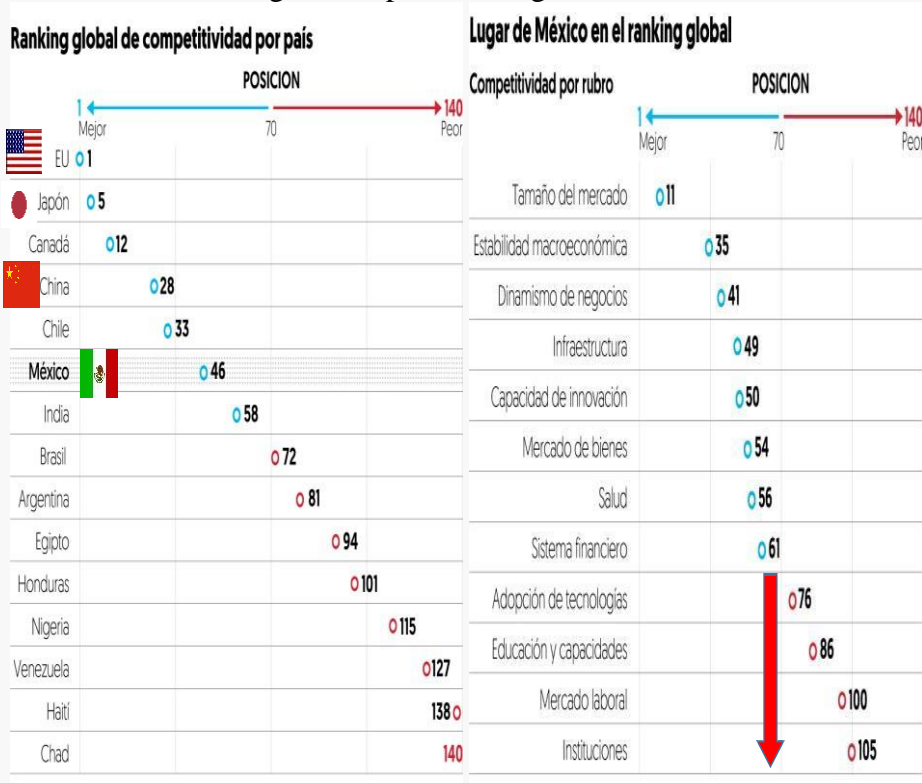
menciona que una ventaja de utilizar el costo estándar es que ayuda a dinamizar la gestión de las empresas y a mejorar la rentabilidad. El costeo estándar tiene un efecto positivo en la situación económica y financiera de la empresa, ya que permite controlar los costos en los que se incurren y aumentar su productividad (Martínez, 2018).

En Ecuador (Otto, 2017) afirma que aplicar métodos de la contabilidad de costos permite obtener información contable, oportuna y relevante que brinda a la PYME la posibilidad de competir y enfrentar los cambios actuales. En Colombia los costos estándar buscan primordialmente ser un componente de gestión y control de la organización que los usa (Alzate y Osorio, 2017). El costo estándar es uno de los más utilizados por las empresas manufactureras en el mundo debido a que presenta una enorme eficiencia a costos mínimos (Cardona, Pabón, Velásquez, y Carrascal, 2016). En Cuba, el costo estándar constituye la técnica más avanzada de los costos predeterminados (Quintana, 2019). En Nicaragua, la contabilidad de costos por procesos herramienta de gran utilidad, mejor manejo administrativo y operativo de la organización (Gutierrez y Gelen, 2016)

De acuerdo con los resultados del ranking de competitividad global 2017, México se encuentra en el lugar número 46 como se muestra en la figura 3. Si bien es cierto que está por arriba del percentil 50, tiene potencial para mejorar su posición mundial en términos de competitividad.

Figura 3

México en el Ranking de competitividad global.



Nota. Elaboración propia con base en datos del Foro económico mundial (2018)

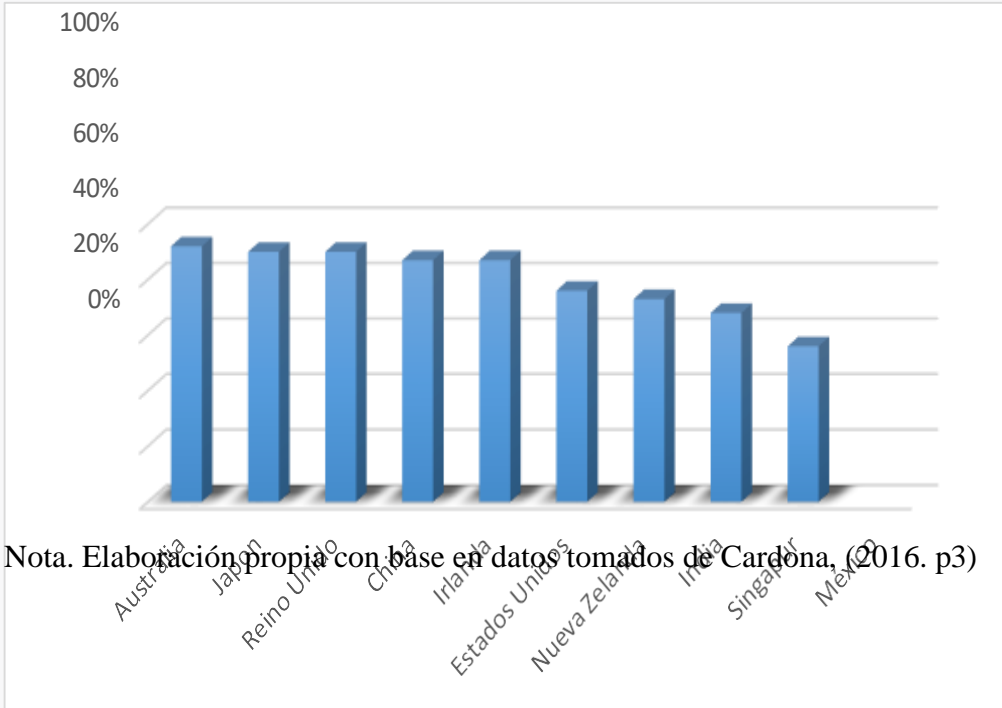
Dentro de los países evaluados y considerados potencias económicas en el mundo, se encuentran Estados Unidos en primer lugar, Japón ocupando el quinto lugar y China el lugar número veintiocho. Puede apreciarse que adopción de tecnologías, educación y capacidades son algunos de los indicadores donde México tiene mayor área de oportunidad. Es decir, se requiere apostarle en educación y capacidades en todas las áreas, incluyendo el área financiera.

El desarrollo de la contabilidad de costo y la práctica de costeo que ha ganado importancia y ha sido muy relevante para la gestión de costo, así como para la gestión empresarial y la ventaja competitiva en compañías de transporte, producción y distribución de países tales como Estados Unidos. El método establecido en las NIF C4 y NIC C2 para la valuación de los inventarios es el costo estándar. No se encontró evidencia empírica de estudios sobre el nivel de implementación de este método en México, sin embargo, en la figura 4 puede apreciarse el porcentaje de uso en diversos países. En Japón la mayoría de las empresas utilizan este método con un 90%, China un 87% Reino Unido, Estados Unidos, un 76% s coincidiendo en ser los países considerados potencias mundiales o líderes económicos, por lo que se deduce que si existe una relación entre el sistema de costos y la competitividad. (weforum, 2018)

Figura 4

Países que más utilizan el método costo estándar.

Usodel metodo de costos estandar en diferentes paises



Hay estudios que ponen de manifiesto que la utilización de sistemas de costos o control de gestión, no están lo suficientemente extendidos en las PyMEs (Merz y Sauber, 1995; Chenhall y Langfield-Smith, 1998a), no obstante, pueden representar una ventaja competitiva (Baines y Langfield-Smith 2003; López y Salvador, 2010).

En la tabla 2 se presentan los métodos de costos más utilizados en algunos países latinos. Existe un alto porcentaje de desconocimiento de las llamadas herramientas modernas de gestión de costos, las cuales incrementan la exactitud de las asignaciones de costo, la calidad global y el valor de la información de costos (Cardona, Pabón, Velásquez,

Autor	País	Sistema de costo como factor de competitividad
(Quintana, 2019)	Cuba	El costo estándar constituye la técnica más avanzada de los costos predeterminados.

(Martínez, 2018)	Perú	El costeo estándar tiene un efecto positivo en la situación económica y financiera de la empresa, ya que permite controlar los costos en los que se incurren y aumentar su productividad.
(Molina, 2017)	Venezuela	Es preciso incentivar a los tomadores de decisiones, a reconocer que el costo es una herramienta necesaria y de gran utilidad para confrontar realidades signadas por diversas crisis, que exigen planificar, controlar y tomar decisiones oportunas y concretas.
(Álzate C. y Osorio A., 2017)	Colombia	Los costos estándar buscan primordialmente ser un componente de gestión y control de la organización que los usa.
(Arellano, Quispe, Dante, y Escobar,	Ecuador	Aplicar métodos de la contabilidad de costos permite obtener información contable, oportuna y relevante que brinda a la PYME la posibilidad de competir y enfrentar los

Autor	País	Sistema de costo como factor de competitividad
(2017)		cambios actuales.
(Espino, 2016)	Perú	Una ventaja de utilizar el costo estándar es que ayuda a dinamizar la gestión de las empresas y a mejorar la rentabilidad
(Gutiérrez y Jalina, 2016)	Nicaragua	La contabilidad de costos por procesos herramienta de gran utilidad, mejor manejo administrativo y operativo de la organización

(Rojas y Chacón, 2016)	Venezuela	La tendencia moderna de acumulación de costos, como consecuencia de una tecnología más avanzada, es hacia la aplicación del sistema de costeo por proceso con datos estándares
(Cardona, Pabón, Velásquez, y Carrascal, 2016)	Colombia	El costo estándar es uno de los más utilizados por las empresas manufactureras en el mundo (Rao, Kashanniy Marie, 2010) debido a que presenta una enorme eficiencia a costos mínimos,
(Larios, 2016)	México	Las empresas dedicadas a la producción de algún bien deben buscar la innovación para ser competitivas, sin embargo muchas ven entorpecida esta labor por procesos de negocio y sistemas informáticos inadecuados, que generan fallas de comunicación, errores laborales, retrasos y mayores costos.
(Martínez, Val,	México	Utilización de la Matriz de Análisis de Políticas (MAP) y el

Autor	País	Sistema de costo como factor de competitividad
Tzintzun, y Conejo, 2015)		Análisis del Punto de Equilibrio (PE) para determinar la competitividad privada, la estructura de costos y el punto de equilibrio de once unidades de producción
(Bonales, Zamora, y Ortiz, 2015)	EUA	<p>Para poder lograr una mayor competitividad, la firma puede recurrir a diversos instrumentos como una mejor gestión financiera, reducir sus costos. Presenta los siguientes modelos de competitividad:</p> <p>Informe Global de Competitividad (IGC)</p> <p>Enfoque del World Competitiveness Center (WCC) del Institute for Management and Development (IMD)</p> <p>Índice de Competitividad IMCO</p> <p>Modelo: Heritage Foundation</p> <p>Modelo CEPAL</p> <p>Índice de competitividad regional (PNUD)</p> <p>Indicadores Globales del Banco Mundial</p>
Mejía y Hernández (2010)	México	las PYMES de México utilizan costeo variable y el costeo por absorción, herramientas tradicionales (Lafuente, Velázquez Mirian Raquel y Páez, 2018).

Nota: Elaboración propia a partir de revisión de literatura

Discusión

Desde la perspectiva teórica, existe relación entre el sistema de costeo y la competitividad empresarial. Diversos estudios empíricos realizados en la última década permiten conocer el nivel de competitividad de las MIPYMES, las cuales son las principales generadoras de empleo en el país. En este sentido, Aragón y Rubio (2005) confirman los elementos de capacidad financiera, tecnologías, innovación, mercadotecnia y recursos humanos como los factores explicativos del éxito competitivo de las PYMES del estado de Veracruz. Los resultados sobre el estudio de los factores internos sobre los que las PYME articulan su ventaja competitiva, destacan la importancia que para el éxito tienen las capacidades financieras, así como las tecnologías de la información y comunicación. García, Marín y Martínez (2006). Empresas de 8 países de América Latina, (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Venezuela) han coincidido en señalar como limitantes de su desarrollo, aspectos relacionados con el área financiera (Zevallos, 2007; Saavedra García, Milla Toro, y Sánchez, 2014) Las PyME han sido y serán la base para el desarrollo de los pueblos. Ante los retos que presenta la globalización es necesario ser competitivo; una empresa es competitiva cuando

logra maximizar la calidad de diversos factores, minimización del coste (Narváez, Hurtado, y Henríquez, 2013), producir un bien empleando menos recursos (Castillo, 2018), con un coste de oportunidad más bajo que otro (Buendía, 2013); ser rentable, que el costo promedio no exceda del precio de mercado de su producto, ni del costo promedio de sus competidores (Demuner, Ibarra, y González, 2017), tener la capacidad de mantener o reducir sus costos más rápido que sus competidores (Laporta Pomi, 2016).

En un entorno cada vez más competitivo se hace cada vez más indispensable que las organizaciones conozcan con mayor objetividad los diferentes costos asociados que intervienen en la cadena productiva (Kaplan y Cooper, 1999). Un problema existente en la mayoría de las PYME es el desconocimiento, de la cuantía de los costos directos e indirectos asociados a cada uno de los procesos manufactureros (Vizcarra, 2017), basan su contabilidad de costos en los sistemas tradicionales de costeo, ignorando que los sistemas de costeo más modernos buscan obtener el costo real y preciso de los productos (Estrella, Góngora, y Martín, 2012).

El mantenimiento de buenos estándares financieros a través de una adecuada gestión financiera es una de las ventajas competitivas encontradas como clave de éxito en diversos autores (Huck y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995). Estarán más cerca del éxito competitivo las PYME que realicen, implanten y controlen sistemas de contabilidad de costos, establezcan presupuestos de ingresos y gastos de forma anual y analicen la situación económico-financiera de su empresa (Chacón, 2007). Estudios realizados por Kraus, Harms, y Schwarz (2006) y Glaister, Dincer, Tatoglu, Demirbag y Zaim (2008), revelan que existe una relación significativa y positiva entre la gestión de costos y el rendimiento en la PYME.

Los factores más importantes para la competitividad de las PYMES en San Luis Potosí son la mercadotecnia, capital humano, política de costos y relación con proveedores de acuerdo con Martínez, Palos, León y Ramos (2013).

Utilizar técnicas de gestión avanzadas (como los sistemas de costeo modernos) favorece el rendimiento en cuanto a eficiencia, productividad y rentabilidad de las PYMES; también se encontró que utilizar sistemas de costos (tradicionales y modernos) permite conseguir información exacta de la rentabilidad del producto y la reducción de los costos para tomar decisiones acertadas (López y Marín (2010). Las PYMES que cuentan con sistemas de

costos como parte de sus estrategias y que acostumbran tener planeación financiera, presentan mejora en el rendimiento, en tanto que la ausencia de dicha planeación acarrea consigo desperdicios de tiempo, recursos y oportunidades (Estrella et al., 2012).

Como práctica más difundida en empresas del sector gráfico se encuentran las herramientas empíricas; desarrolladas a la medida de la necesidad de cada empresa, el escaso nivel de utilización de sistemas informáticos de costeo y la escasa difusión y/o conocimiento por parte del sector analizado de las nuevas herramientas de gestión de costos. beneficios que podrían acarrear la aplicación de las herramientas de gestión en cuanto a la toma de decisiones basada en datos (Devicenzi, 2004; Lafuente, Velázquez y Páez, 2018)

Las empresas no tienen establecidos sistemas integrales para la determinación de los costos, ni llevan a cabo una planeación financiera lo suficientemente rigurosa como para tomar decisiones a corto, mediano y largo plazo en materia de costos (Saavedra y Tapia, 2011).

Para hacer frente al alto nivel competitividad empresarial actual, resulta imprescindible que las PYMES logren el acceso a la información a través de medios electrónicos, sin embargo, estudios demuestran que la utilización de sistemas de costeos y/o sistemas de control de gestión, no están lo suficientemente extendido en las PYMES, por el contrario, se observa una carencia de información organizada y estructurada para la toma de decisiones (Mejía y Hernández, 2010; Lafuente, Velázquez y Páez, 2018, 2018)

Entre los motivos que conducen al cierre de empresas se encuentra la falta de rentabilidad en los negocios, es necesario contar con una estructura de detección temprana de una situación de crisis que permita gestionarla y propone a la contabilidad de gestión contable como una herramienta de fácil aplicación y especialmente útiles para estos fines (Motell, 2013).

Coincidiendo con Saavedra, García, 2018) que señala como una de las variables que inciden en la competitividad a la Contabilidad y finanzas, conformada por los indicadores de Monitoreo de costos y contabilidad, Administración financiera y Normas legales y tributarias. La capacidad de gestión financiera se relaciona con la competitividad de las micro, Pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de la rama Económica hoteles del estado de Tabasco (Neme, Estrada, y Baena, 2013). En la actualidad la información de costos se vuelve cada vez más crucial, la presión ejercida por la globalización hace que los negocios exitosos sean aquellos que tienen la capacidad de mantener o reducir sus costos a una velocidad mayor que la de sus competidores, generando economías cada día más competitivas (Laporta Pomi, 2016), en donde la gestión de las pequeñas y medianas empresas se hace cada vez más compleja, derivado de la competencia feroz en los mercados (Artieda, 2015); por lo que ya no basta, controlar y asignar de manera eficaz y eficiente los costos, es necesario hacer uso de diversas herramientas y metodologías que permitan una mejor asignación y reducción de costos (Moreno, Pulido, y Yoleida, 2016)

para tener mayor capacidad de tomar medidas que incrementen su competitividad (Fayos-Gardó, Calderón-García, y Almanzar, 2017).

Conclusiones Y Recomendaciones

Las PYME son el motor de arranque de la economía de un país, y como ya se dijo la principal fuente de empleo privado. Es muy importante que coadyuemos a que los directivos cuenten con herramientas que les permitan incrementar su competitividad y con ello su permanencia en el mercado. En este artículo, queda de manifiesto la relación estrecha que existe entre los sistemas e costos utilizados y la rentabilidad.

Por tal motivo y siendo la gestión de los costos responsabilidad de los directivos, es necesario implementar la contabilidad de costos como una función de gran relevancia para todo tipo de empresas. Un sistema de costos es importante para poder asignar, controlar, planificar y reducir los costos de producción.

En los diversos artículos analizados, se pudo observar como el costeo estándar es uno de los sistemas más utilizados en los países considerados más competitivos; por lo que puede concluirse que al menos teóricamente, los sistemas de costos estándar influyen en la competitividad de las PYME y con ello, en la competitividad de un país. Adicionalmente, este sistema de costeo se encuentra dentro de las Normas de Información Financiera en el apartado de métodos de valuación de inventarios.

Por lo anteriormente expuesto, se emiten las siguientes recomendaciones. Es importante que en México se realicen estudios que permitan mostrar al directivo la relación e importancia de la Contabilidad de costos con la competitividad empresarial; concientizar a los directivos y/o dueños de las PYMES sobre la importancia del control de sus costos de producción en la rentabilidad de sus inversiones; crear un programa para desarrollar las habilidades financieras necesarias para la gestión eficiente de los costos en las PYMES; identificar el nivel de implementación de los sistemas de costos en la PYMES, sus causas y sus efectos; identificar los métodos de valuación de inventarios más utilizados en las PYMES en la determinación del costo de producción; diagnosticar las necesidades de capacitación en gestión de costos en los directivos y/o dueños de las PYMES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M. G., Sánchez, M. L., y Meléndez, L. D. (2018, p7). Importancia de la Gestión De Costos en Las PYMES Del Sector Servicio de Hermosillo, Sonora. *Revista de Investigación Año 11. Académica sin Frontera* (28). Obtenido de <http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>
- Alzate C., W. A., y Osorio A., J. A. (2017). Control para el análisis e inspección de las variaciones derivadas del costo estándar: un estudio de caso. *Criterio libre*, 75-102.
- Andrade, T. J. (2009). *Protocolo, cómo hacer una tesis y no morir en el intento*. Villahermosa, Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Artieda, C. (2015). Análisis de los sistemas de costos como herramientas estratégicas de gestión en las pequeñas y medianas empresas (PYMES). *Revista Publicando*, 2(3), 90–113. Retrieved from <https://rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/31>
- Bonales, V. J., Zamora, T. A., y Ortiz, P. C. (2015). Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS. *Revista CIMEXUS*.
- Buendía, R. E. (2013). El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis económico* (69). Recuperado el 21 de febrero de 2019, de [tps://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41331033004](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41331033004)
- Cardona, O. J., Pabón, S. C., Velásquez, R. S., y Carrascal, a. C. (2016). El método de costos estándar alineado a pequeñas industrias manufactureras del área metropolitana del valle de aburrá. *Face*, 54-65.
- Castillo, J. A. (2018). <http://dspace.unl.edu.ec>. Recuperado el 16 de febrero de 2019, de <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/21373>
- Chablé-Sangeado, J. J., y Aragón-Sánchez, A. (2012). Análisis para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa del estado de Tabasco. Tabasco: UJAT.
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable FACES*, 10, 29–45. Retrieved from <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17419>
- Díaz, H. C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista *Universum*. *Revista General de Información y Documentación*, 119- 142. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Echeverría, M. G. J. (2019). Análisis de las herramientas tecnológicas y la contabilidad administrativa y su impacto en la gestión empresarial. *Utmach* (Vol. 1).
- Espino, A. M. (2016). Propuesta de diseño de un sistema de costeo estándar para mejorar la rentabilidad en los polos de algodón peinado 20 al 1 de la empresa kzzu. Australia,Lima: Universidad Católica santo Toribio Mogrovejo.

- Estrella, E., Góngora, G., y Martín, M. (2012). La innovación en sistemas de control de gestión de las PyME y su relación con el rendimiento. Un estudio empírico. XVII Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática.
- Fajardo, M. J., Argüelles y Quijano, G. R. A. (2015). Modelo de análisis de la competitividad de los costos en las PyMEs del sector turístico de San Francisco de Campeche, 03, 1–11.
- Fayos-Gardó, T., Calderón-García, H., y Almanzar, M. A. (2017). Las capacidades dinámicas en la internacionalización de las empresas y cooperativas agroalimentarias integradas en clústers. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.89.8905>
- García, C. J. (2018). Contabilidad de Costos. México: Mc Graw Hill. Gil León, J. M., y Cruz Vásquez, J. L. (2018). Desempeño financiero empresarial del sector agropecuario: un análisis comparativo entre Colombia y Brasil -2011-2015-. Revista EAN, 84, (pp 109-131)., 109- 131.
- Gutiérrez, M. H., y Gelen, J. R. (2016). Procedimientos de costeo directo y costeo por absorción para la planeación de las utilidades de la empresa Abdiel S.A del Periodo 2014. Managua, Nicaragua: Recinto universitario Carlos Fonseca Amador.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. ed.). México D.F: Mc Graw Hill Interamericana.
- Hurtado, d. B. (2010). Metodología de la Investigación Holística Guía para la comprensión holística de la ciencia. (Cuarta ed.). (Ciea-Sypal, Ed.) Caracas, Venezuela: Quirón Ediciones S.A. Cooperativa Editorial Magisterio. IMCP. (2019, p72). Normas de Información Financiera. (n. M. Públicos, Ed.) México: Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera A.C (CIINIF)
- INEGI. (2016). www.PYMES.consulting. Recuperado el 08 de enero de 2019, de [www.PYMES.consulting](https://www.PYMES.consulting/blog/cual-es-la-expectativa-de-vida-de-una-PyME-mexicana-al-nacer); <https://www.PYMES.consulting/blog/cual-es-la-expectativa-de-vida-de-una-PyME-mexicana-al-nacer>
- Lafuente, Velázquez y Páez, N. A. V. S. (2018). Gestión de los costos en las PYMES- Un Análisis En Las Industrias Graficas Del Paraguay. Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, Florianópolis, SC, Brasil, V.10, N.19, 84–105.
- Lagarda, G. H. (2017). Los índices de competitividad en México. México: Gestión política pública.
- Laporta Pomi, R. (2016). Costos y Gestión Empresarial. (E. Ediciones, Ed.) (Primera).
- Larios, G. E. (2016). La Gestión de la Competitividad en la MIPYME Mexicana Diagnóstico Empírico desde la Gestión del Conocimiento. Revista de Administración da UNIMEP., 177-209.
- Latorre, A. F. (2016). Estado del Arte de la Contabilidad de Costos. Revista Publicando, 513-528.
- López, M. M., y Salvador, M. H. (abril de 2010). Los Sistemas de Contabilidad de Costos en la PyME mexicana. Investigación y ciencia. (Número 47,).

- Marín, L. (2015). Propuesta de medición de la competitividad de las PYMES radicadas en la provincia de Córdoba. Córdoba. Recuperado el marzo de 2019, de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/2689/>
- Martínez, G. R. (2018). Tesis. Costeo estándar de los productos y su efecto en la situación económica y financiera de la empresa Entretenciones CEC Perú S.A. año 2017. Perú:
Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24283>
- Martínez, M. I., Val, A. D., Tzintzun, R. R., y Conejo, N. J. (2015). Competitividad privada costos de producción y análisis del punto de equilibrio de unidades representativas de producción porcina. DREe Pv RMOeDxU CCieInÓcN P PecOuR, 193-205.
- Molina, d. P. (2017). Rentabilidad de la producción agrícola desde la perspectiva de los costos reales: municipios Pueblo Llano y Rangel del estado Mérida, Venezuela. *Visión gerencial*, 217-232.
- Morillo, M. M., y Cardozo, C. d. (2017). Sistema de costos basado en actividades en hoteles cuatro estrellas del estado Mérida, Venezuela. *Revista Innovar Journal*.
- Narváez, C., Hurtado, F. D., y Henríquez. (2013). Competitividad de la Península de Paraguaná como destino turístico en el marco del desarrollo sostenible.
- Neme, C. S., Estrada, C. H., y Baena, P. G. (2013.). comparativo de la competitividad de las micro, Pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de la rama Económica hoteles del estado de Tabasco. 2007- 2012 . ANFECA Congreso internacional contaduría administración e informática FCA-UNAM.
- Otto Arellano Cepeda, G. Q. (2017). Corregir referencia (solo un apellido) Estudio de la Aplicación del Método de Costos ABC en las Mypes del Ecuador. *Rev. Investig. Altoandín*, 33-46.
- Pérez, P. R. (2017). Modelo de gestión estratégica de costos para instalaciones hoteleras. *Unica*, 3.
- Pérez-Mercado, S. (2018). Empoderando las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) con los procesos de inteligencia de negocios y la teoría organizacional de gestión de conocimiento para fomentar la innovación y el éxito empresarial. (Proceedings- ©ECORFAN, Ed.) *Estudios del emprendimiento contemporáneo en América Latina*. Obtenido de https://www.ecorfan.org/bolivia/series/Estudio_del_emprendimiento_contemporaneo_en_America_Latina/Estudio_del_emprendimiento_contempor%C3%A1neo_en_America_Latina_9.pdf
- Pineda, E. (2008). Diseño de un sistema de costos para PyMEs. *Panorama*, 2(4), 35.
- Porta, L., y Silva, M. (s.f). La investigación cualitativa: el análisis de contenido en la investigación educativa. Red Nacional Argentina de Documentación e Información Educativa. Obtenido de <http://www.uccor.edu.ar/paginas/REDUC/porta.pdf>
- Porter, M. E. (2015). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Nueva York: Grupo editorial Patria.

- Quintana, M. A. (2019). Determinación de los costos estándar de las producciones de TRANZMEC Cienfuegos. *Observatorio de la economía latinoamericana*, 1-9.
- Ramírez, P. N. (2008). *Contabilidad Administrativa* (8va. ed. ed.). D.F., México: Mc. Graw Hill Interamericana.
- Rojas, R. E., y Chacón, P. G. (2016). Un sistema de acumulación de costos para las empresas del sector agroindustrial frigorífico. *rev.fac.cienc.econ*, 111-132.
- Saavedra García, M. L., Milla Toro, S. O., y Sánchez, B. T. (2014). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México.
- FaedPyME International Review, 2(4), 18–32. <https://doi.org/10.15558/fir.v2i4.38> Saavedra, M. L. (2018). Hacia la determinación de la Hacia la determinación de la competitividad de la PyME latinoamericana. *ACACIA*, 3(6), 59–77. <https://doi.org/10.29057/icea.v3i6.146>
- Schmelkes, C., y Schmelkes, N. E. (2010). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación* (tesis). Nueva York: Oxford University Press.
- USDA. (2018). Obtenido de <https://www.porcicultura.com/destacado/Para-2018-el-consumo-mundial-de-carne-de-cerdo-subiria-1.8%C2%AC-a-tasa-anual>
- Vizcarra, C. T. N. M. S. W. C. D. (2017). Costeo de productos en la industria panadera utilizando el método ABC. *Interciencia*, 42, núm., 646–652. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33953313004%0ACómo>
- Weforum. (16 de octubre de 2018). es.weforum.org. Obtenido de <https://es.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, M. G., Sánchez, M. L., y Meléndez, L. D. (2018, p7). Importancia de la Gestión De Costos en Las PYMES Del Sector Servicio de Hermosillo, Sonora. Revista de Investigación Año 11. Académica sin Frontera (28). <http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>
- Echeverría, M. G. J. (2019). Análisis de las herramientas tecnológicas y la contabilidad administrativa y su impacto en la gestión empresarial. Utmach (Vol. 1).
- Pérez-Mercado, S. (2018). Empoderando las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) con los procesos de inteligencia de negocios y la teoría organizacional de gestión de conocimiento para fomentar la innovación y el éxito empresarial. (Proceedings- ©ECORFAN, Ed.) Estudios del emprendimiento contemporáneo en América Latina.

CAPÍTULO 3

LA IA EN LA EDUCACIÓN ¿UN CAMBIO DE PARADIGMA?

1Antonio Aguirre Andrade

2Rosa del Carmen Trinidad Sánchez

3Rocío del Carmen Castillo Méndez

4Ana Ruth Ulloa Pimienta

Resumen

El objetivo del trabajo es explorar la relación educación e Inteligencia Artificial (IA) con la finalidad de promover una reflexión sobre las implicaciones de su aplicación en el contexto educativo, para ello se examinan antecedentes, terminologías y plataformas tecnológicas referentes a la herramienta, toman en cuenta la perspectiva de la UNESCO sobre las oportunidades, retos y desafíos de la IA en este rubro.

Es una realidad el impacto, que la tecnología está provocando en diversos entornos de la sociedad. En el ámbito educativo, diversas opiniones coinciden en que la IA puede traer aportes significativos a los estudiantes, docentes y a las propias instituciones educativas, sin embargo, en contraposición, hay juicios que advierten que su aplicación en este sector traerá complicaciones, ambas posturas abren la puerta al debate, dando lugar a la siguiente pregunta.

¿El uso de la inteligencia artificial en la educación representa una amenaza o una oportunidad? La incursión de la IA en el ámbito educativo sugiere una herramienta con un potencial interesante que puede significar contribuciones importantes en el entorno pedagógico, no obstante, hay indicios de los riesgos, retos e inconvenientes de su aplicación en el marco de la educación.

Por las razones expuestas, se considera necesario que el tema sea abordado con debida responsabilidad y compromiso ético por parte de académicos y autoridades educativas, orientando el esfuerzo conjunto a una posible implantación en los centros de formación de forma equilibrada, preservando los valores educativos de la comunidad académica y estudiantil.

Palabras clave: Educación, Inteligencia Artificial, riesgos, oportunidades.

¹ Doctor en Ciencias Administrativas. Profesor de Tiempo Completo por la Universidad Popular de la Chontalpa. antonio.aguirre@upch.mx

² Doctora en Administración. Profesora de Tiempo Completo por la Universidad Popular de la Chontalpa, rosa.sanchez@upch.mx

³ Doctora en Ciencias Administrativas. Profesora de Tiempo Completo por la Universidad Popular de la Chontalpa. rocio.castillo@upch.mx

⁴ Doctora en Administración. Profesora de Tiempo Completo por el TecNM/ ITS de Villa la Venta. anar.up@laventa.tecnm.mx

Abstract

The objective of this work is to explore the relationship between education and Artificial Intelligence, in order to promote reflection on the implications of its application in the educational context, for which background, terminologies and technological platforms related to the tool are examined, including UNESCO's perspective on the opportunities, challenges and challenges of AI in this area. It is a reality that the emergence of artificial intelligence has revolutionized our society. In the field of education, various opinions agree that AI can bring significant contributions to students, teachers and educational institutions themselves, however, in the opposite position, there are opinions that warn that its application in this sector will bring complications, both positions open the door to debate on the positive and negative implications that this entails.

Does artificial intelligence in education represent a threat or an opportunity?

The incursion of AI in the educational field suggests a tool with interesting potential that can make important contributions to the pedagogical environment, however, there are indications of its benefits, there are indications of the risks, challenges and drawbacks of its use in the framework of education. For the above reasons, it is considered necessary for the issue to be addressed with due responsibility and ethics on the part of academics and educational authorities in order to avoid a priori judgments and unsubstantiated decisions.

Keywords: Education, Artificial Intelligence, risks, opportunities.

Introducción

La incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación ha generado constantes debates sobre los beneficios y riesgos en diversos ámbitos de la sociedad. Es habitual que, ante los cambios tecnológicos, se generen opiniones positivas y negativas, en este sentido existen segmentos de personas que resaltan sus bondades, pero también aquellas que señalan sus amenazas potenciales.

Sin embargo, al estar inmersos en una sociedad que continuamente experimenta cambios acelerados, es inevitable no ser influenciados por estas innovaciones.

El estudio se centra en la Inteligencia Artificial (IA) y su impacto en la educación.

Con el objetivo de explorar la relación entre las dos áreas para crear una reflexión sobre las implicaciones prácticas de la IA en el contexto educativo.

En el documento se presenta una aproximación histórica sobre la IA, se exponen también diversos puntos de vista sobre las implicaciones e instrumentación de la IA en el contexto educativo, se comparte una visión general acerca de las plataformas de aplicación predictiva de carácter empresarial que pueden ser utilizadas en educación, como el caso ChatGPT (OpenAI), y de "Khanmigo", iniciativa sin fines de lucro catalogada como "tutoría virtual", que destaca el uso de las tecnologías educativas (EdTech). Finalmente se hace referencia a la participación de la UNESCO en la que se menciona la síntesis del consenso de Beijing, documento que plasma los asuntos referentes a la inteligencia artificial y su aplicación en la educación.

Metodología

Para alcanzar el objetivo, se llevó a efecto una revisión narrativa de la literatura, que a decir de Aguilera (2014), este método se enmarca entre las revisiones narrativas, cuya característica es que tienden a ser de tipo exhaustiva, utilizadas para obtener y seleccionar la información en un tema particular. Day (2005) por su parte, citado por Goris et al. (2015) considera que la revisión descriptiva proporciona al lector una puesta al día sobre conceptos útiles en áreas en constante evolución y es justo que a partir de la consulta de fuentes secundarias en la base de datos de Google Académico y con la construcción de una ecuación canónica de búsqueda, en la que se incluyeron las palabras clave: educación, inteligencia artificial, riesgos, oportunidades, teniendo como delimitación geográfica: América Latina y España, con un rango temporal de 2021 a 2024, se obtuvo una muestra preliminar de 32 publicaciones, de las cuales en 18 de ellas se encontró información relacionada con el fin establecido.

Resultados

Antecedentes de la IA

Es común que la inteligencia artificial (IA) sea asociada con avances tecnológicos actuales, aunque la literatura señala que la idea de crear máquinas inteligentes, viene por lo menos de cien años atrás.

La simple pregunta hecha por Alan Turing en 1950 sobre si puede pensar una máquina y que Moreno (2019) retoma, marcaría el inicio de la informática, considerando la época podría pensarse que el cuestionamiento era simplemente descabellado, pero a partir de este, que Turing desarrolló un ejercicio que consistió en que una persona interrogara a otra, a través de una máquina, la idea era alimentar con preguntas y respuestas al artefacto, y el objetivo era determinar si las respuestas eran proporcionadas por la maquina o por la persona que estaba al otro lado de la comunicación.

Esta acción abriría el camino para construir un ente mecanizado con inteligencia y atributos como actitudes mentales (creencias e intenciones), capacidad de obtener conocimiento y resolver problemas, además de realizar operaciones complejas, así como dotar de sentido a ideas ambiguas, entre otras funciones. El autor considera que, gracias al desarrollo científico aplicado en el ámbito tecnológico; herramientas como la computadora, las redes sociales y el Internet, se pudo generar algo llamado inteligencia artificial (IA), (pp. 290-270). Continuando con el desarrollo histórico de la IA, Abeliuk y Gutiérrez (2021) hacen una recopilación en la cual se remontan a más de un siglo, encontrando que:

En 1842, la matemática y pionera de la informática, Ada Lovelace, programó el primer algoritmo destinado a ser procesado por una máquina. Ada especuló que la máquina “podría actuar sobre otras cosas además de los números, el motor (la máquina) podría componer piezas musicales elaboradas y científicas de cualquier grado de complejidad o extensión”. Décadas más tarde, la visión de Ada es una realidad gracias a la Inteligencia Artificial (IA). (p. 15)

Puede resultar sorprendente que en lo que se refiere al origen de la IA ya había estudios incipientes a mediados del siglo XIX, es de esperarse infinidad de versiones sobre sus precursores, sin embargo; la intención de incluir este apartado es únicamente con la finalidad de contextualizar al lector sobre una época, más que una fecha en particular.

Para dicho fin, en la figura 1 se presenta una serie de eventos que muestran cronológicamente el desarrollo de la inteligencia artificial.

Cabe mencionar que dicho esquema fue realizado con apoyo de la herramienta Bing (IA) a partir de la información obtenida de los autores mencionados.

Figura 5

Eventos que marcaron el desarrollo de la inteligencia artificial.

Año	Evento
1842	Ada Lovelace fue la primera en ver el potencial de las computadoras más allá de las matemáticas.
1943	Warren McCulloch y Walter Pitts propusieron el primer modelo matemático de la neurona.
1950	Alan Turing propuso un test para saber si una máquina exhibe un comportamiento inteligente.
1956	El término “inteligencia artificial” fue acuñado en una conferencia en la Universidad de Dartmouth organizada por John McCarthy.
1961	El robot industrial, Unimate, inventado por George Devol, se convirtió en el primero en trabajar en una línea de montaje de General Motors.
1964	Joseph Weizenbaum, científico informático de MIT, desarrolló ELIZA, el primer chatbot que podía conversar funcionalmente en inglés con una persona.
1986	Rumelhart, Hinton, y Williams popularizaron el algoritmo de retropropagación para

	entrenar redes neuronales multicapa.
1997	Deep Blue, una computadora que juega al ajedrez, derrota al campeón mundial, Garry Kasparov.
2009	Fei-Fei Li lanzó ImageNet, una base de datos gratuita de 14 millones de imágenes. Los investigadores de IA comenzaron a usar ImageNet para entrenar redes neuronales para catalogar fotos e identificar objetos.
2014	Ian Goodfellow introdujo las redes generativas adversarias (GAN) que utilizan dos redes neuronales enfrentándose una contra la otra para generar nuevas instancias sintéticas de datos. Se utilizan ampliamente en la generación de imágenes, video y voz.
2014	Amazon lanza Alexa, un asistente virtual inteligente con interfaz de voz.
2018	Google desarrolló BERT, la primera “representación de lenguaje bidireccional y sin supervisión” que se puede utilizar en una variedad de tareas de lenguaje natural, como responder preguntas.

Nota. El esquema exhibe diferentes momentos de gran relevancia en el desarrollo de la Inteligencia Artificial, esta información muestra que lo que se conoce como la IA tuvo sus orígenes hace más de 150 años. Información tomada y adaptada de Historia y evolución de la inteligencia artificial, (pp. 16-17), Abeliuk y Gutiérrez (2021), Revista Bits de Ciencia, 21.

Como se puede apreciar, desde 1842 hasta 2018, se han venido aplicando términos como computadora, redes neuronales, comportamiento inteligente, chatbot, algoritmo de retropropagación, redes generativas, asistente virtual y lenguaje bidireccional. A través de todo este periodo de tiempo, tanto investigadores individuales como corporativos de la informática desde Ada Lovelace hasta Google han invertido innumerables horas de esfuerzo en el desarrollo de lo que hoy es la Inteligencia Artificial.

IA en el contexto educativo

A partir de la aparición de la imprenta hasta la era del internet, los avances tecnológicos han traído consigo oportunidades y retos en diversos ámbitos, incluyendo el educativo. La declaración anterior se atribuye a Stefania Giannini⁵, quien desde el seno de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO,2023) que, además en calidad de subdirectora General de Educación de este organismo, reflexiona sobre la necesidad de someter a una estricta evaluación, las evoluciones mencionadas, considerando diversas perspectivas, cuyo objetivo sea garantizar que los beneficios se reflejen tanto en los estudiantes como en los docentes.

De acuerdo con la funcionaria, es evidente que estas transformaciones conllevan tanto desafíos que sortear, como ventajas que deben ser provechadas en pro de la educación, entre las oportunidades se pueden apreciar aspectos como el apoyo que a través de la tecnología se proporciona a estudiantes pertenecientes a grupos vulnerables, teniendo como característica principal la marginación, además de aquellos que forman parte de minorías culturales o lingüísticas, otra de las ventajas se encuentra en la personalización del aprendizaje, así como la posibilidad de superar inconvenientes de tipo geográfico, sin embargo; se reconoce que irónicamente la brecha digital es más evidente a partir del avance de la tecnología, un ejemplo

⁵ Nota editorial tomada de la revista *El correo de la UNESCO* (2023).

claro son las experiencias que la pandemia dejó, situación que evidenció las dificultades en materia de conectividad.

Sin embargo, en lo que a inteligencia artificial (IA) se refiere y en particular aquella de tipo generativo la cual permite producir imagen, texto y sonido entre otras, está provocando diversas posturas y debates sobre las incidencias de esta herramienta en la forma de aprender, al respecto la propia Giannini (2023) afirma que “la rapidez con la que las tecnologías de IA generativa se están incorporando a los sistemas educativos en ausencia de controles, normas o regulación es alarmante”. (p.6).

En este sentido, Ben Williamson⁶ ve en la mecanización de la educación y la automatización de los docentes uno de tantos riesgos, además de que las funciones del profesor como la planeación de las clases, la preparación del material y la propia evaluación a los estudiantes, podrían verse afectadas por tal automatización educativa.

A decir de Williamson (2023) otro riesgo de la IA en educación es la individualización del aprendizaje con información que puede ser inexacta, falsa o engañosa, además de someter el conocimiento a intereses económicos supeditados por los consorcios tecnológicos, esto a partir del pago que los usuarios de esas tecnologías tendrán que hacer al momento de recurrir a su uso, esto aunado al alto consumo energético que supone la utilización en los centros educativos. Para un experto en materia educativa digital, es indispensable llevar a cabo acciones que garanticen el valor pedagógico de la tecnología, así como la creación de sistemas de protección en las instituciones educativas orientados a proteger a la población estudiantil, de acuerdo con su postura declara que el sector educativo necesita prepararse más en lo que respecta a la parte de la integración ética y pedagógica de estas herramientas cuya evolución ha sido vertiginosa. (pp.6-8) En contraposición a Williamson, Russell (2023) opina que “por su capacidad de proporcionar contenidos y dialogar con los alumnos, la inteligencia artificial generativa puede constituir una excelente ayuda para los docentes, siempre que su desarrollo esté controlado y supervisado”. (pp 17-19). En esta postura se aprecia una opinión mesurada hacia el uso de la IA como una alternativa que viene a revolucionar el aprendizaje sin desestimar la presencia de controles y de supervisión por parte de los diversos actores involucrados en la labor educativa. Para Russell⁷, la crisis sanitaria provocada por el virus del Covid -19 abrió la ventana a nuevos esquemas en materia educativa, la distancia dejó de ser un obstáculo para el aprendizaje y con la aparición del ChatGPT en el año 2022, las posibilidades se potenciaron, para este científico, una de las cosas en las que se ha evolucionado con la IA y en particular con el uso ChatGPT del respecto al tema educativo, ha sido establecer una conversación coherente en diversos idiomas y obtener respuestas con mayor fiabilidad, esto según su punto de vista se ha logrado con el avance y la velocidad de desarrollo de nuevos lenguajes de programación.

A pregunta expresa de Anuliina Savolainen, corresponsal de la revista El correo de la UNESCO, realizada al profesor Russell sobre ¿Cuál será el papel que desempeñará el docente?, el Científico respondió: “Su trabajo cambiará, pero siempre necesitaremos profesores”. Esta declaración refrenda que el papel del docente no se verá desplazado con la aparición de la IA sin embargo,

⁶ Profesor titular y coordinador del Centro de Investigación en Educación Digital de la Universidad de Edimburgo, en Reino Unido.

⁷ Profesor de informática de la Universidad de Berkeley (Estados Unidos) y coautor, junto a Peter Norvig, del libro de referencia *Artificial Intelligence. A Modern Approach*,

aunque sin lugar a dudas, para afrontar estos retos y aprovechar las oportunidades se requiere un esfuerzo tanto por las instituciones educativas como de los propios profesores para entender la forma en como habrá de gestionarse y facilitar el aprendizaje en esta nueva era digital.

Plataformas y herramientas tecnologicas educativas de la IA

Continuando con la aplicación de la IA en el ámbito educativo, McFarland (2023) escritor en temas de tecnología que cubre los últimos desarrollos en inteligencia artificial, además de colaborar en diversas empresas y publicaciones de IA a nivel internacional, en su participación para UNITE.AI8 actualiza un listado conformado por diez herramientas de inteligencia artificial para la educación las cuales se muestran en la figura 2, cuya inclusión en el documento es únicamente para proporcionar al lector un referente sobre las alternativas de IA, que pueden ser exploradas para los fines convenientes.

Figura 6.

Herramientas de IA sugeridas como las principales para uso educativo.

Gradescope

Una herramienta de calificación asistida por IA que permite a los estudiantes evaluarse entre sí mientras brindan comentarios. Los maestros pueden usar Gradescope para calificar exámenes en papel y tareas en línea, así como para preparar proyectos, todo en un solo lugar.

<https://www.gradescope.com/>

Fetchy

Una plataforma generativa impulsada por IA diseñada específicamente para educadores. Permite a los educadores liberar todo su potencial de enseñanza. Su objetivo es lograr esto simplificando y agilizando la gran cantidad de tareas que enfrentan los educadores, incluida la creación de lecciones atractivas, la generación de boletines, la elaboración de correos electrónicos profesionales y más.

<https://www.fetchy.com/>

Cognii

Una herramienta de evaluación que utiliza la IA para proporcionar retroalimentación personalizada y detallada a los estudiantes. Cognii también puede ayudar a los maestros a crear preguntas de examen más efectivas.

<https://cognii.com/>

Carnegie Learning

Una plataforma de aprendizaje de matemáticas

<https://www.carnegielearning.com/>

⁸ Organización empresarial dedicada a la divulgación de noticias, entrevistas y acceso a diversas herramientas de inteligencia artificial.

que utiliza la IA para personalizar el aprendizaje de cada estudiante. Carnegie Learning también ofrece herramientas para que los maestros realicen un seguimiento del progreso de los estudiantes y proporcionen retroalimentación personalizada.

DreamBox Learning

Una plataforma de aprendizaje de matemáticas que utiliza la IA para personalizar el aprendizaje de cada estudiante. DreamBox Learning también ofrece herramientas para que los maestros realicen un seguimiento del progreso de los estudiantes y proporcionen retroalimentación personalizada.

<https://www.dreambox.com/>

Coursera

Una plataforma de aprendizaje en línea que ofrece cursos de algunas de las mejores universidades del mundo. Coursera utiliza la IA para personalizar el aprendizaje de cada estudiante y proporcionar retroalimentación personalizada.

<https://www.coursera.org/>

Knewton:

Una plataforma de aprendizaje adaptativo que utiliza la IA para personalizar el aprendizaje de cada estudiante. Knewton también ofrece herramientas para que los maestros realicen un seguimiento del progreso de los estudiantes y proporcionen retroalimentación personalizada.

<https://www.maestrosdelweb.com/knewton-personaliza-tus-rutas-de-aprendizaje/>

Carnegie Speech.

Una herramienta de aprendizaje de idiomas que utiliza la IA para proporcionar retroalimentación personalizada y detallada a los estudiantes.

<https://www.carnegiespeech.com/>

Carnegie Speech también puede ayudar a los maestros a crear planes de estudio personalizados para cada estudiante.

Third Space Learning

Una plataforma de tutoría en línea que utiliza la IA para personalizar el aprendizaje de cada estudiante. Third Space Learning también ofrece herramientas para que los maestros realicen un seguimiento del progreso de los estudiantes y proporcionen retroalimentación personalizada.

<https://thirdspacelearning.com/>

Century Tech

Una plataforma de aprendizaje adaptativo que

<https://www.century.tech/>

utiliza la IA para personalizar el aprendizaje de cada estudiante. Century Tech también ofrece herramientas para que los maestros realicen un seguimiento del progreso de los estudiantes y proporcionen retroalimentación personalizada.

Nota. Con información tomada de Las 10 mejores herramientas de inteligencia artificial para la educación.2023, UNITE.AI ([https://www.unite.ai/es/10-best-ai-tools-for-education/.](https://www.unite.ai/es/10-best-ai-tools-for-education/))

De acuerdo con UNITE.A (2023) en general la IA es una de las herramientas tecnológicas de mayor efectividad para los profesores y con un rápido crecimiento en el sector educativo, con un potencial importante y una asombrosa capacidad que sin duda alguna tiene un gran impacto en los procesos de enseñanza/aprendizaje, que de acuerdo con Antoine Tardif, socio fundador, "la IA puede crear entornos de aprendizaje virtuales inmersivos, producir contenido inteligente, aliviar las barreras del idioma, llenar los vacíos entre el aprendizaje y la enseñanza, crear planes especializados para cada estudiante y mucho más", pero lo más importante es el reconocimiento que no se puede prescindir del docente, si bien es cierto que todos los sitios sugeridos en la lista suponen alternativas interesantes, también es cierto que todas al ser iniciativas privadas cobran por sus servicios de forma individual o institucional, situación por demás comprensible que este hecho puede significar un obstáculo que contribuya a la ampliación de la brecha tecnológica que la UNESCO pretende impedir.

Otro ejemplo sobre el uso institucional de la IA en el ámbito educativo es la Academia Khan⁹, misma que de acuerdo a la publicación El correo de la UNESCO (2023), se describe como:

Una organización sin fines de lucro que ofrece enseñanza gratuita en línea, emplea un auxiliar pedagógico denominado Khanmigo basado en la inteligencia artificial. El fundador de la Academia, Sal Khan, afirma que esa herramienta, bien encuadrada, puede ayudar a los alumnos a consolidar lo aprendido y a mejorar la confianza en sí mismos.

Khanmigo es un asistente pedagógico que funciona gracias a la IA (GPT-4). lanzado en marzo de 2023, por ahora está en fase de experimentación en Estados Unidos. En esta fase, la Khan Academy está recogiendo las opiniones de los usuarios con el fin de perfeccionarlo. Diseñado para acompañar a los estudiantes del mismo modo que un tutor, Khanmigo puede ayudar a explicar conceptos matemáticos, preparar exámenes, adquirir vocabulario, aprender a codificar y moderar debates, entre otras funciones, como asumir tareas administrativas que son responsabilidad de los docentes. "

Al revisar el sitio [khanacademy.org](https://www.khanacademy.org), se aprecian diversos recursos educativos tipo Ed tech, que tal y como lo describe el observatorio del Instituto para el futuro de la Educación del Tecnológico de Monterrey (2023).

EdTech es un diminutivo de dos palabras: tecnología educativa y que tiene dos ramas. La primera es la académica que se refiere a la posibilidad de estudiar, analizar o revisar procesos de enseñanza/aprendizaje desde una perspectiva tecnológica. La otra rama es la práctica que tiene que ver con tecnología dispuesta o utilizada en contextos educativos.

⁹ Fundada en 2008 por Sal Khan, la Khan Academy es una institución educativa estadounidense sin ánimo de lucro financiada principalmente a través de la filantropía y las donaciones privadas.

La incluye ejercicios, videos, además de contar con instrumentos orientados al aprendizaje personalizado, permitiendo al estudiante ir a su propio ritmo, las áreas de conocimiento que se abordan van desde matemáticas, ciencias, computación, historia y economía, entre otros.

Continuando con el tema de Khanmigo, actualmente para el usuario de esta IA generativa el costo promedio es de 10 dólares mensuales y según su director fundador, el importe debería reducirse a la mitad, o incluso a una cifra menor para el año 2024, de hecho; el plan es que en un plazo no mayor a 5 años se pueda ofrecer de forma gratuita en la mayoría de los países.

IA como medio disruptivo en la educación.

Como consecuencia de la incorporación de la inteligencia artificial en el entorno educativo, se han realizado diversos estudios sobre sus implicaciones en este contexto, es muy probable que debido a la manera en cómo esta tecnología llegó al ámbito académico sea terreno fértil para la gestación de posturas sobre su aplicación y consecuencias tanto a favor como en contra. A manera de ejemplo se describe una breve muestra de algunos trabajos como el caso que expone Parra-Sánchez (2022) en cuyo estudio realizó un análisis de la efectividad y potencial de las herramientas de IA en educación superior, a partir de un enfoque desde la personalización del aprendizaje, en alumnos universitarios, otro caso lo presentan Zamora Varela et al., (2023.) en el cual los autores a través de una aproximación hacen una reflexión sobre los desafíos y las oportunidades que representa la Inteligencia Artificial en la educación superior, en el mencionado trabajo, se incluyen situaciones relacionadas al rol del docente, regulaciones jurídicas y éticas sobre los derechos de autor, así como las necesidades y requisitos de carácter tecnológicos y las estrategias para su inclusión en los planes y programas de estudio. Por su parte Gracia-Peñalbo (2023) abordan de manera directa el tema del ChatGPT, su obra consiste en mostrar como esta herramienta está afectando el fenómeno de la IA, hablan sobre sus implicaciones en el contexto educativo, un punto interesante es la mención sobre los riesgos de la aplicación tecnológica en educación que aparecieron antes de que el ChatGPT y otras aplicaciones similares entraron en escena y reconocen la forma vertiginosa en como irrumpieron, contribuyen a la magnificación de las amenazas. En este orden de ideas Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023) hacen un planteamiento en el cual analizan y explican un problema con base en la revisión de literatura científica revisada en relación a la IA en el ámbito educativo, específicamente sobre la gran cantidad de incógnitas respecto al uso y aspectos éticos en su aplicación, así como la manera en que repercutirán en los docentes y estudiantes, usuarios finales de esta tecnología. De forma similar Cotrina-Aliaga et al. (2021) a partir de una evaluación sistemática sobre las tendencias y el efecto de la IA en educación en la que abordan las preocupaciones planteadas determinan que los directores de las instituciones de educación superior, tienen el reto de desarrollar procesos que incluyan actividades de planeación, diseño, desarrollo y aplicación de estrategias para formar profesionistas capaces de adaptarse al entorno tecnológico y a las exigencias. De forma muy concreta, García (2023) llevó a cabo una Investigación para conocer la opinión de estudiantes de nivel universitario en relación a la conveniencia, confianza y frecuencia del uso del ChatGPT en sus trabajos

académicos, además de incluir su percepción respecto a la capacidad del docente para preparar sus clases con apoyo esta herramienta. Como resultado del trabajo, el autor recomienda a las instituciones educativas tomar en cuenta la integración de la herramienta de la IA considerando las opiniones de los estudiantes, otra opinión sobre la incorporación responsable de herramientas como el ChatGPT y similares la aportan Jennice et al. (2023) quienes consideran que la IA debe ser admitida para el aprendizaje y la investigación, pero con el rigor necesario que aportan otras fuentes de información en cuanto a calidad, validez y verificación científica de los datos obtenidos se trata, aunado a ello se debe contemplar la aplicación de mecanismos de control para evitar o atender acciones que induzcan a una mala utilización de la tecnología. Sin embargo, hay que mencionar las desventajas o los inconvenientes que se presentan al momento de implementar las plataformas tecnológicas como el caso que Litardo et al. (2023) describen respecto a lo que sucede el Ecuador, donde señala que uno de los principales desafíos es la falta de infraestructura tecnológica y de conectividad en zonas rurales y periurbanas. Situaciones como estas tan simples y complejas a la vez impiden el desarrollo de cualquier proyecto para los fines comentados.

En definitiva, las redes informáticas, el Internet, el software y el hardware especializado de acuerdo con Arana (2021, como se citó en Tomalá De La Cruz et al., 2023) han contribuido a la utilización intensiva y frecuente de los sistemas computacionales en los más variados ámbitos educativo. Tal y como sucedió con la aparición de la computadora y del propio internet, es comprensible que la comunidad docente se muestre reacia hacia el uso de nuevas tecnologías, pero de la misma forma, es probable que la resistencia al cambio vaya disminuyendo con el paso del tiempo a tal grado que el segmento del profesorado que actualmente se niega a incursionar en el tema termine por asumir una realidad de la cual difícilmente puedan escapar. En cuanto a los estudiantes se refiere, también es muy probable que el uso de la IA se limite únicamente a ser vista como la panacea para realizar sus actividades académicas invirtiendo el menor tiempo y esfuerzo posibles, por consiguiente; las instituciones educativas de nivel superior (IES), salvo ciertas excepciones, carezcan de conocimiento al respecto sobre la forma en que habrá de gestionar la incorporación de la IA en sus modelos educativos.

Nuevas alternativas de IA en la educación.

El año 2023 en la escena tecnológica se pusieron de moda términos como Inteligencia artificial OpenAI, Bing y Bard, entre otros, pero ¿Qué significan estas palabras? en el caso del término OpenAI (2023) se refiere a la empresa de investigación e implementación de IA liderada por Sam Altman, cuya misión organizacional es garantizar que la inteligencia artificial general beneficie (IAG) a toda la humanidad. Entre su cartera de productos se encuentran Chatgpt, versión gratuita, Chat GPT3.5, ChatGPT 4, DALL-E 3 y ChatGPT-Spanish. Por su parte Bing Chat de acuerdo con EAE (2023) es una experiencia de chatbot (hoy Copilot) de IA de la empresa Microsoft basada en ChatGPT que ofrece respuestas similares a las que proporcionaría un humano a la par de Microsoft, hace su aparición Bard (ahora Gemini) que a decir de Google Bard Model (2023) este es un modelo de lenguaje grande (LLM), también conocido como IA conversacional o chatbot entrenado para ser informativo y completo, con entrenamiento y dotado con una gran cantidad de

datos, puede comunicarse y generar texto similar al humano. De la misma forma, hace su aparición Claude, otra opción que de acuerdo los especialistas están presentando grandes avances en la carrera por el liderazgo de los modelos transformadores generativos preentrenados mejor conocidos como GPT, que de acuerdo con información presentada en la la página oficial de Amazon (2023) se describen como:

Una familia de modelos de redes neuronales que utilizan la arquitectura de transformadores y representan un avance clave en la inteligencia artificial (IA) que impulsa las aplicaciones de IA generativa, como ChatGPT. Los modelos GPT permiten a las aplicaciones crear texto y contenido (imágenes, música y más) de manera similar a como lo haría un ser humano y responder a preguntas de forma conversacional.

Estas plataformas tecnológicas son las principales exponentes de la IA generativa cuya característica principal son los modelos de aprendizaje automático de patrones a partir de la información proporcionada por personas con la finalidad de utilizarlos para generar contenido similar al de la información proporcionada, mientras que a un Chatbot IBM (2023) lo describe como un programa informático que utiliza inteligencia artificial (IA) y procesamiento del lenguaje natural (NLP) para comprender las preguntas de los clientes y automatizar las respuestas a dichas preguntas, lo que proporciona la sensación de una conversación humana.

Una explicación más amplia es la que ofrece OpenAI, (2023b) en la que afirma que el ChatGPT recibe entrenamiento a partir de la técnica de aprendizaje no supervisado, la cual utiliza una gran cantidad de datos de texto de internet para aprender patrones, contexto y gramática. En la cual se logra la generación de respuestas coherentes y contextualmente apropiadas.

A manera de ejemplo la figura 3 hace referencia a Terrazas (2023) quien realizó una serie de preguntas relacionadas con la situación de la educación media superior en México y que el propio autor califica como una entrevista informal al ChatGPT. En la tabla 3 se muestra las preguntas que al autor hizo y las respuestas que construyó ChatGPT.

Figura 7

Entrevista al ChatGPT sobre el rol del docente en el contexto de la Educación Media Superior en México.

Preguntas usuario

Respuestas del ChatGPT

¿Qué me puedes decir sobre la educación media superior a distancia en México?

"La educación media superior a distancia en México enfrenta desafíos similares a los de otros países de la región, como la necesidad de asegurar la calidad de la educación, mejorar la accesibilidad para los estudiantes, fomentar la interacción y participación en línea, y ofrecer apoyo adecuado a los estudiantes en línea para garantizar su éxito académico. La implementación de la inteligencia artificial y otras tecnologías innovadoras puede ser una forma de abordar estos desafíos y mejorar la calidad y accesibilidad. "

¿Cuáles consideras que son estos desafíos?

"Acceso limitado a tecnología y conectividad a internet en algunas áreas del país, lo que dificulta la participación de los estudiantes y su acceso a los recursos educativos en línea.

¿Cuál consideras que es el que requiere mayor atención por parte de las instituciones educativas?

Falta de capacitación y formación de los docentes para el uso efectivo de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Necesidad de adaptar los planes de estudio y contenidos educativos a las necesidades y características de los estudiantes que se encuentran estudiando a distancia "

"Considero que el desafío más importante es la garantía de la calidad educativa. Para esto, es fundamental contar con docentes capacitados y motivados, así como con herramientas tecnológicas adecuadas y una infraestructura de soporte eficiente para la educación en línea. También es importante que se realicen evaluaciones y seguimientos periódicos del aprendizaje de los estudiantes para identificar áreas de mejora y tomar medidas para mejorar la calidad de la educación "

"La inteligencia artificial (IA) puede ayudar de varias maneras:

Personalización del aprendizaje: la IA puede analizar el rendimiento individual de los estudiantes y adaptar el material de estudio en consecuencia para mejorar la comprensión y retención del conocimiento.

Evaluación automatizada: la IA puede ayudar a evaluar el aprendizaje de los estudiantes de manera más objetiva y eficiente, por ejemplo, a través de pruebas en línea con preguntas automatizadas.

Generación de recursos educativos: la IA puede utilizarse para generar materiales de estudio, como videos y ejercicios interactivos, que sean más atractivos y efectivos para los estudiantes.

Interacción con los profesores: la IA puede apoyar a los profesores en la educación a distancia mediante la automatización de tareas administrativas y la facilidad de seguimiento y evaluación de los estudiantes. "

"Aprender más sobre IA.

La primera etapa es entender de qué se trata y cómo funciona. Se pueden encontrar muchos recursos en línea, incluyendo tutoriales, cursos gratuitos y artículos especializados.

¿Cómo podría la inteligencia artificial ayudar a garantizar la calidad de la educación media superior a distancia?

Para un docente que no tiene idea de cómo iniciar a utilizar IA, ¿qué camino le recomiendas seguir?

Investigar las aplicaciones educativas de la IA. Una vez que se tenga una comprensión básica de la IA, es importante investigar cómo se está utilizando en el ámbito educativo y qué tipos de herramientas y tecnologías están disponibles. Evaluar las opciones disponibles. Hay muchas opciones disponibles para los docentes que quieren utilizar la IA en

su enseñanza. Es importante evaluar cuáles son las más adecuadas para su situación y necesidades específicas. "

"Les diría que la IA no debe ser vista como una amenaza para su trabajo, sino como una herramienta valiosa que puede complementar y mejorar su labor docente.

La IA no puede reemplazar la experiencia, la empatía y la capacidad de motivación que solo los seres humanos pueden aportar a la educación. El papel de los docentes siempre será crucial en la formación de los estudiantes y la IA solo puede ser útil para apoyar a los docentes en tareas específicas.

Finalmente, ¿qué mensaje le darías a los docentes que piensan que su trabajo se encuentra en riesgo con la llegada de la IA?

Por ejemplo, la IA puede ayudar a personalizar el aprendizaje de los estudiantes y evaluarlos de manera más objetiva, pero es el docente quien debe determinar los objetivos educativos y guiar a los estudiantes hacia su logro.

En lugar de ver la IA como una amenaza, los docentes deberían considerarla como una oportunidad para mejorar su enseñanza y brindar a sus estudiantes una experiencia de aprendizaje más efectiva. Al utilizar la IA de manera inteligente y responsable, los docentes pueden tener un impacto más significativo en la vida de sus estudiantes y en la sociedad en general. "

Nota: Aunque no se exhiben las características propias de validez y confiabilidad de un instrumento con rigor científico, el documento se tomó en cuenta como evidencia de la manera en cómo este algoritmo responde a interrogantes muy específicas, en este caso el rol del docente ante la presencia de la IA, teniendo como contexto el nivel medio superior.

Las preguntas comprenden aspectos generales de la situación de la Educación Media Superior (EMS) a distancia en México, fueron generadas en función de sus desafíos, la forma en como la IA puede apoyar a contribuir a mejorar la calidad de la EMS a distancia en el país, la manera en la que los docentes pueden verse beneficiados y como podrían abordar esta tecnología.

No se puede pasar por alto que las respuestas presentan coherencia y sentido lógico que las hace ver como si un humano las hubiera generado. Sin duda alguna el tema resulta controversial y el objetivo de exponer este trabajo es dejar a juicio del lector sobre lo que se puede obtener a partir de las indicaciones (prompts) que ChatGPT recibe a manera de instrucciones y que, a decir de la propia empresa, a partir de las preguntas, afirmaciones o peticiones realizadas, el modelo las utiliza para entender lo que se le está preguntando y generar una respuesta relevante.

IA una perspectiva de la UNESCO para la educación.

Ante la llegada abrupta de la IA y su inminente incorporación al ámbito educativo, la UNESCO en su afán por procurar espacios para la discusión y la reflexión sobre las estrategias que los Estados miembros habrán de desarrollar para potenciar las oportunidades y minimizar los riesgos que

conlleva esta nueva revolución tecnológica, promueve el mencionado Consenso de Beijing en el que se abordan temas relacionados con la planeación educativa cuyos objetivos se enfoquen a obtener el mayor aprovechamiento de la IA y con apego al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4 correspondiente al rubro Educación contenido en la agenda 2030. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2019) define al Consenso de Beijing como el resultado del acuerdo de 50 ministros y viceministros, además de instituciones académicas, sociedad civil y sector privado, todos reunidos en la República Popular de China el en mayo de 2019, participantes en la Conferencia Internacional referente a la Inteligencia artificial y la educación, con miras a lograr el objetivo de la agenda 2030 en este rubro ya mencionado. Bajo la premisa de cumplir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 y sus metas, se obtuvieron cerca de 44 acuerdos que tiene como base las premisas siguientes:

Reconocimiento de que las nuevas tecnologías deben aprovecharse para reforzar los sistemas educativos, el acceso a la educación para todos, el aprendizaje efectivo y de calidad y una prestación de servicios equitativa y más eficiente.

Se reconoce la evolución y el impacto de la IA en la sociedad, su complejidad, la diversidad de sus aplicaciones en diversos contextos y los desafíos que implica su uso, tanto éticos como tecnológicos.

Se reconoce la importancia del uso de la IA dentro de un contexto de respeto en el que primordialmente garantice la protección de los derechos humanos, que fomente el desarrollo de competencias requeridas para trabajar en un ambiente equilibrado, es decir; humano, maquina, aprendizaje, trabajo y desarrollo sostenible.

Se confirma al ser humano con el sujeto principal a quien la IA debe servir de manera ética, sin discriminación, además de mantener una evaluación permanente sobre este tipo de tecnología.

En estas premisas se observan aspectos como la oportunidad que representa la tecnología en el ámbito educativo, y se reconoce la necesidad de que la Inteligencia Artificial debe desarrollarse y aplicarse desde un marco ético, a través de políticas públicas que fomenten la reducción de la brecha tecnológica y un marco jurídico que permitan su aplicación de forma regulada y sin dejar de reconocer el papel del ser humano como el sujeto central.

Lo anterior se sustenta en una de las declaraciones del Consenso, en el cual los participantes declararon:

"Recomendamos que los gobiernos y otras partes interesadas de los Estados Miembros de la UNESCO, de conformidad con su legislación, políticas públicas y prácticas, consideren la posibilidad de aplicar las siguientes medidas en respuesta a las oportunidades y los desafíos que presenta la inteligencia artificial en relación con la educación: "

En la recomendación anterior se distingue que los participantes del Consenso hacen un reconocimiento claro y oportuno sobre las oportunidades que representa la IA, de igual manera admiten los desafíos que esta tecnología representa en el ámbito educativo. En opinión de Uribe (2023) el Consenso reconoce también la necesidad de examinar con urgencia la cuestión de las brechas existentes en los planos nacional y regional en el desarrollo de la IA, y otorga a los asociados y a las organizaciones internacionales la función de velar y evaluar la influencia de estas brechas, a la vez que los insta a tener en cuenta el riesgo de polarización entre los que tienen o no acceso a esta.

En resumen, el Consenso de Beijing recomienda a los gobiernos y otras partes interesadas de los Estados Miembros de la UNESCO las recomendaciones mostradas en la figura 4.

Figura 8.

Consenso de Beijing sobre IA y educación: Recomendaciones

Planificar la IA en las políticas educativas para sacar provecho de las posibilidades y hacer frente a los desafíos que conllevan las tecnologías de IA, adoptar enfoques que impliquen la participación de todo el gobierno, intersectoriales y multipartidarios, para de este modo establecer también las prioridades estratégicas locales en aras de alcanzar las metas del ODS 4.

Apoyar el desarrollo de nuevos modelos que han sido posible gracias a las tecnologías de IA con miras a suministrar servicios educativos y de formación en donde las ventajas prevalezcan sobre los riesgos, y utilizar las herramientas de IA para proponer sistemas de aprendizaje a lo largo de toda la vida que permitan un aprendizaje personalizado en todo momento, en cualquier parte y para todos.

Prever, cuando proceda, la utilización de los datos pertinentes, con miras a estimular la planificación de políticas basadas en los datos empíricos.

Velar porque las tecnologías de IA permitan el empoderamiento de los docentes en lugar de remplazarlos y crear programas adecuados con miras a reforzar las capacidades para que los docentes trabajen junto con los sistemas de IA.

Preparar a la próxima generación de trabajadores dotándolos de los valores y las competencias necesarias para la vida y el trabajo más pertinentes de la era de la IA.

Promover la utilización equitativa e inclusiva de la IA, independientemente de cualquier discapacidad, estatus social o económico, origen étnico o cultural o situación geográfica, haciendo hincapié en la igualdad de género y garantizando la utilización ética, transparente y verificable de los datos educativos.

Nota: En estas recomendaciones se valora la necesidad procurar las alternativas propicias que permitan el máximo aprovechamiento IA pero procurando mecanismos que mitiguen sus riesgos. Lo anterior es equiparable al comentario que Fengchun (2021) hace respecto a la orientación que debe tener la IA en cuanto al aprendizaje de los estudiantes, la capacitación de los docentes y el reforzamiento de los sistemas de gestión de las instituciones se trata, todo ello dentro de un

marco regulatorio que garantice la protección de la información de todos los usuarios involucrados.

A partir de las experiencias obtenidas con base en los estudios, el docente no debe quedar excluido de esta corriente tecnológica, por el contrario, se busca su participación activa a través de la capacitación permanente en el uso de la IA, desarrollo de capacidades de los estudiantes a partir de una perspectiva distinta que el uso la IA obliga a prepararse para el ámbito profesional. Es obligación de los gobiernos hacer lo necesario para que la IA en educación se aplique con una perspectiva de equidad social, económica, política y cultura.

Reflexiones finales

La práctica de la IA en el ámbito educativo, sugiere un escenario convulso de oportunidades y desafíos. Por un lado, no puede negarse los beneficios potenciales que esta tecnología puede aportar a los actores del sector educativo.

Para los Estudiantes: una opción para un aprendizaje personalizado, con acceso a tutorías individualizadas y a recursos diversos de orientación educativa. Además de proporcionar el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje y acelerar el progreso con esto puede ayudar a asegurar que cada estudiante recibe una educación que se ajuste a sus necesidades individuales y que se mantenga motivado y comprometido.

A los Docentes: brinda la posibilidad de automatizar las tareas de planeación y evaluación educativa, además de contar con asistencia virtual que apoyen en el desarrollo de metodologías activas y de enseñanza así como evaluar el progreso de los estudiantes y a identificar áreas en las que pueden mejorar.

En las Instituciones educativas: brinda la posibilidad de optimizar los procesos administrativos, además de fomentar la creación de ecosistemas de aprendizaje inclusivos.

Adecuado uso de los datos de los usuarios, sin que se exponga la seguridad tanto a nivel institucional como personal.

Hay que reconocer que la interacción en lo social como en lo académico está generando controversia e incertidumbre que giran en torno a:

Que aumente la brecha educativa derivado de la desigualdad de las condiciones tecnológicas en las propias instituciones, sectores sociales e incluso entre las naciones.

El riesgo de asumir un proceso de aprendizaje que no requiere de un mentor, lo que degeneraría de un proceso educativo deshumanizado.

La capacitación de los docentes y el replanteamiento sobre la necesidad de replantear nuevas competencias digitales.

La conducción ética que garantice el adecuado uso tanto de la información por parte de los usuarios.

La IA también presenta desafíos éticos relevantes, como los de la seguridad personal, la vigilancia y la privacidad.

Otro de los riesgos es el uso, la privatización, la recolección y el análisis de datos.

La IA es solo una herramienta, pero es deber ineludible de los gobiernos construir un andamiaje legislativo robusto que garantice el uso responsable y conforme a los valores democráticos que deben prevalecer.

En este sentido, la UNESCO promueve y sugiere la creación de escenarios propicios para las discusiones y reflexiones, tanto de las oportunidades como de los riesgos que la inteligencia

artificial implica en el ámbito educativo y la forma en como los gobiernos deben afrontar estas implicaciones. Para lograr esto, es necesario implementar medidas que aseguren la transparencia y la responsabilidad en su desarrollo y uso, así como una educación adecuada que permita al público en general comprender los riesgos y bondades de esta tecnología.

Lo anterior señala la importancia de un análisis crítico, medurado y equilibrado sobre la adopción de la IA, sus riesgos y desafíos.

Referencias

- Aguilera, R. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa? *Rev. Soc. Esp. del Dolor*, 359- 360.
- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (9 C.E.). Inteligencia Artificial El primer programa de IA. *Revista Bits de Ciencia*, 21(2021), 14–21. [https://revistasdex.uchile.cl/files/full/BitsdeCiencia_\(21\)_2021/22/index.html](https://revistasdex.uchile.cl/files/full/BitsdeCiencia_(21)_2021/22/index.html)
- Alex McFarland. (2023, November 30). UNITE.AI. UNITE.AI. <https://www.unite.ai/es/conoce-al-equipo/>
- Amazon. (2023, November 3). ¿Qué es un GPT? <https://aws.amazon.com/es/what-is/gpt/>
- Cotrina-Aliaga, J. C., Vera-Flores, M. Á., Ortiz-Cotrina, W. C., & Sosa-Celi, P. (2021). Uso de la Inteligencia Artificial (IA) como estrategia en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.81>
- EAE. (2023, December 5). Escuela de Negocios Online: EAE Business School. <https://www.eaprogramas.es/blog/negocio/empresa/bing-chat-que-es-y-como-usar-la-version-microsoft-de-chatgpt>
- El correo de la UNESCO. (2023, December 22). El correo de la UNESCO. TRIMESTRAL, 6–44. <https://courier.unesco.org/es/latest>
- Fengchun Miao, W. H. R. H. y H. Z. (2021). Inteligencia artificial y educación Guía para las personas a cargo de formular políticas. www.unesco.org/open-access/terms-use
- Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, 30(74), 35–44. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- García Sánchez, O. V. (2023). Uso y Percepción de ChatGPT en la Educación Superior. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 11(23), 98–107. <https://doi.org/10.36825/riti.11.23.009>
- García-Peñalvo, Francisco. (2023). La integración de la inteligencia artificial generativa en la práctica docente. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2883/1/EscolaDigChatGPT.pdf>
- Goris, J., Olmedo Salas, A., y Ferrer Ferrandis, E. (2015). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de enfermería comunitaria*, 6.
- Google. (2023, November 5). Bard experimental. <https://bard.google.com/chat/01da14158bee53ad?hl=es>
- IMB. (2023, November 3). ¿Qué es un API? IBM. <https://www.ibm.com/topics/api>
- Instituto para el futuro de la Educación; Tecnológico de Monterrey. (2023, December 4). Observatorio. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/que-es-edtech-video/>

- Jennice, J., Barahona, S., Universidad, C., Bello, A., & Cruz, S. B. (2023). (n.d.). REVISTA PANORAMA UNAB VOL. 5. "LOS CUBO COMO ESPACIOS PARA PROTECCIÓN, DESARROLLO Y PARTICIPACIÓN DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES." <https://www.unab.edu>.
- Litardo, J. T., Wong, C. R., Ruiz, S. M., & Benites, K. P. (2023). Retos y oportunidades docente en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior ecuatoriana. *South Florida Journal of Development*, 4(2), 868–869. <https://doi.org/10.46932/sfjdv4n2-020>
- Moreno Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 7(14), 260–270. <https://doi.org/10.36825/riti.07.14.022>
- OpenAI. (2023, November 24). chatgptspanish. https://chatgptspanish.org/#google_vignette
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2019). CONSENSO DE BEIJING sobre la inteligencia artificial y la educación. <https://en.unesco.org/themes/ict-education>
- Parra-Sánchez, J. S. (2022). Potencialidades de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Un Enfoque desde la Personalización. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1). <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.296>
- Terrazas Razo, O. (2023). ChatGPT y los retos de la educación media superior a distancia en México. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 15(29), 1–4. <https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2023.29.84989>
- Tomalá De La Cruz, M. A., Mascaró Benites, E. M., Carrasco Cachinelli, C. G., & Aroni Caicedo, E. V. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. *RECIMUNDO*, 7(2). [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.238-251](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.238-251)
- Uribe, E. (2023, November 1). Consenso de Beijin. *Observatorio de Noticias: Redue*. <https://observatoriodenoticias.redue-alcue.org/consenso-de-beijin-unesco-2019/>
- Zamora Varela, Y., Del Carmen, M., & Encinas, M. (2023). (n.d.). La inteligencia artificial y el futuro de la educación superior desafíos y oportunidades. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.25101>

CAPÍTULO 4

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PARA EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS EN NIÑOS DE NIVEL PREESCOLAR.

Armando Pérez Aguilar
armando.pa@laventa.tecnm.mx
<https://orcid.org/0009-0005-5107-0361>
Lorena del Jesús Sarao Cruz
lorena.sc@laventa.tecnm.mx
marlene Sánchez Ursegua
marlene.su@laventa.tecnm.mx

Resumen

En México, el dominio del idioma inglés se ha convertido en una necesidad crítica en un mundo cada vez más globalizado. El inglés no solo es el idioma predominante en los negocios y la tecnología, sino también una herramienta esencial para el acceso a la información y el conocimiento a nivel internacional (González, 2020). Así mismo, el idioma inglés se ha vuelto esencial para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes mexicanos desde la educación básica en adelante. Sin embargo, el nivel de competencia de este idioma entre los estudiantes mexicanos sigue siendo bajo, lo que representa una barrera significativa para el desarrollo profesional y académico en un entorno globalizado (Martínez, 2019).

El presente trabajo muestra el diseño y desarrollo de una herramienta tecnológica que ayuda a la enseñanza del idioma inglés a niños de preescolar, con el uso de un dispositivo móvil, mediante la toma de fotografías a objetos y el reconocimiento de imágenes utilizando Inteligencia Artificial. Partiendo del problema que existe en México, solo el 12% de los estudiantes de primaria reportan tener algún conocimiento del inglés, en contraste con el 40% en Argentina y el 35% en Brasil (INEE, 2020; British Council, 2018). Es evidente que la enseñanza del inglés en México necesita un enfoque renovado que incluya una mayor inversión en tecnologías educativas y una capacitación adecuada para los docentes. Solo así se podrá cerrar la brecha existente y proporcionar a los estudiantes las competencias necesarias para competir en un mundo globalizado.

Palabras Clave

Inteligencia Artificial, Enseñanza del idioma inglés, Dispositivo móvil, toma de fotografías.

Abstract

In Mexico, English language proficiency has become a critical need in an increasingly globalised world. English is not only the predominant language of business and technology, but also an essential tool for accessing information and knowledge internationally (González, 2020). Likewise, English has become essential for the academic and professional development of Mexican students from basic education onwards. However, the level of proficiency in this language among Mexican

students remains low, which represents a significant barrier to professional and academic development in a globalised environment (Martínez, 2019).

This paper shows the design and development of a technological tool that helps to teach English to preschool children, with the use of a mobile device, by taking pictures of objects and image recognition using Artificial Intelligence. Starting from the problem that exists in Mexico, only 12% of primary school students report having some knowledge of English, in contrast to 40% in Argentina and 35% in Brazil (INEE, 2020; British Council, 2018). It is clear that English language teaching in Mexico needs a renewed focus that includes greater investment in educational technologies and adequate training for teachers. This is the only way to close the existing gap and provide students with the necessary skills to compete in a globalised world.

key words

Artificial Intelligence, English language teaching, mobile device, photo shooting..

Introducción

En un contexto global en el que el inglés se erige como la lengua estándar de los negocios, la tecnología y el acceso al conocimiento, su dominio ha dejado de ser opcional para convertirse en una necesidad crítica, especialmente en países en vías de desarrollo como México (López-Sánchez & Melchor-Couto, 2021; Bolton, 2020). El inglés no solo facilita la participación en un mercado laboral globalizado, sino que también es una herramienta clave para la innovación y la investigación científica (González, 2020). A pesar de esta realidad, en México, el nivel de competencia en inglés entre los estudiantes continúa siendo bajo, con apenas el 12% de los estudiantes de primaria reportando conocimientos básicos del idioma, en comparación con el 40% en Argentina y el 35% en Brasil (INEE, 2020; British Council, 2018). Esta disparidad refleja una brecha significativa en la preparación de los estudiantes mexicanos para competir en un entorno globalizado, exacerbada por la falta de herramientas educativas efectivas y una infraestructura insuficiente (Martínez, 2019). Según estudios recientes, la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje móvil puede ser un catalizador para mejorar la enseñanza de idiomas en México, proporcionando recursos accesibles y personalizados que potencien el proceso de aprendizaje (Smith et al., 2021; Perez-Murcia & Solano-Flores, 2020).

Desarrollo

La situación del inglés en México es preocupante. Solo el 12% de los estudiantes de primaria reportan tener algún conocimiento del idioma, en comparación con el 40% en Argentina y el 35% en Brasil (INEE, 2020; British Council, 2018). Esta disparidad indica la necesidad urgente de una reestructuración en los enfoques educativos en torno a la enseñanza del inglés. Es evidente que la

implementación de herramientas tecnológicas puede jugar un rol crucial en el desarrollo de competencias lingüísticas a edades tempranas, especialmente en un país como México, donde las limitaciones en infraestructura y recursos son notorias.

Con este panorama en mente, se ha diseñado una herramienta tecnológica enfocada en niños de nivel preescolar. Esta aplicación móvil utiliza inteligencia artificial para el reconocimiento de imágenes, permitiendo a los niños aprender inglés a través de la interacción directa con su entorno. El funcionamiento es simple pero poderoso: los niños toman fotografías de objetos con sus dispositivos móviles y, a través de un sistema de IA, la aplicación identifica el objeto y proporciona la palabra correspondiente en inglés. De esta manera, los niños no solo asocian visualmente los objetos con su denominación en inglés, sino que también participan activamente en el proceso de aprendizaje, fomentando una inmersión temprana en el idioma.

Método

El desarrollo de una aplicación móvil destinada a la enseñanza del idioma inglés a niños de preescolar que aún no saben leer ni escribir, basada en la captura de fotografías y reconocimiento de imágenes mediante inteligencia artificial, requiere una metodología ágil y orientada a la experiencia del usuario infantil. A continuación, se describe una metodología apropiada para llevar a cabo este proyecto:

1. Fase de Investigación y Recolección de Requisitos: Comprender las necesidades del mercado, las características específicas de los usuarios y las limitaciones técnicas.

Actividades realizadas en esta fase:

- Realizar estudios de mercado enfocados en el sector de educación preescolar en México.
- Consultar a expertos en educación infantil y psicopedagogía para diseñar una interfaz atractiva y adecuada para niños.
- Entrevistas con padres y maestros para definir funcionalidades clave y asegurar que la aplicación cubra necesidades reales.
- Revisión de estudios sobre aplicaciones educativas y cómo los niños interactúan con dispositivos móviles (López-Sánchez & Melchor-Couto, 2021).

2. Fase de Diseño: Crear un prototipo de alta fidelidad que facilite el uso intuitivo de la aplicación por parte de los niños.

Actividades realizadas en esta fase:

- Desarrollo de wireframes y diagramas de flujo para la interfaz de usuario.
- Diseño de una interfaz amigable, colorida y adaptada a los principios de usabilidad infantil (Nielsen & Budiu, 2018).

- Inclusión de elementos interactivos como botones grandes y animaciones sencillas que respondan a las acciones de los usuarios.

3. Desarrollo de la Funcionalidad Central (Reconocimiento de Imágenes): Implementar el reconocimiento de imágenes basado en inteligencia artificial.

Actividades realizadas en esta fase:

- Entrenamiento de un modelo de reconocimiento de imágenes (por ejemplo, usando TensorFlow o una API de terceros).
- Desarrollo de una base de datos de imágenes que los niños pueden fotografiar para aprender vocabulario en inglés.
- Integración del modelo de IA con la aplicación para que el niño pueda fotografiar un objeto y obtener la palabra en inglés de forma inmediata (Smith et al., 2021).

4. Desarrollo de la Funcionalidad Adicional: Crear las funciones complementarias que hagan la aplicación más interactiva.

Actividades realizadas en esta fase:

- Implementar juegos educativos que refuercen el aprendizaje del vocabulario aprendido.
- Crear un sistema de recompensas basado en puntos o medallas que incentive el uso frecuente.
- Diseñar módulos de evaluación interactiva para medir el progreso del niño.

5. Pruebas de Usuario: Validar la usabilidad y efectividad de la aplicación en un entorno real.

Actividades realizadas en esta fase:

- Reclutamiento de grupos de prueba, incluyendo niños, padres y maestros.
- Realizar pruebas de usabilidad para garantizar que los niños puedan interactuar con la aplicación sin dificultad (Jiang et al., 2021).
- Recopilación de feedback y ajustes en el diseño y funcionalidades de la aplicación según los resultados de las pruebas.

6. Despliegue y Marketing: Lanzar la aplicación al mercado y generar interés en la comunidad educativa.

Actividades realizadas en esta fase:

- Publicación en las principales plataformas (Google Play y App Store).
- Implementar una estrategia de marketing dirigida a padres y escuelas preescolares.
- Colaborar con instituciones educativas para promover la aplicación dentro del currículo escolar (Pérez-Murcia & Solano-Flores, 2020).

7. Mantenimiento y Actualización: Asegurar el funcionamiento continuo y la relevancia de la aplicación.

Actividades realizadas en esta fase:

- Monitorear el uso de la aplicación y corregir errores técnicos.
- Actualizar regularmente la base de datos de imágenes y añadir nuevas funcionalidades basadas en el feedback de los usuarios.
- Continuar desarrollando mejoras en el reconocimiento de imágenes y la personalización del aprendizaje.

Resultados

La metodología propuesta para el desarrollo de la aplicación móvil que facilita la enseñanza del inglés a niños en edad preescolar a través del reconocimiento de imágenes, sigue un enfoque sistemático y riguroso. Abarca desde la investigación inicial para comprender las necesidades educativas y tecnológicas, pasando por el diseño y desarrollo de las funcionalidades claves como el reconocimiento de imágenes con Inteligencia Artificial, hasta las fases de prueba y despliegue.

Este proceso permite iterar entre el desarrollo y las pruebas de usuario para asegurar una funcionalidad efectiva. Al integrar la inteligencia artificial y los dispositivos móviles, se aborda de manera innovadora una problemática educativa de gran relevancia en México: el bajo dominio del inglés en los niveles educativos tempranos. La metodología también se complementa con una fase de mantenimiento y actualización, crucial para adaptar la aplicación a las necesidades cambiantes de los usuarios y los avances tecnológicos, lo que garantiza la sostenibilidad y eficacia

del proyecto a largo plazo.

Aunado a lo anterior, la metodología propuesta no solo es técnicamente viable, sino que está orientada a generar un impacto significativo en el aprendizaje infantil, al tiempo que se aprovechan las nuevas tecnologías educativas.

Derivado de la metodología propuesta se logro un diseño y desarrollo eficiente del proyecto. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: En esta imagen se muestra la ventana principal, es decir, el menú con los botones.

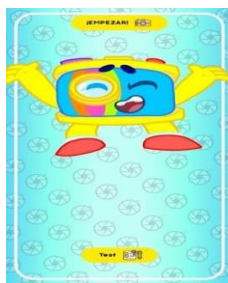


Ilustración 1. Menú de inicio

En esta imagen 2 se muestra la cámara abierta, donde se hizo la prueba con unos plátanos, para tomarle una foto y verificar que si reconoce el objeto la inteligencia artificial.



Ilustración 2. Prueba de objeto con la cámara.

En la imagen 3 se muestra la fotografía y el texto con el nombre en inglés y en español del objeto de la imagen, dando a entender que efectivamente la inteligencia artificial reconoció la imagen.



Ilustración 3. Muestra de imagen

En la imagen 4 se muestra el botón de escuchar el audio de la traducción del nombre del objeto en inglés, así como también la barra de regulación de velocidad del audio, es decir, donde podemos regular que tan rápido queremos escuchar la traducción.



Ilustración 4. Botón de escuchar

El menú del test para realizar una evaluación se muestra en la figura 5.



Ilustración 5. Menú de test

En la imagen 6 se muestra una de las preguntas que contiene el test el tema frutas y verduras.



Ilustración 6. Preguntas

En la imagen 7 se visualiza la pantalla de puntajes, donde se muestra el puntaje actual alcanzado de preguntas acertadas y el puntaje récord.



Ilustración 7. Pantalla de puntajes

Las pruebas realizadas al prototipo demostraron el correcto entrenamiento de la Inteligencia Artificial y la funcionalidad adecuada de la aplicación.

Conclusión

El aprendizaje del inglés en México sigue siendo un desafío crucial para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes. Aunque existen esfuerzos institucionales para mejorar este aspecto, como el Programa Nacional de inglés (PRONI), los resultados indican que se necesita un enfoque renovado y, sobre todo, una integración más robusta de tecnologías educativas. La herramienta desarrollada para niños de preescolar representa un paso adelante en la dirección correcta. Al aprovechar la inteligencia artificial y los dispositivos móviles, se les brinda a los estudiantes una oportunidad de aprendizaje dinámico y personalizado. Sin embargo, para que este tipo de soluciones sea realmente efectivo, es necesaria una mayor inversión en infraestructura educativa y capacitación docente. Solo así será posible cerrar la brecha existente y preparar a los estudiantes mexicanos para los desafíos de un mundo globalizado.

Propuestas

Integración de tecnologías emergentes: Es necesario que el sistema educativo mexicano adopte tecnologías que faciliten el aprendizaje del inglés desde edades tempranas. Esto incluye no solo aplicaciones móviles, sino también herramientas de realidad aumentada y virtual que favorezcan

una inmersión más profunda en el idioma (Smith et al., 2021).

Capacitación docente: Los maestros deben recibir formación específica para el uso de estas tecnologías, de modo que puedan integrarlas eficazmente en sus métodos de enseñanza y maximizar su potencial pedagógico (Johnson & Miller, 2020).

Accesibilidad universal: Se debe garantizar que estas herramientas tecnológicas sean accesibles para todos los estudiantes, independientemente de su situación socioeconómica. Esto requerirá una colaboración más estrecha entre el sector público y privado para financiar dispositivos móviles y conexiones a internet en zonas rurales (Davis et al., 2019).

Referencias

- Bolton, K. (2020). World Englishes and global education: Paradigms and prospects. *World Englishes Journal*, 39(4), 601-614. <https://doi.org/10.1234/wejournal.2020.04.014>.
- British Council. (2018). El estado del inglés en México. Recuperado de <https://www.britishcouncil.org.mx>.
- González, J. (2020). Globalización y la necesidad del inglés en México. *Journal of Global Studies*, 15(2), 110-125. <https://doi.org/10.1234/j.gstudies.2020.02.015>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2020). Informe sobre la enseñanza del inglés en México.
- Jiang, Y., Han, S., Zhao, W., & Liu, Q. (2021). Children's interaction with mobile apps: Usability and engagement considerations. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(8), 746-759. <https://doi.org/10.1234/ijhci.2021.08.012>.
- López-Sánchez, G., & Melchor-Couto, S. (2021). Language learning and technology integration in Latin America: The case of Mexico. *Computer-Assisted Language Learning Journal*, 34(5), 345-359. <https://doi.org/10.1234/callj.2021.05.012>.
- Martinez, A. (2019). Bajo rendimiento en inglés en estudiantes mexicanos. *Revista Mexicana de Educación*, 12(3), 45-60. <https://doi.org/10.1234/rm.educacion.2019.03.005>.
- Nielsen, J., & Budiu, R. (2018). Mobile Usability for Kids: Key Considerations. *Journal of User Experience Research*, 24(3), 100-115.
- Perez-Murcia, M., & Solano-Flores, G. (2020). Mobile-assisted language learning and its impact in Mexico's primary education. *Educational Technology Research and Development Journal*, 68(4), 511-529. <https://doi.org/10.1234/etrdj.2020.04.006>.
- Smith, A., et al. (2021). Innovative educational tools for language acquisition in early childhood. *International Journal of Education Technology*, 56(4), 331-350.

<https://doi.org/10.1234/ijet.2021.04.010>.

CAPÍTULO 5

EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN RURAL EN TIEMPO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA).

María de los Ángeles Pérez Villar¹⁰
Felipa Sánchez Pérez

¹⁰ Dra. En Ciencias María de los Ángeles Pérez Villar. Profesora Investigadora de Tiempo Completo. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. DACSyH. Cuerpo Académico Estudios de Procesos Históricos. Jurídicos y Sociales. E-mail. maría.perezv@ujat.mx

¹⁰ Dra. En Derecho Felipa Sánchez Pérez. Profesora Investigadora de Tiempo Completo. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. DACSyH. Cuerpo Académico Estudios de Procesos Históricos. Jurídicos y Sociales. E-mail. f_nerysp@hotmail.com

ntroducción

Las nuevas tecnologías, el internet, las redes sociales y el gran cumulo de datos al que se puede acceder con solo una conexión y actualmente lo que está en boga de toda la inteligencia artificial (IA) va más allá de los contextos urbanos siempre y cuando haya algún tipo de conectividad lo que supone para países como el nuestro un gran reto de hacer partícipe a zonas rurales que por sus características han estado desconectadas.

Con el inicio de la pandemia de COVID-19 desde marzo de 2020 se dio un importante cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje en todo el mundo, donde pudimos observar cómo pequeñas localidades se vieron en la necesidad de sumergirse en la era digital y adaptar la vida de estas zonas rurales a las nuevas realidades del siglo XXI. En este trabajo haremos un breve recorrido por los conceptos que relacionan con la educación, la educación rural y su conexión con la inteligencia artificial, lo que nos permitirá vislumbrar como ambas pueden conjuntarse para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos que poca o nula accesibilidad a una conexión confiable de internet donde tanto estudiantes como docentes puedan acceder a este tipo de ventajas que proporciona a IA en la actualidad y así no cerrar más la brecha educativa que ha existidos por décadas en comparación con los espacios urbanos.

¿Qué es la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial (IA) es definida por el diccionario de la Real Académica Española como una ciencia

que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico. Otra definición es la que podemos encontrar en la página de datascientest donde se menciona que la inteligencia artificial es una tecnología tan amplia y revolucionaria que es difícil dar una definición precisa. Puede considerarse una rama del campo de la informática, cuyo objetivo es crear máquinas capaces de realizar tareas que tradicionalmente requerían inteligencia humana,

Hewlett Packart define la inteligencia artificial (IA) como cualquier conducta humana que desarrolle una máquina o sistema. En la forma más básica de inteligencia artificial, los PC están programados para «imitar» la conducta humana utilizando amplios datos de ejemplos previos de conductas similares. Este enfoque puede englobar desde reconocer diferencias entre un automóvil y un ave hasta realizar actividades complejas en una fábrica.

Relacionar la IA y la educación es una gran alternativa para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje lo complicado es que no en todos los contextos se puede avanzar de

la misma manera si partimos de que existen grandes desigualdades en las diversas zonas en los ámbitos urbanos esto se intensifica en los entornos rurales o apartados de nuestro territorio.

El sociólogo y filósofo de la ciencia Edgar Tafoya Ledesma menciona que la inteligencia artificial (IA) ha sido una de las tecnologías contemporáneas con mayor capacidad de transformación en nuestra época. En las últimas décadas se ha convertido en uno de los campos tecnológicos más prometedores y su impacto en la sociedad es cada vez más evidente. Desde el reconocimiento de voz, hasta la toma de decisiones para la resolución de problemas complejos, así como en la detección de fraudes virtuales y la creación de nuevos campos de investigación, la IA ha demostrado ser una herramienta valiosa en una amplia variedad de esferas sociales, económicas, políticas e industriales. A medida que la IA continúa avanzando, sin embargo, también presenta una serie de riesgos y desafíos culturales que deben ser abordados. Uno de ellos tiene que ver con su impacto en el ámbito educativo, sobre todo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Educación

La educación es un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto (León, 2007).

La enciclopedia de las humanidades define a la educación como **la disciplina que se ocupa de los diversos métodos de enseñanza y de aprendizaje** en las diferentes instituciones educativas y en los grupos sociales, con el objetivo de transmitir [conocimientos](#), [valores](#), habilidades, creencias y hábitos. La educación permite que el individuo adquiera mayores conocimientos acerca de su cultura de los que podría obtener si solo se dedicara a la observación e imitación. Incluso, a través de la educación **el individuo puede conocer sobre otras culturas** y desarrollar su capacidad de idear y de razonar. <https://humanidades.com/educacion/#ixzz8Gu65RWJi>

En nuestra legislación no existe una definición específica para el término de educación. No obstante, tanto la Ley General de Educación como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señalan que la educación es un proceso que cumple ciertas funciones. Por ejemplo, la Ley General de Educación, en su [artículo segundo](#), establece que la educación es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor determinante en la adquisición de conocimientos para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social (Cámara de Diputados).

Educación y escuela rural

Se considera educación rural al tipo de enseñanza que es brindada en las instituciones o establecimientos educativos a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y en ocasiones adultos que viven en pueblos, o en zonas alejadas de la zona urbana.

Santamaría-Cárdaba y Sanpedro (2020) retoman los trabajos de [Berlanga, 2003](#); [Bumba et al., 2017](#); [Hardwick, 2018](#)) donde mencionan que es complejo definir el concepto de escuela rural porque el término rural abarca múltiples consideraciones y resulta imposible concretar qué es lo rural y lo urbano debido a que la sociedad se modifica continuamente. Desde la perspectiva sociológica, el discurso sobre las dificultades de la escuela rural está presente tanto en los análisis sociológicos como pedagógicos pues el medio rural no es ajeno a los cambios socioeconómicos, culturales y tecnológicos “que han zarandeado las sociedades occidentales en los últimos años y, sin duda alguna, las escuelas también se han visto afectadas”

Las escuelas rurales se organizan a través de las “aulas multigrado”, que responden a la diversidad de los y las estudiantes que asisten, dada por su edad, disposiciones al aprendizaje y puntos de partida que presentan. En una escuela multigrado, al menos una de sus aulas se encuentra combinada, es decir, está compuesta por estudiantes de diferentes cursos.

Las escuelas rurales, como cualquier tipología de escuela, cuentan con una serie de agentes implicados (profesorado, estudiantado y familia-comunidad) en el proceso de enseñanza-aprendizaje indispensables para el desarrollo educativo. El Profesorado: independientemente del tipo de maestro o maestra rural del que se trate, este posee ciertas peculiaridades y desempeña una función un tanto diferente a la de un docente del medio urbano. En este sentido, el maestro/a rural no solo desempeña una función educativa, sino que se convierte en un referente importante para el municipio, pues, en ocasiones, actúan de dinamizadores culturales, secretarios, ayudando a la gente del pueblo a realizar trámites, etc. Es decir, “el maestro rural no solo está cerca de los alumnos, sino también de la gente del pueblo”. Los estudiantes colaboran en la huerta, preparan espantapájaros con el abuelo, dan de comer a los animales, corretean por las calles de la localidad, observan cómo trabajan los adultos, se suben a los árboles, etc., acercándose a los quehaceres y costumbres de la sociedad adulta. Estas vivencias y formas de vida del estudiantado rural, influyen en las actitudes desempeñadas en el aula o salón: los pequeños imitan a los mayores, predominan la cooperación y el entendimiento, el trabajo en equipo difumina los conflictos entre los y las estudiantes y por último la familia: la familia rural da mucha importancia a la escuela, pues es considerada como el medio para dar oportunidades de futuro a sus hijos (Hamodi y Aragués, 2014).

Con respecto a la creación de las escuelas rurales Annessi y Acosta (2021) mencionan que las escuelas en el área rural fueron creadas en un contexto de emergencia por la alfabetización en estas áreas, llamadas desfavorables en diferentes grados de acuerdo a su accesibilidad.

Educación rural en Tabasco

Las condiciones de la escuela rural en Tabasco se hallan, en un inicio, en lo que actualmente es la ciudad, porque durante la primera parte del siglo XX Villahermosa, Tabasco era un espacio más rural que urbano. Otro aspecto también a tener en cuenta es el contexto revolucionario del país, González M. en su libro Historia del normalismo rural: origen, auge, crisis, posibilidades y esperanzas. (1922-2018), menciona que:

La formación de profesores rurales era urgente ya que había que contribuir al desarrollo del país e integrar a la población rural a la vida productiva, atender a la población rural iniciando con la improvisación de maestros, los maestros misioneros, hasta la creación de las Escuelas rurales regionales o centrales agrícola. posteriormente escuela regional campesina, escuelas prácticas de agricultura y finalmente Escuela Normal Rural con una organización cooperativista y basada en el trabajo comunitario. (González 2021).

En el ciclo escolar 2011-2012 se publicó una propuesta de acuerdo a lo observado a partir de la Reforma Integral de Educación Básica. En este estudio se propuso la reorganización escolar y curricular de las aulas multigrado debido a las insuficiencias del plan de estudio dirigido a estudiantes con diversas necesidades y habilidades, materiales educativos no integradores de la diversidad de las aulas y la incapacidad por parte de los docentes para resolver problemáticas presentes. A partir de las conclusiones emergidas de reuniones y talleres se optó por cambiar el modelo clásico que venía desde hace décadas en el país y Tabasco. Esta propuesta lleva por nombre Propuesta Educativa Multigrado. Tabasco.

El diseño curricular de la propuesta integra una nueva forma de organización del currículo, es decir alinear los aprendizajes esperados y contenidos de las asignaturas. Este documento se presenta como una propuesta flexible y abierta para las aportaciones o sugerencias que de la experiencia de la puesta en práctica de los docentes surjan para el enriquecimiento y mejora de la misma. En esta propuesta, el maestro podrá adecuarla conforme a las circunstancias de su grupo, alumnos y el contexto en el que se encuentre su centro educativo. (PEM. Tabasco).

En el 2020 se publica la Estrategia Estatal de Formación Continua 2020 Tabasco, que tiene dentro de sus objetivos

Proyecto Educativo Fortaleciendo escuelas rurales y multigrado frente a la pandemia de COVID-19: evaluaciones formativas e intervenciones basadas en “Enseñar en el nivel adecuado” en México, que se lleva a cabo como parte del Programa de Medición Independiente de Aprendizajes (MIA).

En el Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal, se presentó una ponencia sobre la educación rural en Tabasco. El lugar de estudio fue un *kínder*, porque la educación en modalidad multigrado no es exclusiva del nivel básico, también existe en el nivel preescolar. En ese sentido, tenemos que Robles & Gil de la Fuente (2019) mencionan que:

Los jardines de niños rurales multigrado son una realidad que se ha ido consolidando cada vez más en el territorio mexicano. El ejercer el trabajo docente en este tipo de instituciones se ha vuelto un reto para todos los maestros; las formas de enseñanza que se aplican a los educandos involucran muchos factores que retan la formación docente.

Continuando con estos autores se menciona las dificultades que esta organización

Las instituciones multigrado comúnmente requieren que el docente realice a la vez actividades directivas y administrativas, en detrimento de su función pedagógica, es por lo que Melanie Uttech en su libro “Imaginar, Facilitar, Transformar una pedagogía para el salón multigrado y la escuela rural” puntualiza que las funciones básicas que recaen sobre un maestro de escuela unitaria se refieren a la gestión y como facilitador del aprendizaje. (Robles & De la fuente, 2019).

La educación rural ante la pandemia de Covid-19

La educación rural siempre ha estado sometida a diversos retos para poder cumplir con sus objetivos que es dar educación a los niños y niñas que viven en contextos apartados, pero con la llegada de la pandemia por COVID-19 en 2020 esto se volvió en un reto mucho más grande ya que todo el sistema educativo tuvo que buscar estrategias y alternativas para poder seguir proporcionada educación. La educación a distancia es una estrategia importante que ha desempeñado un papel fundamental en el aprendizaje de niños y jóvenes, sin embargo, la virtualidad ha resultado ser una actividad algo complicada para muchas familias y los alumnos, en entornos rurales

El sector rural fue el más afectado ya que, aunque se implementaron diversas estrategias para los estudiantes de zonas de difícil acceso no fue lo mismo, no todas las familias contaban con equipos con capacidad de conectividad, por lo que los docentes y las comunidades se vieron en la necesidad de buscar alternativas para poder enfrentar a situación por la que estaba pasando en este caso el sistema educativo y buscar como cumplir con la educación en los contextos apartados.

Con la llegada de la pandemia se dio el cierre de las instituciones educativas de todos los niveles de la educación en todos los niveles desde el lunes 16 de marzo 2020 y En todo este tiempo se configuró un sistema de enseñanza basado en la virtualidad (Annessi y Acosta, 2021).

La pandemia llevo al sistema educativo a buscar estrategias que permitieran, por un lado, no acrecentar las diferencias de acceso a recursos educativos por parte de los estudiantes del sistema educativo, y por el otro, dejar de entender a la educación como sinónimo de escolarización. Aunque dentro de los procesos de enseñanza ya existían las clases por medio de plataformas en los entornos rurales esto no era posible ya que este tipo de educación es de mucha relación con su propio entorno, pero al verse en un panorama de no poder acceder a la escuela de forma física mientras que para una parte de la población rural las opciones de estudio a través de recursos tecnológicos puede ser una alternativa viable al contar con su acceso permanente en sus hogares (quizá para una minoría), para otra parte de los habitantes rurales tal disponibilidad puede ser ocasional y costosa.

En muchos casos el celular fue el principal instrumento para continuar con el proceso de enseñanza, ya que como mencionamos, aunque se hicieron programas de tv, plataformas virtuales el celular fue uno de los aliados más factibles para muchas familias, aunque a las de zonas remotas el mantener saldo ya que en muchas aun no llega la señal de internet y por lo menos deberían cargar 50 pesos de saldo para enterarse de las actividades programadas por los docentes, algo importante a resaltar es que aunque muchos si contaban con celular este es de los padres y si en casa había más de un hijo el trabajo se complicaba aún más.

La Educación Rural y la Inteligencia Artificial

La Unesco menciona que la inteligencia artificial (IA) tiene la capacidad de hacer frente a algunos de los mayores desafíos que afronta, hoy en día, el ámbito de la educación, de desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras y, finalmente, de acelerar el progreso en la consecución del ODS 4. No obstante, estos avances tecnológicos rápidos implican inevitablemente numerosos riesgos y retos, que los debates sobre las políticas y los marcos reglamentarios tienen aún dificultades para poder superarlos.

Esta relación de la inteligencia artificial (IA) y la educación en las zonas rurales es un área de interés en rápido crecimiento, ya que el potencial de la IA para transformar los sistemas educativos rurales se vuelve cada vez más evidente, aunque con grandes disyuntivas por los diversos contextos geográficos donde se hace difícil la llegada de señal. El uso de la IA en la educación tiene el potencial de revolucionar la forma en que los estudiantes aprenden, los maestros enseñan y las escuelas funcionan, particularmente en áreas rurales donde el acceso a una educación de calidad puede ser limitado. Al aprovechar las tecnologías de IA, los sistemas de educación rural pueden superar algunos de los desafíos que enfrentan, como la falta de recursos, maestros calificados e infraestructura, lo que en última instancia conduce a mejores resultados educativos para los estudiantes.

Una de las principales formas en que la IA puede transformar la educación rural es mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Las herramientas educativas impulsadas por IA pueden proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas para los estudiantes, adaptando el contenido y el ritmo de instrucción para satisfacer las necesidades individuales de cada alumno. Esto puede ser particularmente beneficioso en áreas rurales, donde los estudiantes

pueden tener diversas necesidades de aprendizaje y acceso limitado a servicios de apoyo especializados. La IA también puede ayudar a los maestros al brindar retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño de los estudiantes, lo que les permite identificar rápidamente las áreas en las que los estudiantes pueden tener dificultades y ajustar sus estrategias de enseñanza en consecuencia.

Además de mejorar la calidad de la instrucción, la IA también puede ayudar a abordar la escasez de docentes calificados en las zonas rurales. Los tutores virtuales y los asistentes de enseñanza con tecnología de IA pueden brindar apoyo tanto a los estudiantes como a los maestros, ayudando a cerrar la brecha en los recursos educativos. Estos asistentes virtuales pueden ayudar a los estudiantes con la tarea, responder preguntas y proporcionar materiales de aprendizaje adicionales, al mismo tiempo que ayudan a los maestros con tareas como calificar y planificar lecciones. Al complementar el trabajo de los maestros humanos, la IA puede ayudar a garantizar que los estudiantes de las zonas rurales reciban el apoyo que necesitan para tener éxito académico.

Otra forma en que la IA puede transformar la educación rural es mejorando el acceso a los recursos educativos. En muchas áreas rurales, las escuelas pueden carecer de la infraestructura necesaria, como un acceso confiable a Internet y tecnología actualizada, para respaldar los métodos de enseñanza modernos. La IA puede ayudar a superar estos desafíos al permitir el desarrollo de herramientas de aprendizaje fuera de línea que no requieren conectividad a Internet. Por ejemplo, las aplicaciones educativas impulsadas por IA se pueden descargar en teléfonos inteligentes o tabletas, lo que permite a los estudiantes acceder a materiales de aprendizaje y completar tareas incluso cuando no están conectados a Internet. Esto puede ayudar a cerrar la brecha digital y asegurar que los estudiantes en áreas rurales tengan acceso a los mismos recursos educativos de alta calidad que sus contrapartes urbanas.

Además, la IA también puede desempeñar un papel en la mejora de la eficiencia general de los sistemas educativos rurales. Al automatizar las tareas administrativas, como la programación, el mantenimiento de registros y el análisis de datos, la IA puede ayudar a las escuelas rurales a operar de manera más efectiva y asignar sus recursos limitados de manera más eficiente. Esto puede liberar tiempo y recursos para maestros y administradores, permitiéndoles concentrarse en su principal responsabilidad: educar a los estudiantes.

Retos de la IA en la educación

Una investigación del Dr. Francisco Javier Alvarado Rodríguez presentada en agosto de 2023 menciona que, aunque México tiene la capacidad para usar y desarrollar la IA, enfrenta desafíos significativos. La falta de infraestructura y conectividad en ciertas regiones dificulta la adopción generalizada de soluciones basadas en IA. Además, existe una brecha en habilidades y capacitación en el uso de tecnologías emergentes, incluida la IA, entre docentes y profesionales en el sector educativo. Es necesario invertir en programas de formación y capacitación para cerrar esta brecha.

Para desarrollar y utilizar plenamente la IA en beneficio de la educación, México necesita una estrategia integral que fomente la investigación, la innovación y la colaboración entre el sector público, privado y académico. Se deben promover políticas públicas que estimulen la adopción de tecnologías emergentes y garanticen la equidad en el acceso a estas herramientas (Alvarado, 2023).

Entre las **limitaciones que presentan las herramientas de IA en la educación**, destaca el **desconocimiento de los docentes y el alumnado para sacarle provecho**, según Prats. El experto considera que existe "una **brecha de acceso y de conocimiento** a la hora de utilizarlas con cierto criterio, con cierta sensatez, de forma ética, crítica y reflexiva en el aula y en casa. Por eso será muy importante que conozcamos a fondo cómo funcionan y qué provecho se puede llegar a sacar de ellas de una manera responsable y segura" (Bosada, 2023).

Es importante considerar que este tipo de implementación en lugar de beneficiar no amplíe más la brecha educativa ya que de por sí los entornos rurales han estado desfavorecidos es necesario para ellos buscar alternativas. Una de las principales formas en que la IA puede transformar la educación rural es mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Las herramientas educativas impulsadas por IA pueden proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas para los estudiantes, adaptando el contenido y el ritmo de instrucción para satisfacer las necesidades individuales de cada alumno. Esto puede ser particularmente beneficioso en áreas rurales, donde los estudiantes pueden tener diversas necesidades de aprendizaje y acceso limitado a servicios de apoyo especializados. La IA también puede ayudar a los maestros al brindar retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño de los estudiantes, lo que les permite identificar rápidamente las áreas en las que los estudiantes pueden tener dificultades y ajustar sus estrategias de enseñanza en consecuencia.

Además de mejorar la calidad de la instrucción, la IA también puede ayudar a abordar la escasez de docentes calificados en las zonas rurales. Los tutores virtuales y los asistentes de enseñanza con tecnología de IA pueden brindar apoyo tanto a los estudiantes como a los maestros, ayudando a cerrar la brecha en los recursos educativos. Estos asistentes virtuales pueden ayudar a los estudiantes con la tarea, responder preguntas y proporcionar materiales de aprendizaje adicionales, al mismo tiempo que ayudan a los maestros con tareas como calificar y planificar lecciones. Al complementar el trabajo de los maestros humanos, la IA puede ayudar a garantizar que los estudiantes de las zonas rurales reciban el apoyo que necesitan para tener éxito académico.

Una forma en que la IA puede transformar la educación rural es mejorando el acceso a los recursos educativos. En muchas áreas rurales, las escuelas pueden carecer de la infraestructura necesaria, como un acceso confiable a Internet y tecnología actualizada, para respaldar los métodos de enseñanza modernos. La IA puede ayudar a superar estos desafíos al permitir el desarrollo de herramientas de aprendizaje fuera de línea que no requieren conectividad a Internet. Por ejemplo, las aplicaciones educativas impulsadas por IA se pueden descargar en teléfonos inteligentes o tabletas, lo que permite a los estudiantes acceder a materiales de aprendizaje y completar tareas incluso cuando no están conectados a Internet. Esto puede ayudar

a cerrar la brecha digital y asegurar que los estudiantes en áreas rurales tengan acceso a los mismos recursos educativos de alta calidad que sus contrapartes urbanas.

Además, la IA también puede desempeñar un papel en la mejora de la eficiencia general de los sistemas educativos rurales. Al automatizar las tareas administrativas, como la programación, el mantenimiento de registros y el análisis de datos, la IA puede ayudar a las escuelas rurales a operar de manera más efectiva y asignar sus recursos limitados de manera más eficiente. Esto puede liberar tiempo y recursos para maestros y administradores, permitiéndoles concentrarse en su principal responsabilidad: educar a los estudiantes.

Otro aspecto a resalta en de la IA con respecto a la educación en los entornos rurales son las necesidades de su población y específicamente de sus estudiantes

Finalmente, la integración de la IA en los sistemas educativos rurales también puede ayudar a preparar a los estudiantes para el futuro mercado laboral. A medida que la economía global se vuelve cada vez más dependiente de la tecnología y la automatización, es esencial que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para tener éxito en este nuevo panorama. Al exponer a los estudiantes a las tecnologías de IA y enseñarles cómo usar estas herramientas de manera efectiva, las escuelas rurales pueden ayudar a garantizar que sus estudiantes estén bien equipados para competir en la fuerza laboral del futuro.

En conclusión, la relación entre la IA y la educación en las áreas rurales es una gran promesa para transformar la forma en que los estudiantes aprenden, los maestros enseñan y las escuelas funcionan. Al aprovechar las tecnologías de IA, los sistemas de educación rural pueden superar algunos de los desafíos que enfrentan, lo que en última instancia conduce a mejores resultados educativos para los estudiantes. A medida que la IA continúa avanzando y se vuelve más accesible, es esencial que las escuelas rurales adopten estas tecnologías y exploren el potencial que tienen para revolucionar la educación en sus comunidades.

Formas en que la IA puede transformar la educación rural

Mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje las herramientas educativas impulsadas por IA pueden proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas para los estudiantes, adaptando el contenido y el ritmo de instrucción para satisfacer las necesidades individuales de cada alumno. Esto puede ser particularmente beneficioso en áreas rurales, donde los estudiantes pueden tener diversas necesidades de aprendizaje y acceso limitado a servicios de apoyo especializados.

La IA también puede ayudar a los maestros al brindar retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño de los estudiantes, lo que les permitirá identificar rápidamente las

áreas en las que los estudiantes pueden tener dificultades y ajustar sus estrategias de enseñanza.

La IA también puede ayudar a abordar la escasez de docentes calificados en las zonas rurales. La IA y la educación en las áreas rurales es una gran promesa para transformar la forma en que los estudiantes aprenden, los maestros enseñan y las escuelas funcionan, pero tal vez sea necesario buscar estrategias donde se puedan descargar aplicaciones sin conexión directa a internet ya que en muchas de las zonas rurales si no falta la luz, la accesibilidad al internet es complicado.

Un ejemplo de como se puede aplicar este tipo de IA en los entornos rurales es el trabajo que nos presentan el equipo del Instituto de Computación (INCO) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República quienes desarrollaron una plataforma basada en procesamiento de lenguaje natural para la enseñanza de inglés y la probó en tres escuelas rurales durante 2018. En total, 52 niños y sus maestros trabajaron con una herramienta de generación automática de ejercicios y juegos la plataforma viene a solucionar dos deficiencias: la falta de docentes de inglés en el interior y los problemas de conectividad por los que varias escuelas quedan fuera de los programas de enseñanza del idioma a través de videoconferencias (Orfila, 2019).

Conclusión

En conclusión, la IA y la educación en las áreas rurales es un tema muy importante que si se trabaja de forma positiva y buscando alternativas para que los estudiantes de esos entornos puedan acceder a ella puede ayudar a la forma en que los estudiantes aprenden, los maestros enseñan y las escuelas funcionan. Con el apoyo de la IA la educación rural puede aprovechar para poder ir superando algunos de los desafíos que por décadas han venido enfrentando, lo que puede llevar a obtener mejores resultados educativos para los estudiantes que estudian en estos contextos. Es importante que a cómo va avanzando más esta relación de la IA con la educación también las escuelas rurales puedan acceder y adaptarse a estas tecnologías y que puedan explorar el potencial que les permita potenciar el desarrollo de sus localidades y comunidades.

Referencia Bibliográfica

- Alvarado ,R. F.J. (2023). El Papel de la Inteligencia Artificial en la brecha educativa y digital en México. El Papel de la Inteligencia Artificial en la brecha educativa y digital en México | UAG Media Hub (Consultado 16/10/2023).
- Annessi, G.J. y Acosta, J.I. (2021). La educación rural en tiempos de COVID-19. Experiencias de continuidad pedagógica en las escuelas primarias de Maipú, provincia de Buenos Aires, Argentina. Revista Iberoamericana de Educación [(2021), vol. 86 núm. 1, pp. 43-59] – OEI. [Vista de La educación rural en tiempos de COVID-19. Experiencias de continuidad pedagógica en las escuelas primarias de Maipú, provincia de Buenos Aires, Argentina \(rieoei.org\)](#) (Consultado 18/10/2023).
- Bosada, N. (2023). IA en la educación. Oportunidades y Retos. [IA en la educación: oportunidades y retos - educaweb.com](#) (consultado 18/10/2023).mara de Diputados. (s/f) . [Educación \(diputados.gob.mx\)](#) (consultado 15 de octubre de 2023).
- Enciclopedia de las Humanidades. Qué es la educación. <https://humanidades.com/educacion/#ixzz8Gu65RWJi> (Consultado 19/10/2023).
- González, M. (2021) Historia del normalismo rural: origen, auge, crisis, posibilidades y esperanzas. (1922-2018). Ediciones Normalismo Extraordinario.
- Hamodi, C y Aragués, G.S. (2014). La escuela rural: ventajas, inconvenientes y reflexiones sobre sus falsos mitos. En: Palabra No. 14. Pág-46-61.
- Hewlett Packart. Inteligencia artificial. ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? | Glosario | HPE México (consultado 15/10/23).
- León, A.(2007). Qué es la Educación. Año 11, Nº 39 • Octubre - Noviembre - Diciembre, 595 – 604.
- Orfila, M.A. (2019). En escuelas rurales aprenden inglés con inteligencia artificial. El País. En escuelas rurales aprenden inglés con inteligencia artificial - EL PAÍS Uruguay (elpais.com.uy)
- Robles, Cinthia & Gil de la Fuente, M. (2021) Factores que afectan en la práctica docente de educación rural. 4to Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal.Hermosillo, Sonora.
- Santamaría-Cárdaba, N. y Sanpedro, G. R. (2020). La escuela rural: una revisión de la literatura científica. Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural, núm. 30, pp. 153-176, 2020. Centro de Estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales. La escuela rural: una revisión de la literatura científica (redalyc.org) (consultado 16/10/2023).

SEP. (s/f). Propuesta Educativa Multigrado. (PEM). Secretaria de Educación del Estado de Tabasco. [Guía Multigrado_compressed.pdf \(tabasco.gob.mx\)](#) (consultado 12 octubre de 2023).

Tafoya, L.E. IA, retos y desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Gaceta Políticas. UNAM. IA, retos y desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje - Gaceta Políticas (unam.mx) (consultado 16/10/23).

UNESCO. [La Inteligencia Artificial en la Educación \(unesco.org\)](#). (Consultado 18 octubre 2023)

CAPÍTULO 6

EL QUEHACER DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

Ana Ruth Ulloa Pimienta
Jhony De la Cruz Ocaña
María Isabel Soberano Mayo
Ulda Palma López.

TecNM/Instituto Tecnológico Superior de Villa la Venta.

Autor de correspondencia: anar.up@laventa.tecnm.mx.

Resumen

La presente investigación está dirigida a conocer la opinión de los alumnos sobre el concepto de ser docente y su quehacer en base a la práctica diaria, la Investigación enfocada hacía la figura del docente, mediante la aplicación de un análisis interpretativo. El objetivo es conocer la concepción y quehacer docente, que tiene el alumno sobre esta figura es decir como debe ser el docente en el aula, como ser humano y en la sociedad. Se obtuvo que la mayoría de estudiantes coincidir con el concepto de ser y su quehacer, se propone al docente de educación superior una serie de puntos de apoyo para un mejor desarrollo profesional en el aula sin olvidar la parte humana y emocional que necesita el alumno para un mejor desempeño profesional.

Objetivos

- a) Conocer la Concepción del término docente para los estudiantes.
- b) Indagar qué aspectos caracterizan al docente ante el estudiante.
- c) Conocer los aspectos que toman en cuenta los estudiantes para determinar cómo debe ser un docente en el aula, en la sociedad y como ser humano.

Población. Se trabajó con 200 estudiantes de nivel Superior del Municipio de Huimanguillo Tabasco, (México). La selección de los alumnos fue de tipo participativa.

Instrumento. Se aplicó el citado cuestionario que contenía 2 reactivos¹. Estuvo diseñado de tal forma que pretendía conocer el concepto propio de los alumnos del termino docente y desde su punto de vista como consideran que debe ser en el aula, como ser humano y en la sociedad, además de su quehacer como docente. Los reactivos eran de respuestas abiertas, tipo análisis. Este cuestionario se aplicó durante los meses de septiembre y octubre del 2024 (ciclo escolar agosto- diciembre 2024).

Procedimiento. Los cuestionarios fueron entregados personalmente a los estudiantes, de forma participativa y por iniciativa propia quienes lo respondieron en el momento y, una vez complementado, fue regresado al investigador. Una vez aplicados los cuestionarios, se procedió a organizar e interpretar la información en base a las respuestas y tomando en cuenta estudios anteriores y experiencias pasadas.

Palabras claves: docente; ser; quehacer.

Abstract

The present research is aimed at knowing the opinion of students about the concept of being a teacher and their work based on daily practice, the study was conducted at the Instituto Tecnológico Superior de la Venta, Huimanguillo, Tabasco in the careers of chemical and petroleum engineering, research focused on the figure of the teacher, through the application of an interpretive analysis. The objective was to know the conception and teaching work, which the student has about this figure, that is to say, how the teacher should be in the classroom, as a human being and in society. It was obtained that the majority of students agree with the concept of being and doing, a series of support points are proposed to the higher education teacher for a better professional development in the classroom without forgetting the human and emotional part that the student needs for a better professional performance.

Key words: teacher; be; to do

Introducción

La acción de comprender al ser humano es una tarea siempre inconclusa, y la pregunta sobre el ser ha ido entretejiendo respuestas mediante el pensamiento, la reflexión y la controversia a través del tiempo y el quehacer es también parte del proceso profesional docente.

El proceso educativo ha sido bastante estudiado para explicar cómo se está implementando, sus fortalezas y debilidades, en el aula nos encontramos un universo de posibilidades y caminos que nos facilitan a los docentes conocer a nuestros estudiantes y prepararlos para la sociedad. Se sabe que la acción de comprender al ser humano es una tarea siempre inconclusa, y la pregunta sobre el ser ha ido entretejiendo respuestas mediante el pensamiento, la reflexión y la controversia a través de las edades.

En México, el tema del quehacer de los docentes ha sido, durante la última década, muy estudiado. Hay antecedentes del mismo en el contexto internacional: Becher (1992) analiza la esencia del trabajo docente, poniendo especial atención en su incompatibilidad con los esquemas homogéneos, reconoce la existencia de identidades y culturas disciplinarias, cada una de ellas con sus propios procesos de iniciación, de interacción social y movilidad; cada disciplina tiene su propia historia, estilo intelectual, un sentido específico de medir el tiempo, preferencias y lineamientos.

Boyer muestra cómo de manera paradójica, mientras por un lado la universidad se vuelve más abierta e incluyente (estudiantes, disciplinas y actividades académicas), la cultura del profesorado, por otro lado, se vuelve jerárquica y restrictiva (1997: 33). Esta visión más restringida de la condición del docente, lo obliga a una determinada serie de funciones, donde la principal es la investigación. Pero, además, homogeneizar las actividades provoca que se pierda de vista que cada disciplina tiene sus propias exigencias en forma y tiempo; lo que pone en

evidencia cómo las contribuciones y campos de creatividad a lo largo de la vida tienen distintos patrones en lo que respecta a la edad, el desarrollo profesional y la disciplina (1997:71).

En el presente artículo se comparten los resultados de las percepciones que tienen los alumnos de educación superior sobre el concepto “docente” y su “quehacer, en el aula, en la sociedad y como ser humano” específicamente alumnos de la carrera de Ing. Química y Petrolera de 1ro al 5to semestre. Cuestionamientos acerca de ¿Consideran que debe ser un docente? ¿Y cuál sería su quehacer? son un tópico de análisis interpretativo recurrente en los últimos tiempos, probablemente derivado de las exigencias que desde finales del siglo pasado comenzaron a orientar las políticas y acciones sobre los estándares de calidad educativa, tanto en México como en la mayoría de los países de América Latina. El interés creciente en años recientes por contar con excelentes o buenos docentes universitarios se explica de alguna manera en el contexto de la sociedad del conocimiento, que prioriza la competitividad educativa. Ser un buen docente desde la concepción del alumno hasta Una mirada desde dentro mediante las políticas educativas. De acuerdo con el marco normativo que regula la educación en el país, el artículo 10 de la Ley General de Educación (2016: 5) establece que: “se entenderán como sinónimos los conceptos de: educador, docente, profesor y maestro, sin importar el nivel educativo donde se desempeñen. Aun cuando en la cotidianidad escolar y académica, sí es posible percibir el uso de una denominación u otra en los distintos tipos y niveles educativos. Para esta investigación, emplearemos como sinónimo de docente, maestro y profesor”.

Fundamentación Teórica

La práctica docente es la parte concreta de la profesión denominada docencia. El vocablo docencia proviene del latín docen-entis, que deriva del verbo docere, enseñar. Esta profesión, que es la acción y efecto de profesar, es decir, ejercer un oficio, también es conocida como profesión académica, e implica tener una actitud de inclinación, de voluntad y de continuación hacia la misión de ser docente. “Su función es mediar el encuentro entre el proyecto político educativo, estructurado

como oferta educativa, y sus destinatarios, en su labor que se realiza cara a cara". (Fierro, 2007:17).

La docencia es una actividad intencional y deliberada que se lleva a cabo dentro y fuera del aula para provocar el aprendizaje en los alumnos y de quienes nos rodean. La práctica docente es una actividad a cargo del profesor como parte de su profesión. En la práctica docente se pueden distinguir dos dimensiones el ser docente y el hacer docente; es decir, se conjugan estas dos dimensiones en una identidad profesional. De acuerdo con Norton (2000:4, citado en Dörnyei, 2010:4) el término identidad refiere a cómo una persona entiende su relación con el mundo, cómo esa relación se construye a través del tiempo y el espacio, y cómo la persona considera sus posibilidades en el futuro.

Según Piaget afirmaba que el docente debe ser un guía y orientador del proceso de enseñanza y aprendizaje, él por su formación y experiencia conoce que habilidades requerirles a los alumnos según el nivel en que se desempeñe, para ello deben plantearles distintas situaciones problemáticas que los perturben y desequilibren. Afirmaba que las principales metas de la educación en general y la de los docentes en particular son: en principio crear hombres que sean capaces de crear cosas nuevas, hombres creadores e inventores; la segunda meta es la de formar mentes que estén en condiciones de poder criticar, verificar y no aceptar todo lo que se le expone.

El ser docente integra en primer lugar a un ser humano. La persona humana es un ser histórico social que con una cosmovisión propia da sentido a la existencia, transforma su entorno y se transforma a sí misma de manera libre, solidaria, responsable. Como persona, goza de principios y valores que orientan su vida social (MUM, Fundamentos, 2007: 4). Los profesores como personas son sujetos de acciones y portadores de capacidades, valores, además de ser racionales y participar en redes de asociaciones interpersonales e institucionales. (Carr, 2005:18). Cuando se habla de la práctica docente al mismo tiempo se está hablando de un perfil docente. De acuerdo a Shulman (1986 y 1987 en García Cabrero, 2008) la docencia implica un conocimiento profesional de la enseñanza. El profesor da muestra de su preparación en el dominio de los contenidos de la

asignatura, tanto en la teoría como en la práctica, aplica sus conocimientos en la pedagogía general e imprime sus creencias sobre la enseñanza-aprendizaje.

Recordemos que la intención del proceso docente es la transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes de una persona, el maestro, la otra, el discípulo. Obviamente, la posesión de esos elementos por el primero, y el deseo de adquirirlos por el segundo, son dos requisitos previos esenciales. Menos obviamente, también es preciso que ambos sean capaces de participar en el proceso interactivo complementario que constituye la esencia misma de toda docencia. Los principios fundamentales de docencia se basan en el proceso de enseñanza - aprendizaje que tiene como objetivo la formación del alumno, la asimilación y aprendizaje de conocimientos, en un contexto, tanto social, cultural como político determinado. Este proceso está compuesto, también, por un sujeto que conoce, quiere, sabe y puede enseñar que es el docente, y otro que lo desconoce y quiere aprenderlo, que es el alumno/ estudiante y, por último, para completar el proceso de enseñanza debe haber un contenido para enseñar y aprender. El docente manifiesta formas específicas de enseñar una asignatura, configurando una concepción global de la materia, aplica estrategias y representaciones de instrucción, interpretaciones, pensamiento y aprendizaje de los estudiantes, diseña el currículo y los materiales que habrán de aplicarse en la práctica. Con el manejo de las técnicas didácticas y pedagógicas, formas de presentar y formular la asignatura que la hacen comprensible a los demás, el profesor imprime su estilo propio en las explicaciones, en las argumentaciones, en las exposiciones, en la aclaración de dudas y en el trato con los alumnos. La personalidad del profesor también se ve reflejada en sus gustos, sus preferencias y sus convicciones. Así también Vigotsky afirma que el docente o profesor debe ser entendido como un agente cultural que enseña en un contexto de prácticas y medios socioculturalmente determinados, y como un mediador esencial entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los alumnos, a través de las actividades conjuntas e interactivas, el docente procede promoviendo zonas de construcción para que el alumno se apropie de los saberes, gracias a sus aportes y ayudas estructurados en las actividades escolares, siguiendo cierta dirección

intencionalmente determinada para participación en la enseñanza de algún contenido o saber (conocimiento, habilidades, procesos, actitudes, instrumentos) se plantea de inicio como una relación con los alumnos no podría ser de otra manera puesto que el docente debe conocer el uso funcional de los saberes de los instrumentos culturales, tendrá por objetivo acciones que junto con las curriculares institucionales por meta desarrollar las funciones superiores. Deber ser ajustable a las necesidades del aprendizaje del alumno participante, algunos requieran apoyos (explicaciones, moldeamientos entre otros), más simples, mientras que otros necesita más apoyos complejos, dependiendo del nivel de competencias inicial y progresiva que vaya demostrando los sujetos respecto del contenido que va a ser enseñado. También deber ser transitorio o temporal: esto quiere decir que en los momentos en que los alumnos ya no requieran apoyo, deberán retirarse en forma progresiva. Debe ser explicitado (audible y visible) y te matizable, para una mejor enseñanza – aprendizaje para el alumno- profesor. Recordemos que la nueva era para el docente requiere un profesional de la educación distinto. Un docente que formule y alcance metas y objetivos de aprendizaje que oriente su consecución, organice y dirija el ritmo del curso que genere responsabilidad y disciplina. Debe diseñar un proceso formativo orientado a proponer estrategias basadas en la interacción-interactividad, con el fin de lograr que todos los estudiantes participen en el proceso formativo. El docente debe ser intermediario entre los contenidos y el estudiante, ofreciendo ayuda para que el estudiante descubra los significados compartidos a través de dichos contenidos.

Una última función del docente, muy necesaria en todo proceso formativo, es diseñar la evaluación tanto de los aprendizajes como de la enseñanza. Una evaluación del aprendizaje que permita identificar el nivel de logro de las metas u objetivos propuestos, mientras que la evaluación de la enseñanza permite identificar aspectos a mejorar del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Pero no podemos analizar los cambios de la profesión docente sin olvidar que ello, se ha planeado durante muchos años alrededor del debate sobre la profesionalización docente, y como dice (Labaree,1999:20):

Existe una serie de razones para creer que el camino hacia la profesionalización de los docentes se encuentra lleno de cráteres y arenas movedizas: los problemas propios que surgen al intentar promocionar los criterios profesionales dentro de una profesión tan masificada, la posibilidad de la devaluación de las credenciales como consecuencia del aumento de los requisitos educativos, el legado nivelador de los sindicatos de la enseñanza, la posición histórica de la enseñanza como forma de trabajo propio de las mujeres, la resistencia que ofrecen los padres, los ciudadanos y los políticos a la reivindicación del control profesional de los centros escolares, el hecho de que la enseñanza se haya incorporado tarde a un campo plagado de trabajos profesionalizados, la previa profesionalización de los administradores de los centros y el poder atrincherado de la burocracia administrativa, la prolongada tradición de llevar a cabo reformas educativas por medios burocráticos (...) y la diversidad de entornos en que tiene lugar la formación del profesorado.

Este hacer, como un proceso complejo y dinámico que se da en el espacio y en el tiempo. La enseñanza, que tiene lugar en el aula, es multidimensional, y es ahí donde ocurren diversos acontecimientos simultáneos (García Cabrero, 2008). La enseñanza es inmediata e imprevisible (Doyle 1986 en Cabrero 2008), ya que es la suma de actividades en las que debe considerarse el antes y el después (Zabalza, 1990 en Loredó et al, 2008); en otras palabras, el profesor en el acto de su cátedra usa sus saberes previos para resolver los problemas y las dudas que acaecen en ese espacio. López de Maturana (2003) señala que: [...] la acción de un profesor no puede ser sólo vista desde su comportamiento en el aula, ya que hay una serie de componentes que configuran sus acciones cotidianas personales y profesionales. Las acciones que realizan no son fortuitas, responden a una historia que los ha ido configurando como profesores. [...] “no se puede desconocer que hay motivaciones que guían la acción de los profesores de acuerdo a determinadas situaciones acaecidas en otros tiempos y espacios educativos”. La experiencia adquirida va marcando qué elementos son eficaces para el

cumplimiento de su tarea como apoyo en el aprendizaje de los alumnos. También va aplicando prácticas que desde su aprendizaje propio como estudiante funcionaron de manera efectiva, y que va reproduciendo tomando como modelo a sus profesores. La postura sostiene que la práctica educativa aglutina una gran variedad de elementos que van desde las experiencias acumuladas de aprendizaje propias, hasta aquellas experiencias de enseñanza y aprendizaje que en su profesión los profesores practican deliberadamente. Todos y cada uno de los elementos que intervienen en esa práctica en las aulas y fuera de ellas son producto, a su vez, de una serie de creencias y valores llevados de manera consciente o inconsciente a cada una de sus acciones y escenarios educativos. Los estudios que Vergara (2005) ha hecho de la práctica docente desde el enfoque del significado, reflejan los saberes y los valores, así como los factores que promueven el perfil de los docentes, sus actividades y las dinámicas que emplea con los alumnos. Esta óptica de los significados sostiene la idea de que los seres humanos se mueven y deciden en función de los significados que tienen de las cosas, basan sus acciones en su conformación de ideas y conceptos en su mundo. Respecto a la labor docente en las aulas, el profesor se relaciona con las ideas que fundamentan sus acciones e interacciones con el conocimiento y con los estudiantes.

En el espacio de la práctica docente también se lleva a cabo de manera simultánea el aprendizaje. Este aprendizaje es el fin de la enseñanza, y es una tarea que corresponde a los alumnos desarrollar, siempre motivados por la enseñanza y la interacción mutua con el profesor. Se puede decir que la interacción es el canal por el cual el proceso de enseñanza- aprendizaje tiene fluidez. Se manifiesta en las tres dimensiones del proceso, alumnos, docente y contenidos, con diferentes direcciones (MUM, Modelo educativo, 2007:45). Con la interacción se configura el quehacer del profesor y la práctica docente “contiene siempre una referencia axiológica... cada maestro da cuenta de sus valores personales a través de sus preferencias conscientes e inconscientes, de sus actitudes, de sus juicios de valor... todos los cuales definen una orientación acorde a su actuación cotidiana”. (Fierro,2007:28), los alumnos en función de

determinados objetivos de formación que inciden directamente sobre su aprendizaje.

El profesor, en su práctica docente, establece una relación con sus alumnos que configura el proceso educativo y que penetra de modo profundo el estilo de pensar y hacer la enseñanza. El clima socioemocional de la clase depende de los rasgos del académico como persona. El clima relacional posibilita que la interacción entre profesor y alumnos, y de éstos entre sí, se oriente en una u otra dirección formativa.

Conceptos según autores

De igual forma, existen varias acepciones del concepto de formación docente. Se retoma a Achilli en Gorodokin (2012), que concibe "la formación docente como proceso donde se articula enseñanza y aprendizaje". Pérez (2010), hace énfasis en "la unión íntima entre teoría y práctica, en reescribir y reestructurar la cotidianidad del sujeto y sus interacciones, retroalimentación y transformación personal". Asimismo, la formación docente debe aportar a la sociedad "ser espacio de creación, participación y cooperación". (Martín, 2015)

Imbernón (2006), hace referencia a principios de la formación docente: la formación necesita tiempo porque hay cambio cultural, supone reflexión basada en participación, autonomía profesional compartida, énfasis en el aprendizaje del profesorado y no tanto en su enseñanza.

Al respecto, los autores cubanos Cruz, Fernández, López & Ruiz (2011, p.1) afirman: "la realidad contemporánea demanda un docente que tenga roles activos en la elección de alternativas pedagógicas, que estimule la capacidad de participar ofreciendo opciones que permitan a los educandos aprender críticamente". Destacan, además, la necesidad del docente como facilitador del desarrollo de los proyectos de vida, incluyendo el suyo propio para dinamizar los procesos de aprendizaje. Esto implica que en la formación docente está presente ese accionar para que sea incorporado a su quehacer, se estructure sistemáticamente, le posibilite construir y concretar el proyecto de vida con pertinencia de los saberes pedagógicos y el desarrollo de sus potencialidades personales, sociales y educativas como multiplicador y transformador de sí, de la sociedad y la cultura.

Freire (2010, p.63), al referirse al rol del docente en los procesos educativos expresa: "mi papel en el mundo, como subjetividad curiosa, inteligente, interferidora en la objetividad con que dialécticamente me relaciono, no es solo el de quien constata lo que ocurre sino también el de quien interviene como sujeto de ocurrencias".

Así, el docente es actor en y desde la realidad; pero a la vez que la transforma, se transforma a sí mismo y a los que transmite y comparte su cultura, desde su quehacer y determinación en la historia. Una coincidencia directa con el enfoque de desarrollo humano de vigotskiano (Martín, 2015).

El docente como sujeto del proceso formativo determina y expresa en el acto educativo sus particularidades como ser social. Mediante la relación e intercambio con sus estudiantes propicia el desarrollo de éstos, su implicación en los problemas sociales y la participación en su transformación cultural. Se trata de que la educación forme parte de la cultura, tanto educador como educando se implican en el proceso de su construcción y reconstrucción, en su perpetuidad y desarrollo.

La concepción vigotskiana apunta a un proceso de formación, educación y aprendizaje mediados por la interacción de los actores principales: estudiante y docente, quienes intercambian saberes, sentimientos, emociones, valores, actitudes y experiencias que son exigencias de la vida social, cultural y laboral; una vez adquiridos constituyen recursos esenciales para asumir las demandas y retos de la sociedad, expresan desarrollo, crecimiento personal y una inserción más plena a la sociedad.

Heidegger afirma que el Ser es lo que determina al ente en cuanto ente, lo que hace que un ente sea, y ente significa cosa, algo que es. Por ello, todo ente presupone el Ser, que no puede ser pensado como un ente más, como una cosa o un objeto, sino que es una especie de horizonte significativo desde el cual toda realidad, todo ente, es siempre visto. Ser es pues la idea no captada conceptualmente que la metafísica supone sin tematizar. Es una idea indefinida de la que no tenemos en principio ningún contenido que la precise, pero que está actuando desde el momento en que hay entes, cosas que son. Es un significado anterior a todas las distinciones que la tradición ha efectuado sobre los entes y

que han dado lugar a las diferentes ciencias o saberes. Primero los entes son, tienen ser, las cosas existen, y presuponiendo esto, las diferentes ciencias acotan un ámbito del Ser, un grupo de entes, y los estudia. El ser humano es, dice Heidegger, ser-ahí (Dasein), único ente que entiende el Ser, que ve su vida afectada por el Ser, que existe (Existenz), y lo que tenemos que hacer para intentar alcanzar un conocimiento lo más claro y preciso del Ser es analizar ese rasgo especial del ser humano o ser-ahí, aclarar esa vaga comprensión que poseemos del Ser.

Se trata de distinguir entre lo existencial (existenziell) u óntico del ser humano, aquellas propiedades o aspectos que posee en cuanto es un ente más, y lo existencial (existenzial) u ontológico, aquellos elementos que se refieren al ser humano en tanto condicionado por su comprensión del Ser, aquello que lo convierte en un ser-ahí, y que es lo que nos interesa.

El ser existe dando un sentido o utilidad a los entes que le rodean, convirtiéndolos en objetos manejables e integrándolos en sus centros de interés: el martillo sirve para clavar clavos, y esto le da su identidad, su ser, mientras que los cuadros se clavan para colgar un cuadro, que sirve para adornar, para que el ser humano esté a gusto, para que descansa mejor, para que pueda trabajar más, y así hasta donde se quiera. Si no hubiera seres humanos, puede que hubiese algo, no lo sabemos, pues no nos podemos imaginar el mundo sin seres humanos, pero lo que es seguro es que no habría martillos, ni clavos, ni cuadros, pues todo esto son identidades o sentidos que el ser humano otorga a los entes que le rodean cuando los integra en los todos de significatividad o conjuntos de para qué que forman parte de sí mismo.

Metodología

Para concretar el concepto de docente y el quehacer del mismo fue necesario la aplicación de cuestionarios a 200 alumnos de Ingeniería Química y Petrolera de 3er. Y 5to Semestre, se realizó la investigación con el objetivo de conocer la concepción y quehacer docente, que tiene el alumno sobre esta figura es decir como debe ser el docente en el aula, como ser humano y en la sociedad,

investigación que fue realizada en el Instituto Tecnológico Superior de la Venta, Huimanguillo, Tabasco.

A partir de un análisis interpretativo e integrando informes de investigaciones anteriores y experiencias de los alumnos para realizar y formular la conceptualización del docente, y en base a los resultados enumerar el quehacer docente universitario. Se aplicó un cuestionario exactamente con dos interrogantes que pudiera contestar y analizar el alumno. Luego, con el fin de obtener resultados concretos se analizó e interpreto las diversas respuestas, utilizando técnicas cualitativas para la recolección de los datos.

Objetivos

- a) Conocer la Concepción del termino docente para los estudiantes del Tecnológico.
- b) Indagar qué aspectos caracterizan al docente ante el estudiante.
- c) Conocer los aspectos que toman en cuenta los estudiantes para determinar cómo debe ser un docente en el aula, en la sociedad y como ser humano.

Población. Se trabajó con 200 estudiantes de nivel Superior del Municipio de Huimanguillo Tabasco, (México). La selección de los alumnos fue de tipo participativa.

Instrumento. Se aplicó el citado cuestionario que contenía 2 reactivos. Estuvo diseñado de tal forma que pretendía conocer el concepto propio de los alumnos del termino docente y desde su punto de vista como consideran que debe ser en el aula, como ser humano y en la sociedad, además de su quehacer como docente. Los reactivos eran de respuestas abiertas, tipo análisis. Este cuestionario se aplicó durante los meses de septiembre y octubre del 2024 (ciclo escolar agosto- diciembre 2024).

Procedimiento. Los cuestionarios fueron entregados personalmente a los estudiantes, de forma participativa y por iniciativa propia quienes lo respondieron en el momento y, una vez complementado, fue regresado al investigador. Una vez aplicados los cuestionarios, se procedió a organizar e interpretar la información en

base a las respuestas y tomando en cuenta estudios anteriores y experiencias pasadas.

Resultados y discusión

Conclusiones

Para ser un buen profesor no es suficiente dominar el saber objeto de estudio, su tarea como mediador y guía trasciende la mera transmisión de contenidos y en lugar de ofrecer contenidos como “el conocimiento terminado” lo que debe ofrecer son estrategias que estimulen a los estudiantes a asumir por sí mismos el proceso de construcción de conocimiento. También, al pensar el desafío para ser docente se concluye que los principios fundamentales de docencia se basan en el proceso de enseñanza - aprendizaje que tiene como objetivo la formación del estudiante y la asimilación y aprendizaje de conocimientos. Este proceso está compuesto por un contenido, un sujeto que conoce, puede, quiere y sabe enseñar (docente), y otro que desconoce, quiere y sabe aprender (estudiante).

La formación docente permanente es una necesidad. Las demandas del desarrollo y la transformación social exigen un cambio en su concepción que requiere un enfoque que priorice al docente como agente activo de su aprendizaje, desde las potencialidades de su desarrollo, con carácter autotransformador y transformador de la realidad social. Así también exige que al tener el papel de guía debe tener sobre todo calidad humana, no puede ser indiferente ante ciertas necesidades que presente su alumno, porque es ahí donde radica el amor y dedicación a la docencia.

Sabemos que el concepto docente estará siempre en constante exigencia hacia la perfección y siempre buscará dar como persona. Es así como la concepción del docente como aprendiz en el proceso de su formación abarca componentes y contenidos esenciales desde los histórico y cultural que propicia un aprendizaje significativo y desarrollador. El papel de los formadores docentes de nivel superior, debe ser el de participar y realizar actividades, cursos,

seminarios, de modo de promover espacios de capacitación docente, teniendo en cuenta que el docente tiene la responsabilidad de que el conocimiento que trasmite sea significativo, esto quiere decir, en donde se intenta aplicar de forma no arbitraria. Dentro de los muchos quehaceres del docente universitario se puede mencionar algunas de las características que se esperan de él, a la hora de enseñar; como: expresar los conocimientos de forma clara y eficaz, seleccionar estrategias de enseñanza que ayude a crear un ambiente interactivo y colaborativo, fomentar el trabajo en equipo, transmitir valores entre otras características, y ser docente para todos sus estudiantes sin excepción de ninguno. Un docente debe asumir el rol de acompañamiento, de guía, de estimulación en el desempeño del alumno para formar profesionales.

No olvidemos que la labor del docente debe incluir acciones encaminadas a ofrecer ayuda y orientación a sus estudiantes, para que adquieran la capacidad de construir significado y atribuir sentido sobre los contenidos de aprendizaje, como también para que tengan la capacidad de revisar, modificar y construir conocimiento que les permitan aprender a aprender durante toda su vida.

Conclusiones

Por último, se puede mencionar algunas de las características que se espera reúna el docente a la hora de enseñar; como, por ejemplo, expresar los conocimientos de forma clara y eficaz, seleccionar estrategias de enseñanza que ayude a crear un ambiente interactivo y colaborativo, fomentar el trabajo en equipo, transmitir valores entre otras características. Un docente debe asumir el rol de acompañamiento, de guía, de estimulación en el desempeño del alumno para formar profesionales.

Referencias bibliográficas

Alvarado, V. (2013). Práctica pedagógica y gestión de aula. aspectos fundamentales en el quehacer docente. Revista UNIMAR, 31(2), pp. 99-113.
Recuperado

de <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/index.php/revista-unimar-vol31no2/846-practica-pedagogica-y-gestion-de-aula-aspectos-fundamentales-en-el-quehacer-docente>

Castro, V. H. (2010). Formación de maestros y maestras: rostros del pasado que permanecen y reconfiguran la profesión docente. *Revista Latinoamericana de Ciencias sociales, niñez y juventud*, 8(1), pp. 557-576. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20131216063438/art.HeublynCastro.pdf>

Cruz, N., Fernández, B., López, E., & Ruiz, A. (2011). *La formación de los profesionales de la Educación ante los retos de la Educación Superior Contemporánea*. La Habana: Educación Cubana.

Delgado B., Vanesa (2013). *La formación del profesorado universitario. Análisis de los programas formativos de la Universidad de Burgos (2000-2011)*. Tesis Doctoral. Universidad de Burgos. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4491550>

Freire, P. (2010). *Pedagogía de la autonomía y otros textos*. La Habana: Caminos.

González; A., Rodríguez, A., & Hernández, D. (2011). El concepto zona de desarrollo próximo y su manifestación en la educación médica superior cubana. Recuperado

de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol25_4_11/ems13411.htm

Gorodokin (2012). La formación docente y su relación con la epistemología. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1164Gorodokin.pdf>

Imbernón (2011). La formación pedagógica del docente universitario. *Educação* 36 (3). pp. 387-396. Recuperado de <http://www.nebrija.com/medios/encuentrosterceraclase/wp->

content/uploads/sites/8/2014/12/Art%C3%ADculo-para-los-V-Encuentros-en-la-Tercera-Clase.pdf

Imbernón, F. (2006). La profesión docente en la globalización y la sociedad del conocimiento. Recuperado de: http://www.ub.edu/obipd/docs/la_profesion_docente_en_la_globalizacion_y_la_sociedad_del_conocimiento_imbernon_f.pdf

Piaget Jean, Seis Estudios de Psicología, Seix Barral, Barcelona 1973

Martín, D. R. (2015). La formación docente universitaria en Cuba: sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. Estudios Pedagógicos, 41(1), pp. 337-349. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v41n1/art20.pdf>

Martínez Chacón, O. (2002). Diagnóstico y educación de las potencialidades creativas como dimensión de competencia profesional. Una propuesta Teórico - metodológica. Tesis en opción al título de doctora en Ciencias Psicológicas. La Habana: Instituto de Educación Superior Comandante Estévez Sánchez.

Nieva, J. A., & Martínez, O. (2015). Caracterización preliminar de la formación de docentes en el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- Colombia. Ponencia. Congreso Pedagogía 2015. La Habana. (Documento digitalizado).

Nuñez Jover, J. (2011). El conocimiento entre nosotros: reflexiones desde lo social. Temas (65), pp. 94-104.

Ortiz, T., et al. (2016). Visión pedagógica de la formación universitaria actual. La Habana: UH.

Parra-Moreno, C., Ecima-Sánchez, I., Gómez-Becerra, M. P., & Almenárez-Moreno, F. (2010). La formación de profesores universitarios: una asignatura pendiente en la Universidad colombiana. *Educación y Educadores*. 13 (3), 421 – 452. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1733/2335>

Pérez G. A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24, 2), pp. 37-60. Recuperado de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1279235548.pdf

Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, 14 (3), pp. 503-523. Recuperado de http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_36.rtf

República de Colombia. Universidad Pedagógica Nacional. (2004). La formación docente en Colombia. Estudio Diagnóstico. Bogotá: Unesco. IESALC. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139926s.pdf>

UNESCO. (2014). Enseñanza y Aprendizaje: lograr la calidad para todos. Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2013 - 2014. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002256/225654s.pdf>

Zabalza (2013). La formación del profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria*. 11 (3). Pp. 11 - 14. Recuperado de <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/729>

CAPÍTULO 7

HABILIDADES SOCIALES EN EDUCACIÓN BÁSICA.

Ana Ruth Ulloa Pimienta

María Isabel Soberano Mayo

Jhony De la Cruz Ocaña

Ulda Palma López.

Tecnológico Nacional de México/ Campus Villa la Venta

* Autor de correspondencia: anar.up@laventa.tecnm.mx

Resumen: El tema de las habilidades sociales es relevante, no sólo por su dimensión relacional, sino por su influencia en otras áreas de la vida del individuo. El desarrollo saludable de las niñas y niños a través de las interacciones en casa, y fuera de ella, son fundamentales para su autoestima, para el desarrollo de su empatía, y para el entendimiento de su rol en la sociedad, en el ámbito educativo y el medio que los rodea. El presente estudio se desarrolla con el objetivo de identificar las habilidades sociales que poseen los alumnos 4to. 5to. Grado de educación primaria de un colegio particular ubicado en el Municipio de Comalcalco, Tabasco, México. La investigación se desarrolla con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, la muestra está integrada por 42 estudiantes, el instrumento aplicado es un cuestionario de escala de habilidades de A. Goldstein que identifica seis grupos de habilidades. La importancia de la investigación radica en que a partir de los hallazgos se sugiere a la Institución educativa fortalecer las habilidades sociales avanzadas para continuar fortaleciendo la adquisición de habilidades sociales que favorezcan en los alumnos el desarrollo de un pensamiento divergente, la buena autoestima, la socialización, la sana relación con sus padres y una mejor convivencia que se traduzca en oportunidades de éxito para la vida. Por ello aprender y desarrollar estas habilidades resulta fundamental para conseguir óptimas relaciones humanas.

Palabras clave: autocontrol; asertividad; comunicación interpersonal; convivencia escolar; habilidades sociales

Abstract: The topic of social skills is relevant, not only because of its relational dimension, but because of its influence on other areas of the individual's life. The healthy development of girls and boys through interactions at home, and outside of it, is fundamental for their self-esteem, for the development of their empathy, and for the understanding of their role in society, in the educational field and the environment that surrounds them. The present study is developed with the objective of identifying the social skills that 4th grade students possess. 5th. Primary education degree from a private school located in the Municipality of Comalcalco, Tabasco, Mexico. The research is developed with a qualitative descriptive approach, the sample is made up of 42 students, the instrument applied is a skills scale questionnaire by A. Goldstein that identifies six groups of skills. The importance of the research lies in the fact that based on the findings, it is suggested that the educational institution strengthen the social skills it advances to continue strengthening the acquisition of social skills that favor the development of divergent thinking, good self-esteem, and socialization in students. , a healthy relationship with their parents and a better coexistence that translates into opportunities for success in life. Therefore, learning and developing these skills is essential to achieve optimal human relationships.

Keywords: self-control; assertiveness; interpersonal communication; school life; social skills

Introducción

En las últimas décadas el estudio de las habilidades sociales ha sido objeto de estudio, ha despertado gran interés no solo en psicología, educación sino en distintas disciplinas . Ante los desafíos que enfrentan los estudiantes hoy en día en materia de salud mental, como el aumento en tasas de ansiedad, depresión, estrés, miedo al fracaso, violencia, el *bullying*, medios sociales y un futuro incierto gracias a la automatización, enseñar habilidades sociales y emocionales se ha vuelto cada vez más crucial. Al incluir el aprendizaje social y emocional (SEL) en su educación, se pueden mejorar las relaciones entre los compañeros de clase y los maestros, reducir el acoso escolar, crear un mejor ambiente de aprendizaje y prepararlos no solo para la escolar sino también para la vida.

La escuela corresponde a uno de los espacios de socialización más significativos para las personas, puesto que es el entorno después del familiar donde más se interactúa en la niñez, y es el primer

espacio de socialización fuera del hogar (Pérez, 2009). En este lugar, las personas estudiantes se conocen a sí mismas, construyendo y plasmando sus identidades y prácticas ciudadanas (Muñoz y Torres, 2019).

Se afirma que la enseñanza de habilidades sociales en la escuela favorece la resolución de problemas de convivencia y la participación democrática de los estudiantes dentro de un espacio de enseñanza y aprendizaje (Pérez, 2009; Mujica-Johnson, 2020).

A nivel mundial, el estudio y origen de las Habilidades Sociales nace en la segunda mitad del siglo XX, específicamente alrededor de 1970 (Goldstein, Sprafkin, Gershaw, y Klein, 1989). De forma posterior, el concepto se desvincula de lo ejecutivo y se relaciona a la Psicología Social, la cual corresponde a una rama de la psicología que se dedica al análisis de las interacciones sociales. Maisto y Morris (2009) la definen como un estudio científico que se encarga de examinar la influencia que reciben los pensamientos, sentimientos y conductas de una persona, por parte de la conducta, ya sea esta real, imaginaria o inferida de otra persona.

En el ámbito educacional, la teoría Bioecológica de Bronfenbrenner (1979) complementa el estudio psicosocial, pues incluye la idea de un contexto en donde las personas son influenciadas por elementos o situaciones presentes en sus sistemas sociales y culturales (Woolfolk, 2010).

Desde la evidencia nacional se señala que las y los estudiantes que poseen pocas habilidades sociales tienen mayor dificultad para socializar con sus pares y profesores, y tienen probabilidades de presentar dificultades de comportamiento y experimentar fracaso académico (Milicic, Alcalay, Berger y Álamos, 2013). Sin embargo, las y los estudiantes pueden mejorar sus habilidades sociales desde la primera infancia a través del juego, y así prevenir retrasos en el desarrollo cognitivo, lingüístico, social y cultural, especialmente si su familia participa de estos juegos (Farkas, Vallotton, Strasser, Santelices y Himmel, 2017; Cáceres, Granada y Pomés, 2018).

Por su parte, González (1999, p. 154) define las habilidades sociales "como un conjunto de comportamientos aprendidos que nos facilitan la consecución de refuerzos en situaciones de interacción. Esta, describe un conjunto de conductas en términos de su utilidad". Según (Lacunza y Contini, 2009) una persona desde niño/a los cinco años tiene indicios de cooperación, ya que ha adquirido conductas pro sociales tales como: ayudar o compartir, hacer pequeños favores a otros niños, ayudar a un amigo cuando está en dificultades, ayudar a otros niños en actividades y juegos y es amable con los adultos conocidos.

De cierta manera, las Habilidades Sociales funcionan como un predictor del logro académico, el cual está positivamente correlacionadas con el buen desempeño, es decir, que mientras más habilidoso socialmente sea el/la estudiante, mejores serán sus resultados escolares (Repetto y Pena, 2010). También permiten predecir síntomas de salud mental, de manera más efectiva que los factores psicofísicos (Santamaría-García et al., 2020).

Además, se ha demostrado que las habilidades sociales no difieren según el género, ni la edad de las y los estudiantes (Rodríguez-Macayo, Vidal-Espinoza y Cossio-Bolaños, 2019), pero la función ejecutiva del niño/a, los entornos de socialización y la cantidad de cuidado recibido durante la infancia se relacionan positivamente con el ajuste socioemocional y la capacidad del lenguaje, generando diferencias entre las habilidades sociales de las y los jóvenes (Cuadra, Salgado, Lería y Menares, 2018; Lería-Dulčić, y Salgado-Roa, 2019; Lohndorf, Vermeer, Cárcamo, De la Harpe y Mesman, 2019).

Asimismo, Estrada (2019) manifiesta que las habilidades sociales es un grupo de comportamientos que muestra el sujeto, para de esta manera pueda relacionarse con otras personas. Esto ayuda a que las personas se puedan agrupar y generar un buen entorno afectivo con resto, es por ello que el deber primordial es del entorno familiar y la institución educativa de impulsar su desenvolvimiento, podemos definir que la habilidad social que tenga una persona se debe a que es influenciada por los valores que la familia le ha inculcado en su crecimiento, por otro lado, los colegios deben cumplir con el rol de apoyar a que la persona o individuo pueda descubrir sus habilidades que posee.

Para Tapia y Cubo (2017) señalan que las habilidades sociales son aptitudes que se dan de manera verbal y no verbal, que se pueden ver en diferentes momentos de interacción que se da un individuo con otra. También las habilidades sociales son respuestas que dependen del ambiente determinado de la interacción y a su vez a los factores que en la persona se estimulen. Esto se puede dar a través de la enseñanza o una preparación especial, podemos indicar que la habilidad social que posea una persona es de gran importancia debido a que la capacidad que tenga, facilita el trabajo en equipo, así también alcanzan sus objetivos mutuamente, de la misma forma pueden comunicarse mejor con sus compañeros y de esta manera no generar un ambiente conflictivo (Estrada, et al, 2019). También, menciona que las habilidades sociales es un tema de gran importancia que se viene dando, por diversas políticas nacionales como internacionales, implica que es muy útil para el desarrollo de los alumnos en sus centros Educativos (Estrada, 2019).

Las habilidades sociales pueden ser definidas desde la psicología social (Maisto y Morris, 2009) como una capacidad que tienen las personas sin necesidad de recurrir a un entrenamiento, es decir, que las habilidades se obtendrían de forma natural e innata. Desde el ámbito conductual, Caballo e Iruña (2011) explican que el concepto de habilidad hace referencia a las conductas interpersonales, correspondientes a un conjunto de capacidades de actuación aprendidas. Para Costales, Fernández y Macías (2014), el concepto de Habilidades Sociales integra características de la psicología personal y la conductual. Suponen que la conducta interpersonal corresponde a un conjunto de capacidades de actuaciones aprendidas que se ven determinadas por factores ambientales, personales, y de la interacción de ambos factores.

También definen dichas habilidades como una serie de conductas por las que una persona expresa adecuadamente sus ideas, sus sentimientos, opiniones, actitudes, deseos, opiniones de un individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás y que generalmente resuelven problemas inmediatos de la situación, minimizando la probabilidad de futuros problemas (Caballo,1997). Pero, en situaciones hostiles, cuanto más agresión recibe la persona, menores son sus habilidades sociales relacionadas con la asertividad y con su repertorio general; así también tienen una menor capacidad empática en relación al factor altruismo (Dos Santos y Benavides, 2014).

Gismero (1996) considera la conducta asertiva al conjunto de respuestas verbales y no verbales; en un contexto interpersonal el individuo expresa sus necesidades, sentimientos, preferencias y opiniones sin ansiedad excesiva, respetando en los demás; cuyo efecto es el auto reforzamiento y maximiza la probabilidad de conseguir refuerzo externo. Las personas con más habilidades sociales presentan un mayor número de miembros en su red social y tienden a mantener contactos más frecuentes con ellos (Jiménez, Vázquez y Vázquez, 2007, p. 67). Las relaciones sociales externas influyen directamente en los resultados de innovación, además del efecto indirecto que muestran a través del papel mediador de las capacidades (Nieves, 2014, p. 172).

Pick y Vargas (1990) afirman que para ser asertivo se necesita aceptarse y valorarse, respetar a los demás, permanecer firmes en las propias opiniones, comunicar con claridad y directamente, en el lugar y momento adecuados y de forma apropiada, lo que se quiere o se necesita decir.

Otra de las habilidades sociales que todo estudiante debe desarrollar es la comunicación interpersonal definida como aquella en la que se enfatiza la relación con el otro, se privilegia la comprensión con el que se habla, no el entendimiento de lo que se dice. Dicha relación es imposible de ser pensada sin personalización, intimidad, empatía y confianza; gesta por tanto una comunicación interpersonal y ésta no tiene que darse necesariamente mediante la proximidad física, sino más bien en función de una proximidad afectiva que se recrea desde una posición ética (Romeu, 2015). "Los seres humanos establecen relaciones con los demás por medio de interacciones que pueden calificarse como procesos sociales. La comunicación es, por tanto, un proceso fundamental y determinante de toda relación social, es el mecanismo que regula y que, al fin y al cabo, hace posible la interacción entre las personas" (García, 2013, p. 53).

De acuerdo a Costumero (2007, pp. 4-5), "la función principal de la comunicación es mejorar las relaciones interpersonales mediante la mejora de la comprensión mutua. Además de otras funciones, como captar la atención, cautivar al interlocutor, convencer realizar alguna acción". Saber que es posible y necesario exteriorizar lo que se siente es tan importante como saber que el otro está dispuesto a ver y escuchar los mensajes emocionales, verbales y no verbales, que se producen (Izquierdo, 2000 p. 146). De tal manera que la comunicación permite pasar del plano externo del ser humano, hacia el descubrimiento de sí mismo y hacia su propia revelación, cuyo fruto es la participación social. Garza (2014) citado en (Dewey, 2004).

La comunicación es, por tanto, un proceso fundamental y determinante de toda relación social, es el mecanismo que regula y que, al fin y al cabo, hace posible la interacción entre las personas" (García, 2013, p. 53).

El concepto y funcionamiento del autocontrol ha sido vinculado a varios constructos de la psicología, como la relación al ambiente familiar (Block & Ogata, 1995), las dificultades de aprendizaje y rendimiento escolar (Charney & Risemberg, 1995), puede fácilmente confundirse y relacionarse; el término de autocontrol debe entenderse como una habilidad social que las personas desarrollan a lo largo de su vida para controlar situaciones de sí mismo a nivel emocional y las acciones afines, mientras que la autorregulación de la conducta está vinculada con el desarrollo de procesos cognitivos de orden superior como la memoria de trabajo, planificación, inhibición de respuestas automáticas, entre otros, afines al conjunto de funciones ejecutivas.

El autocontrol es una capacidad cognitiva, emocional y conductual que permite a la persona inhibir deseos inmediatos y respuestas impulsivas, y regular su comportamiento (Arrieta y Chaverri, 2019). Este proceso no ocurre en un vacío, sino que tiene relación con aspectos sociales, vinculados con cómo se desenvuelven las relaciones interpersonales a través de la vida del individuo, pero también con los sistemas sociales, económicos, políticos y culturales de los que la persona forma parte directa e indirectamente (Bronfenbrenner, 2005).

El autocontrol es la capacidad de gestionar las emociones y conductas e inhibir o postergar deseos o recompensas inmediatas, lo que permite un comportamiento más regulado en función del alcance de metas posteriores de mayor valor (Mischel, Shoda & Rodriguez, 1989).

Diversos autores afirman que la escuela como institución social es un pilar fundamental en la educación básica para fortalecer, desarrollar u fomentar las habilidades sociales en el aula y en el entorno del estudiante, para poder cumplir con dicha función es necesario que la convivencia

escolar sea un medio para adoptar dicha habilidad. La convivencia escolar es un elemento fundamental en un proceso escolar satisfactorio y productivo.

La Ley Nº20.536 sobre violencia escolar, publicada el 17 de septiembre de 2011, define la convivencia escolar como la «coexistencia armónica de los miembros de la comunidad educativa, que supone una interrelación positiva entre ellos y permite el adecuado cumplimiento de los objetivos educativos en un clima que propicia el desarrollo integral de los estudiantes» (Ley sobre Violencia Escolar, párrafo 3, 2011).

En este sentido, se entiende por «convivencia» la potencialidad que tienen las personas para vivir con otros, en un marco de respeto mutuo y de solidaridad recíproca. La convivencia escolar se genera en la interrelación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa de un establecimiento educacional que tiene incidencia significativa en el desarrollo ético, socioafectivo e intelectual de los niños y jóvenes.

Dicha concepción no se limita solo a la relación entre las personas, sino que incluye las formas de interacción entre los diferentes estamentos que conforman la comunidad educativa, por lo que constituye una construcción colectiva y es responsabilidad de todos quienes participan del proceso educativo: profesores, estudiantes, padres y apoderados, asistentes de la educación.

Vivir y convivir con otros en armonía supone el respeto a las ideas y sentimientos de los demás, la tolerancia frente a las diferencias, la aceptación y valoración de la diversidad, la solidaridad, reciprocidad y cooperación mutua en función de objetivos comunes. La convivencia escolar tiene un enfoque formativo, por lo mismo se considera la base de la formación ciudadana y constituye un factor clave de la formación integral de los estudiantes; los profesores deben enseñar y los estudiantes aprender una suma de conocimientos, habilidades, valores y principios que les permitan poner en práctica el vivir en paz y armonía con otros; es por eso que la gestión formativa de la convivencia escolar constituye la forma más efectiva de prevención de la violencia escolar.

Materiales y Métodos

El estudio aplicó una metodología descriptiva (Sánchez & Reyes, 2015), la muestra incluyó 42 niños y niñas de cuarto y quinto grado de educación primaria, de los cuales 22 son niñas y 20 niños, el instrumento de recolección de datos aplicado es un cuestionario de escala de habilidades sociales (Goldstein A. 1978). Esta escala evalúa las habilidades sociales básicas, habilidades sociales avanzadas, habilidades sociales relacionadas con el manejo de sentimientos y habilidades sociales alternativas (habilidades alternativas a la agresión, habilidades para hacer frente al estrés, habilidades de planificación). La escala de habilidades sociales de Goldstein consta de 50 reactivos organizados por grupos de habilidades.

Para la interpretación de los resultados se toma en consideración el puntaje obtenido en el ítem, el cual va de 1 a 5 lo cual permite identificar en qué medida el niño es competente o deficiente en el empleo de una habilidad social, así como el tipo de situación en la que lo es. Las puntuaciones 1 y 2 indican, en general, un déficit en la habilidad.

Resultados y Discusión

A continuación se muestran el análisis e interpretación de los resultados de los grupos de habilidades sociales:

Habilidades sociales básicas:

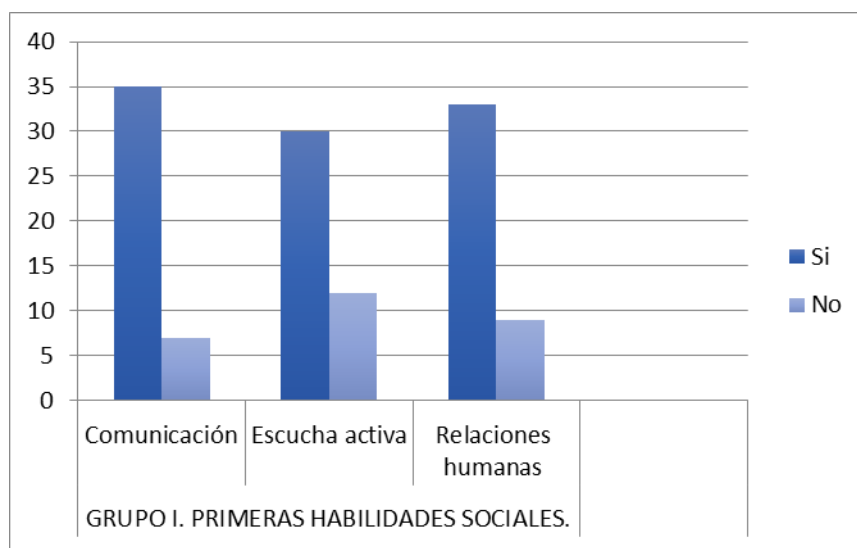


Figura 1. Resultados del grupo 1. Primeras habilidades sociales básicas.

Se observa en la figura 1, que una tercer aparte de los estudiantes poseen un nivel favorable en las habilidades de comunicación, escucha activa y relaciones humanas, es favorable porque con el apoyo de la institución educativa y de sus familiares pueden fortalecer estas habilidades.

Habilidades sociales avanzadas:

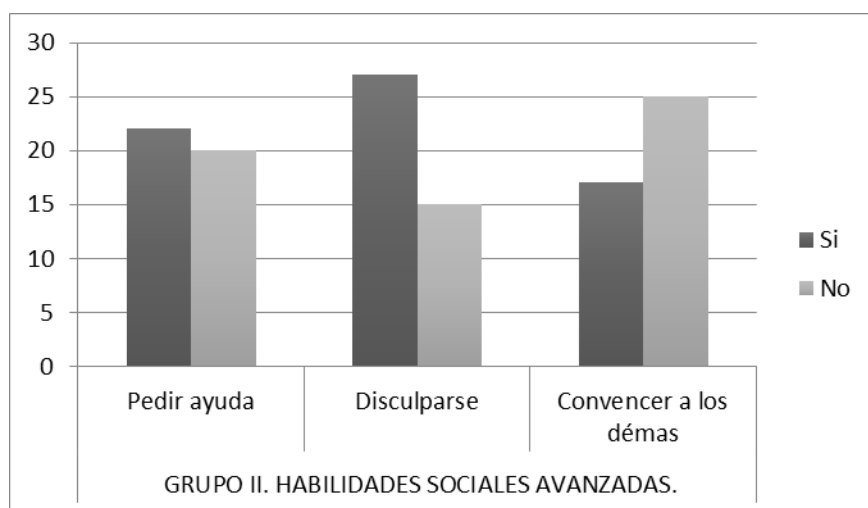


Figura 2. Resultados del grupo 2. Habilidades sociales avanzadas.

Las habilidades sociales avanzadas se desarrollan después de las primeras habilidades y ayudan a la persona a desenvolverse de manera adecuada en la sociedad; están integradas por la habilidad para pedir ayuda, participar, dar instrucciones, seguir instrucciones, disculparse y convencer a los demás. En la figura 2. Se observa que estas habilidades necesitan ser reforzadas y un 50 % de los niños necesita adoptarlas, es fundamental desarrollar dichas habilidades en la formación del niño.

Habilidades sociales relacionadas con el manejo de sentimientos:

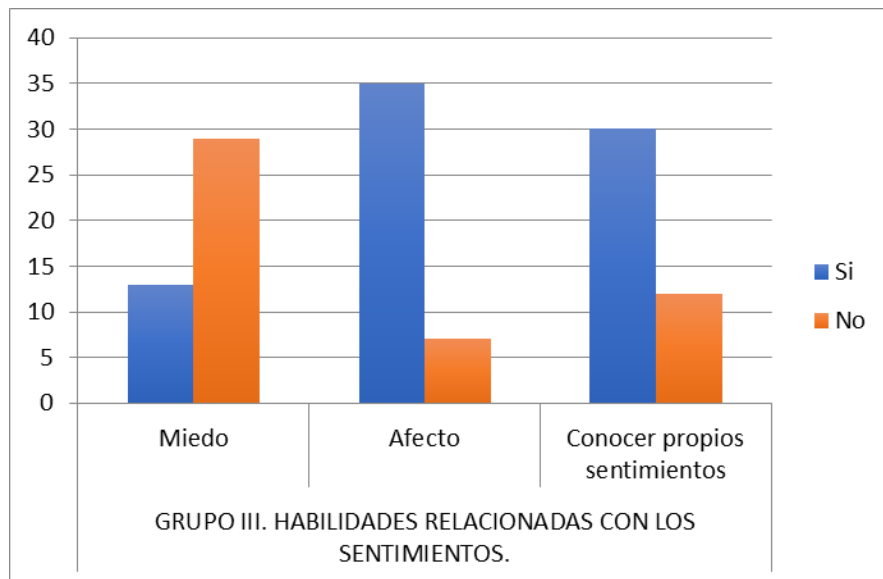


Figura 3. Resultados del grupo 3. Habilidades relacionadas con los sentimientos.

Las habilidades emocionales nos permiten manejar nuestras emociones de manera racional, es decir, son aquellas capacidades que muestran o trabajan la inteligencia emocional en la figura 3, se muestran los resultados algo de suma importancia que deben tomar en cuenta los docentes y padres de los estudiantes es que mas de un 60 % manifiesta sentir miedo se les debe brindar apoyo y seguridad para fortalecer este sentimiento. De las habilidades de afecto y reconocer sus sentimientos es favorable porque afirman en sus respuesta conocerlos y sentirse amados por quienes los rodean con ello se fortalece la autoestima del niño.

Habilidades sociales alternativas

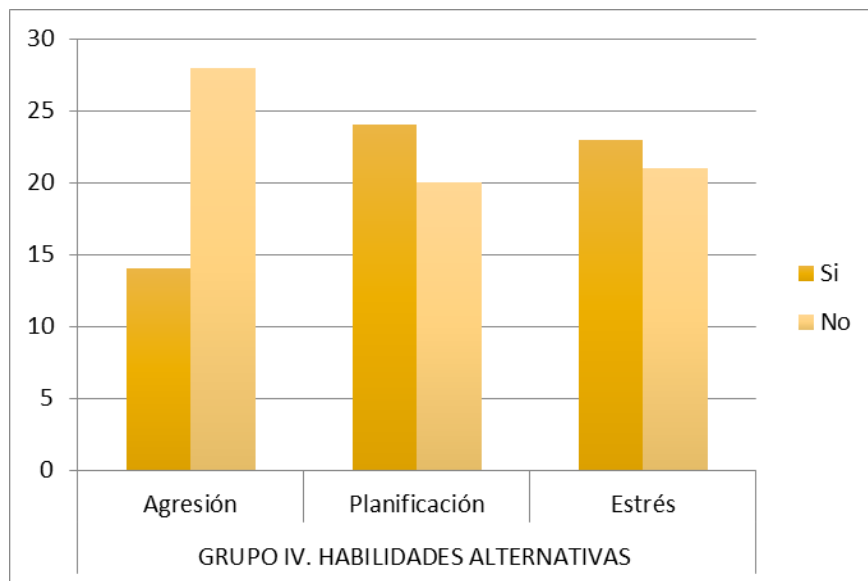


Figura 4. Resultados del grupo 4. Habilidades sociales alternativas.

Las habilidades alternativas en sentido estricto, consiste en enseñar a la persona con discapacidad a utilizar, en las situaciones o en los entornos que le resultan problemáticos, conductas que le sirvan para la misma función que la conducta problemática. Dentro de los resultados se observan las habilidades en el control de la agresión, la planificación y el manejo de estrés. Se observa en la figura 4 que planifican de forma adecuada, el manejo del estrés por lo menos más de un 50 % de los alumnos pero en el control de agresión necesitan apoyo para el desarrollo de esta habilidad por ser fundamental para cualquier medio de convivencia.

Conclusiones

Las instituciones educativas tiene el gran reto de fomentar estrategias y programas para el desarrollo de las habilidades sociales con relación a las áreas académicas que impartan cada docente, con la finalidad de ayudar al alumno dentro de los programas educativos establecidos, se propone para ello, con apoyo de psicólogos escolares realizar charlas, talleres, foros, mesas de dialogo, encuentros escolares con respecto al tema de habilidades sociales para los estudiantes, docentes y padres de familia, de esta manera puedan tener conocimiento del tema y contribuyan a la formación del niño desde su entorno. Si se le brinda apoyo al alumno se contribuye en la idea y concepción que el estudiante tiene de sí mismo, de los demás y de la comunidad y le ayuda a argumentar o responder de forma positiva ante circunstancias de tensión.

Bibliografía

- Araneda Machmar, J., Montre Águila, V. (2021). Habilidades sociales en los planes de formación ciudadana de escuelas de las provincias de Concepción y Arauco, región del Biobío-Chile. *Revista Educación*, 45(2). Recuperado de <http://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43561>
- Arrieta, A. y Chaverri, P. (2019). Componentes del autocontrol. *Revista Electrónica de Psicología de Iztacala*, 22(2), 1005-1023. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/70147>
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Sage.
- Block, J. H. (1981). Parental Agreement-Disagreement on Child Rearing Orientations and Gender-Related Personality Correlates in Children. *Child Development*. 52(3), 965- 974
- Caballo, V. E., y Irurtia, M. J. (2011). Entrenamiento en Habilidades Sociales. En F. J. Labrador Encinas, *Técnicas de Modificación de Conducta* (pp. 573-592). España: Ediciones Pirámide.
- Caballo, V. et al (1997). *Habilidades Sociales*. Madrid. Síntesis.
- Costales, Y., Fernández, A., y Macías, C. (2014). Algunas consideraciones teóricas sobre las habilidades sociales. *Revista Información Científica*, 87(5), 949-959. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5517/551757255019>
- Costumero, I. (2007). *Relaciones en el Entorno de Trabajo*. Madrid. Thomson/ Paraninfo.
- Cuadra, D., Salgado, J., Lería, F., y Menares, N. (2018). Teorías subjetivas en docentes sobre el aprendizaje y desarrollo socioemocional: Un estudio de caso. *Revista Educación*, 42(2), 250-271. doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.25659>
- Dos Santos, T.V. y Benavides, A. (2014). Habilidades sociales y frustración en estudiantes de medicina. *Ciencias Psicológicas*; Vol 3, N. 2, pp. 163 – 172.
- Estrada, E. (2019). Habilidades sociales y agresividad de los estudiantes del nivel secundaria. *Sciéndo*, 22(4), 299-305 , <https://doi.org/10.17268/sciendo.2019.037>
- Charney, R. (1993). *Teaching Children to Care: Management in the Responsive Classroom*. Greenfield Mass: Northeast Foundation for Children.
- García, M. R. (2013). Comunicación interpersonal digital y nuevas formas de comunidad. Reflexiones sobre la comunicación pos-masiva. *Imagonautas*, Vol. 3, N.2, Pp. 52-65.
- Garza, M. (2014). Antecedentes sociológicos del estudio de la comunicación interpersonal. *Historia y Comunicación Social*, Vol. 19. Nº Esp. Marzo, pp. 315-326.
- Gismero, E. (1996). *Escala de Habilidades Sociales (EHS)*. Manual. Madrid. TEA Ediciones.
- González, M. et al (1999). *Soy Madre, Soy Padre*. Madrid. Pirámide.
- Goldstein, A., Sprafkin, R., Gershaw, J., y Klein, P. (1989). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. (A. Sàenz, Trad.) Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca.
- Izquierdo C. (2000). Comunicación interpersonal y crecimiento emocional en centros educativos: un modelo interpretativo. *Educar* 26, P. 127-149.
- Maisto, A. A., y Morris, C. G. (2009). *Psicología*. (L. Gaona Figueroa, Ed.) México: Pearson Educación.
- MINEDUC (2011): «Conviviendo mejor en la escuela y en el liceo». Santiago: Ministerio de Educación (3ª edición). Disponible en: www.mineduc.cl.

- Milicic, N., Alcalay, L., Berger, C., y Álamos, P. (2013). Aprendizaje socioemocional en estudiantes de quinto y sexto grado: presentación y evaluación de impacto del programa BASE. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 21(81), 645-666. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3995/399538147002>
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244, 933- 938.
- Muñoz, C., y Torres, B. (2019). *Escuela y formación ciudadana: Temas, escenarios y propuestas para su desarrollo* (Primera ed.). Concepción, Chile: Universidad de Concepción.
- Nieves, J. (2014). Relaciones sociales, capacidades dinámicas e innovación: un análisis empírico en la industria hotelera. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. V. 23, pp.166–174.
- Ogata, S. (1995). Human EEG responses to classical music and simulated white noise: effects of a musical loudness component on consciousness. *Perceptual & Motor Skills*. 80, 779-790.
- Pérez, Á. (2009). *Las funciones sociales de la escuela: de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia*. Buenos Aires: LPP, Laboratorio de Políticas Públicas. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/lpp/20100324022908/9.pdf>
- Pick, W. y Vargas, T. (1990). *Yo adolescente: respuestas claras a mis grandes dudas*. México: IMIFAP/Limusa.
- Repetto, E., y Pena, M. (2010). Las competencias socioemocionales como factor de calidad en la educación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (RINACE)*, 8(5), 82-95. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55119084006.pdf>
- Rodríguez, A., y Zapata, E. (2019). Formación para la tolerancia, autorregulación de las emociones. *Revista Educación*, 43(2), 433-451. doi: <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V43I2.30068>
- Risemberg R & Zimmerman B. (1992). Self-Regulated Learning in Gifted Students. *Review*. 15(2), 98-101.
- Romeu, V. L. (2015). Hacia una teoría personalista de la comunicación interpersonal. *Revista especializada en periodismo y comunicación*, Vol. 1, N.º 48 pp. 188-198.
- Santamaría-García, H., Baez, S., Gómez, C., Rodríguez-Villagra, O., Huepe, D., y Portela, M. et al. (2020). The role of social cognition skills and social determinants of health in predicting symptoms of mental illness. *Translational Psychiatry*, 10(1). doi: <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0852-4>
- Tapia, C Y Cubo, S. (2017). Relevant social skills: Perceptions of multiple education actors. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(19), 133-148. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m9-19.hsrp>
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Pearson Educación.

CAPÍTULO 8

EVALUACIÓN SITUACIONAL EN MATERIA DE ACOSO Y HOSTIGAMIENTO PARA EL

ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Eduardo Salomón Luna Silva
esalolusi@gmail.com

0009-0004-0929-3142

Blanca Lilia Ramos González
azulblanca30@gmail.com

0000-0002-5149-6179

Gilberto Macías Murguía
gilberto.macías@ujat.mx

0000-0003-2998-0930

Resumen

Una de las expresiones de la violencia en el ámbito laboral es el acoso y hostigamiento sexual, constituyen actos en los que intervienen relaciones desiguales de poder, dejando a veces a la misma en situación de desigualdad para defenderse. El impacto de esta investigación se alinea con los objetivos del plan de certificación en la norma mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 y sus auditorías de calidad en la SICT TABASCO, esta investigación tiene como finalidad ofrecer una valoración clara de la situación actual en el área con el fin de mejorar la productividad y competitividad al detectar los problemas o conflictos que permeen de manera perjudicial al personal y la organización, para ello se uso una metodología mixta al analizar resultados cualitativos y cuantitativos, la unidad de análisis es el área de recursos humanos de la secretaría de comunicación y transporte Tabasco, integrada por 8 personas quienes fueron censados, las técnicas de obtención de información utilizadas fueron entrevista, encuesta y observación, el método de análisis fue deductivo mediante el uso árboles de decisiones y matriz de marco logico. Teniendo como resultado que el 72% ha sido victima de acoso afectando en el ambiente laboral; el 86% no ha realizado quejas y el 12.5% opina que las personas que realizan este acto son parte del grupo de trabajo o comité de ética, en conclusión el factor preponderante que propicia el acoso es la falta de difusión de información y el nulo conocimiento de las sanciones administrativas y penales.

Palabras clave: Acoso, hostigamiento, evaluación

Abstract

One of the expressions of violence in the workplace is sexual harassment and stalking, which are acts in which unequal power relations intervene, sometimes leaving women in an unequal position to defend themselves. The impact of this research is aligned with the objectives of the certification plan in the Mexican standard NMX-R-025-SCFI-2015 and its quality audits in the SICT TABASCO, this research aims to offer a clear assessment of the current situation in the area in order to improve productivity and competitiveness by detecting problems or conflicts that permeate in a detrimental way to the staff and the organization, for this a mixed methodology was used to analyze qualitative and quantitative results, the analysis unit is the human resources area of the Secretariat of

Communication and Transportation Tabasco, made up of 8 people who were censused, the techniques of obtaining information used were interview, survey and observation, the analysis method was deductive through the use of decision trees and logical framework matrix. Having as a result that 72% has been a victim of harassment affecting the work environment; 86% have not made any complaints and 12.5% believe that the people who carry out this act are part of the work group or ethics committee. In conclusion, the predominant factor that encourages harassment is the lack of dissemination of information and the lack of knowledge of administrative and criminal sanctions.

Keywords: Harassment, bullying, assessment

Introducción

La presente investigación, titulada “Diagnóstico organizacional y diseño de plan de concientización de la norma NMX-R-025 en materia de acoso y hostigamiento sexual para la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) Tabasco”, tiene como objetivo principal evaluar la situación actual del área de recursos humanos de la SICT en el Centro Tabasco. A través de un análisis detallado y situacional, se busca identificar los principales desafíos relacionados con el acoso y hostigamiento sexual en el ámbito laboral, así como proponer soluciones que promuevan un entorno de trabajo más seguro y equitativo.

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de alinear a la SICT Tabasco con los estándares nacionales establecidos por la norma NMX-R-025-SCFI-2015, que promueve la igualdad laboral y la no discriminación. Dicha norma también se enfoca en la prevención, atención y sanción de casos de acoso y hostigamiento sexual, temas críticos en el contexto actual de la administración pública. El cumplimiento de estos lineamientos es esencial no solo para garantizar un ambiente laboral libre de violencia, sino también para fortalecer la productividad y competitividad de la organización.

Este plan se desarrollará a partir de una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos para asegurar una evaluación completa del estado actual de la organización. El enfoque principal está dirigido a identificar las relaciones de poder desiguales que a menudo permiten que el acoso y hostigamiento ocurran en el ámbito laboral. Además, se busca promover una cultura organizacional en la que todos los trabajadores, sin importar su rango o género, estén protegidos de cualquier forma de violencia laboral. De este modo, se podrán proponer planes de acción concretos para capacitar al personal, prevenir futuros casos de acoso, y garantizar que las denuncias sean atendidas de manera justa y expedita, mejorando así el clima organizacional.

En última instancia, la finalidad de este estudio es mejorar el entorno laboral en la SICT Tabasco, reduciendo los conflictos derivados del acoso y hostigamiento sexual, y promoviendo una cultura de respeto, equidad y colaboración.

Desarrollo

Manifiesta el autor (Rubio Angulo Jaime, 1992,) que el Diagnóstico proviene del griego *Diagnosis* que quiere decir "conocer a través de". El diagnóstico es esencial para conocer la situación sobre la que se desea actuar. En este caso, el permanente diagnóstico de los procesos de comunicación de la organización se hace indispensable para poder intervenir en ella. El diagnóstico implica siempre una evaluación de la situación y toda evaluación corresponde a un proceso que permite valorar acciones y/o resultados en relación con ciertos objetivos que los generaron, un diagnóstico, entonces, es una investigación sobre lo esencial, lo particular, lo singular, lo inherente a una situación para evaluarla, comprenderla y poder actuar sobre ella. Las organizaciones con respecto al autor (Rodríguez M. Darío, (2005) nos menciona que las organizaciones pueden ser entendidas como sistemas sociales que tienen la particular característica de condicionar la pertenencia. En otras palabras, las organizaciones se caracterizan por establecer condiciones que deben cumplir quienes deseen ingresar a ellas. Ponen condiciones que deben ser satisfechas por todos los miembros, mientras permanezcan en ellas.

Nos dice al autor (Rodríguez M. Darío, 2005) que el Diagnostico Organizacional constituye una descripción, una explicación hecha por el observador, del operador de una organización determinada. Esta explicación debe de ser capaz de dar cuenta adecuadamente del operar de la organización, es decir permitir que otro observador pueda ser testigo en su ámbito de experiencia del funcionamiento organizacional descrito. Esto quiere decir que los procesos organizacionales deben poder ser generados a partir de la explicación y que, además de esto, deberán deducirse a partir de ella otros fenómenos observables en el ámbito de experiencia del observado. Estos otros fenómenos deberán ser observados para que el diagnostico pueda servir como un instrumento válido en la comunicación científica y para que a partir de él se pueda implementar un proceso de cambio organizacional.

“La concientización es un proceso de acción cultural mediante el cual despertamos a la realidad de nuestra situación sociocultural, avanzamos más allá de las limitaciones y nos afirmamos como sujetos conscientes y cocreadores de nuestro futuro histórico” (Freire, 1974; Villalobos, 2000). Para Freire, la concientización resultó inseparable de la liberación,

que se da en la historia mediante una praxis transformadora. Como señala Chesney (2008, p. 54): “El proceso de concientización se caracteriza por el diálogo franco; la liberación que produce la concientización exige una desmitificación total”. En palabras de Freire (1973, p.13): “El trabajo humanizante no podrá ser otro que el trabajo de la desmitificación. Por esto mismo, la concientización es la mirada más crítica posible de la realidad”.

Las organizaciones desean ser más competitivas y se preocupan en mejorar sus procesos llevándolos a cabo con personal debidamente preparada para alcanzar los resultados esperados y sobresalir ante la competencia, es por ello por lo que en la actualidad las empresas que quieran plantear de forma acertada su futuro deben estructurarse con una misión clara y directa hacia sus empleados y clientes. La organización invierte recursos con cada colaborador al seleccionarlo, incorporarlo, y capacitarlo. Para proteger esta inversión,

la organización debería conocer el potencial de sus hombres. Esto permite saber si cada persona ha llegado a su techo laboral, o puede alcanzar posiciones más elevadas. También permite ver si hay otras tareas de nivel similar que puede realizar, desarrollando sus aptitudes y mejorando el desempeño

de la empresa.

Gordon (2000), explica la importancia que hoy se le otorga al factor humano, tanto que se le considera la clave del éxito de una empresa y la Gestión de Recursos Humanos es percibida como la esencia de la gestión empresarial. De tal forma, que, en la actualidad, sin desconocer la importancia y la necesidad de todos los elementos en el funcionamiento de la organización, no existe punto de comparación en lo que respecta al elemento humano. Son las personas las que le dan vida a la organización y de ellos depende el éxito o fracaso de esta, son los hombres los que hacen la economía de un país, y son ellos, por lo tanto, los verdaderos factores del progreso.

Antecedentes

En agosto de 2014, la STPS, el Inmujeres y el Conapred suscribieron un convenio de colaboración para realizar, de manera coordinada, acciones tendientes a promover, difundir y fomentar la igualdad laboral y no discriminación en los centros de trabajo de los sectores público, privado y social. (SEGOB,2017) .

“La concientización es un proceso de acción cultural mediante el cual despertamos a la realidad de nuestra situación sociocultural, avanzamos más allá de las limitaciones y nos afirmamos como sujetos conscientes y cocreadores de nuestro futuro histórico” (Freire, 1974; Villalobos, 2000). Para Freire, la concientización resultó inseparable de la liberación, que se da en la historia mediante una praxis transformadora. Como señala Chesney (2008, p. 54): “El proceso de concientización se caracteriza por el diálogo franco; la liberación que produce la concientización exige una desmitificación total”. En palabras de Freire (1973, p. 13): “El trabajo humanizante no podrá ser otro que el trabajo de la desmitificación. Por esto mismo, la concientización es la mirada más crítica posible de la realidad”.

La Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación es un mecanismo de adopción voluntaria para reconocer a los centros de trabajo que cuentan con prácticas en materia de igualdad laboral y no discriminación, para favorecer el

desarrollo integral de las y los trabajadores. Esta certificación está dirigida a todos los centros de trabajo públicos, privados y sociales establecidos en la República Mexicana, de cualquier tamaño, sector o actividad. Para obtenerlo, los centros de trabajo deberán recibir una auditoría de tercera parte, para verificar que sus políticas y prácticas cumplen con los requisitos de igualdad laboral y no discriminación. La aplicación es una de las partes fundamentales en el trabajo de investigación, debido a que es la parte en donde se aplican diversas herramientas esenciales para obtener resultados y con base a ellos poder realizar el

diagnostico organizacional como en este caso toda la información que se obtuvo fue necesaria para encontrar las deficiencias, problemas, y las fortalezas de la oficina de recursos humanos. En donde fue necesario aplicar herramientas como la entrevista, cuestionarios y observación directa, para llegar al punto de realizar un análisis que nos muestre un panorama claro acerca de la situación por la que está pasando la oficina y con los resultados poder realizar el diagnóstico para establecer una valoración y con base a ella desarrollar algunas propuestas de solución o acciones que contrarresten ciertos problemas que puedan estar afectando negativamente el desempeño laboral de la oficina, se abordaran los resultado de las metodologías ya descritas en el capítulo anterior y su aplicación para cubrir las áreas de mejoras encontradas a lo largo del análisis y desarrollo de este capítulo utilizando de manera objetiva e imparcial los datos e información recopilada en el trabajo de campo y la información proporcionada por el personal del área de recursos humanos del centro SCIT TABASCO, así mismo se toman en cuenta los planes de trabajo y actividades que realiza el área siendo consideradas en el impacto de los métodos aplicativos propuestos, quedando como evidencia los ejemplos de formatos de encuestas, entrevistas, guías de observación entre otros para su aplicación y seguimiento posterior a la conclusión de este proyecto.

Para conocer el contexto del diagnostico en las dependencias de gobierno y su relacin con el acoso es necesario un analisis a a nivel nacional apoyado por la siguiente investigación:

Los resultados de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) publicados en el 2016, indican que 7 de cada 10 mujeres mayores de 15 años reportaron haber experimentado algún tipo de violencia a lo largo de su vida (violencia

comunitaria, familiar, patrimonial, escolar, laboral, institucional o de pareja) Los datos anteriores ubican al estado en las entidades federativas con menor incidentes de violencia (55.8%), cifra que se ubica 10 puntos porcentual por debajo del promedio nacional (66.1%), pero esta cifra se ha incrementado con referencia a la encuesta del 2011, con más del 14 puntos porcentual (31.6%, 2011). Respecto a los tipos y ámbitos donde se origina la violencia, según la ENDIREH 2016, la violencia emocional es la que presenta mayores niveles de incidencia con el 31.4% por ciento, seguida de la violencia económica con una presencia del 24% por ciento, mientras la violencia física y sexual se encuentran presentes en el 8.3 y el 6.3% por ciento de los casos respectivamente. En lo que concierne a los ámbitos de violencia, se observa que del total de mujeres casadas o unidas el 46% se desarrollaron en un ambiente familiar violento, seguido del escolar 14.2%; el 39.3% de las mujeres de 15 y más años han sufrido violencia en espacios comunitarios al menos una ocasión a lo largo de su vida; respecto a la violencia ejercida en el ámbito laboral se encontró que lo vive el 31.6%, es decir, 1.5% más que a nivel nacional; en el ámbito escolar se reportó en un 14.8%; y finalmente el 10.9% de las mujeres manifestaron haber sufrido violencia patrimonial.

Algunas manifestaciones y ejemplos de violencia de género pueden ser: Celotipia, insultos, devaluaciones, chistes sexuales u obscenos; comentarios o bromas acerca de la vida privada o las supuestas actividades sexuales de una persona; toma o difusión de fotografías y videos de carácter sexual sin el consentimiento de la persona; invitaciones, llamadas telefónicas o mensajes electrónicos indeseables y persistentes, seguir a una persona en la dependencia (acecho); amenazas, tratos o comentarios discriminatorios, gestos ofensivos con las manos o el cuerpo; contactos físicos indeseados (tocamientos); insinuaciones u observaciones

marcadamente sexuales; violación, exhibición no deseada de pornografía; pedir favores sexuales a cambio de privilegios, una promesa de cualquier tipo de trato preferencial, bajarla de puesto o cuestiones similares si no se mantiene un contacto sexual, entre otros. El instituto Nacional de Estadística y Geografía a través Sistema Integrado de Estadísticas sobre Violencia contra las Mujeres (SIESVIM) del 2016 establece que la violencia en el ámbito laboral, surgen los siguientes indicadores:

- ✚ De las mujeres que han trabajado, 27 de cada 100 ha experimentado algún acto violento, principalmente de tipo sexual y de discriminación por razones de género o por embarazo.

- ✚ El tipo de violencia más frecuente en el trabajo es la discriminación, las agresiones sexuales y las de tipo emocional como las humillaciones, degradación e intimidación.

- ✚ El/la compañero(a) de trabajo (35.2%) y el patrón o jefe (19.3%) son los agresores más frecuentes en el ámbito laboral.

- ✚ La violencia ejercida contra las mujeres en el ámbito laboral en los últimos 12 meses ocurrió principalmente en las instalaciones del trabajo (79.1%), y en menor medida en las inmediaciones como calle, parque o lugar público (11.5%).

- ✚ Las agresiones ocurridas en las instalaciones del trabajo, los últimos 12 meses fueron: 48.4% emocionales, 47.9% agresiones sexuales y 3.7% agresiones físicas.

El control y Evaluación de la Gestión Pública, funge como el órgano colegiado cuyo fin es fortalecer las acciones de coordinación e intercambio de experiencias entre los Órganos de Control y Evaluación de la Gestión Pública del Gobierno Federal y de los Gobiernos Estatales, así como promover la implementación de modernos esquemas, instrumentos,

mecanismos de control, verificación y evaluación de la Gestión Pública. La Comisión para el cumplimiento de sus objetivos, se divide en 6 regiones, que a su vez conforman 6 comisiones de trabajo, y son éstas las responsables del desarrollo e implementación del Plan Anual de Trabajo (PAT), y quienes acorde a las necesidades de cada Entidad Federativa, establecen líneas de acción, proyectos, actividades generales y actividades específicas, que den como resultado un producto final, por lo que cada Estado es líder y responsable de su ejecución y cumplimiento.

En el estudio más reciente realizado por el gobierno de Morelos en colaboración con la secretaría de contraloría y homologamiento en informe llamado "informe estadístico sobre denuncias en contra de servidores públicos del poder ejecutivo, en casos de hostigamiento y acoso sexuales" Conglomera un análisis nacional del seguimiento de a casos de HS y AS analizados por entidad federativa, así mismo muestra los resultados de la difusión de información, protocolos y pronunciamientos emitidos por entidad. Los resultados presentados son los siguientes:

Con fundamento en los datos que fueron aportados por el Órgano Interno de Control de las Entidades Federativas participantes, a través de sus áreas encargadas de la recepción y atención de las quejas y denuncias en materia de hostigamiento y acoso sexuales, por lo que los datos aportados son responsabilidad exclusiva de cada uno de ellos, siendo las siguientes:

Figura 1: carta temática, mapa de estados con datos aportados Fuente: SIESVIM 2022

Considerando la normatividad de los Estados, se obtuvieron los siguientes datos con corte al 12 de noviembre, que fueron entregados por los diversos órganos estatales de control.

De los 27 órganos que aportaron elaboración de estadístico, 23 un “Protocolo



estatales de control información para la este informe Estados cuentan con de actuación para la

recepción y atención de denuncias por hostigamiento y acoso sexuales”, lo cual representa el 85%.

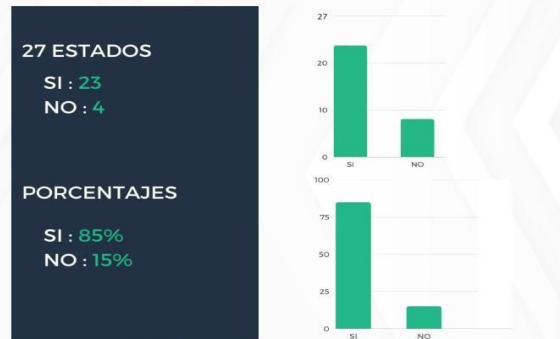




Figura 2.. Porcentaje de estados participantes Fuente: SIESVIM 2022

Implementación de registros en los estados

De los 27 Estados participantes, 19 cuentan con un registro de denuncias recibidas, lo que representa un 70%.

Elaboración de informes en los estados

Sólo 14 de los 27 Estados participantes elaboran algún tipo de informe estadístico, lo que representa el 51%.

Asuntos Por Casos De Hostigamiento Y Acoso Sexuales Registrados En Los Estados En El Periodo 2020-2022

En el periodo 2020 - 2022, en los Estados participantes se presentaron un total de 228 quejas y 1946 denuncias por presuntos casos de hostigamiento y acoso sexuales.

Figura 3. Grafica de porcentajes de asuntos de AS Y HS SIESVIM 2022

Número de quejas presentadas por entidad federativa participante 2022



Figura 4 Mapa de quejas presentadas por entidad federativa Fuente: SIESVIM 2022

Número de denuncias presentadas por entidad federativa participante 2022



Figura 5 Mapa de denuncias presentadas por entidad federativa. Fuente: SIESVIM 2022

Clasificación de las víctimas

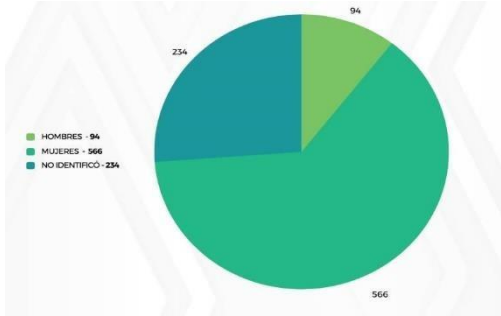


Figura 6 Grafica de porcentaje de víctimas en el país Fuente: SIESVIM 2022

En los casos reportados de hostigamiento y acoso sexuales en el año 2022, en 566 casos las presuntas víctimas fueron mujeres, en 94 casos fueron hombres y en 234 casos no se identificó el sexo de las presuntas víctimas.

Estatus De Los Casos Reportados

Debido a que no existe homologación en la atención de las denuncias y quejas por casos de hostigamiento y acoso sexuales entre los Estados participantes, en este año 2022, sólo en 1 de los casos denunciados se concluyó con una sanción consistente en Inhabilitación.

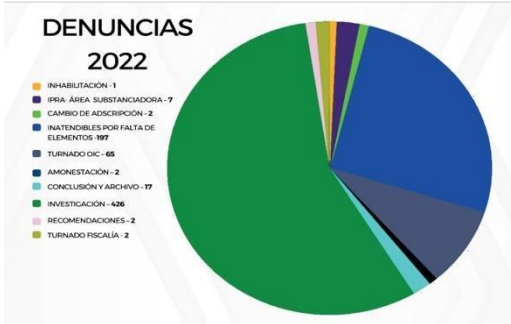


Figura 7 Sanciones por AH Y HS. Fuente: SIESVIM 2022

Como método de recolección de datos se aplicó una encuesta universal en relación con el conocimiento de la NORMA NMX-R-025-SCFI-2015 con la finalidad de evaluar el conocimiento y capacitación del personal en el centro SICT TABASC y proponer estrategias de control y mejora.

El objetivo de esta encuesta es obtener información para conocer las necesidades, costumbres y actitudes de los colaboradores en relación con su situación laboral actual, con la finalidad de tener un panorama claro del desempeño del personal y de su percepción sobre las actividades diarias. Con base a las respuestas obtenidas, se valoran los resultados para identificar áreas de mejorar y localizar las áreas de oportunidades. La encuesta se llevará a cabo en el área de recursos humanos de la Secretaría de Infraestructura, Comunicación y Transporte Tabasco (SICT), será aplicada de manera presencial en formato físico a un total de 7 de personas pertenecientes al área con una duración estimada de 4 a 6 minutos por encuesta en un periodo de 3 a 4 días. Como resultado de la Aplicación de esta encuesta registró un tiempo de realización de 3 horas concluyendo satisfactoriamente, el análisis de la información recopilada muestra los siguientes datos:

N. DE PREGUNTAS	10
MUESTRA DE PEROSNAS ENCUESTADAS	7

Considerando la basta información de esta investigación se selcionaron los siguientes reactivos con los hallazgos de más peso y urgencia de atención para el departamento de recursos humanos de la SICT:

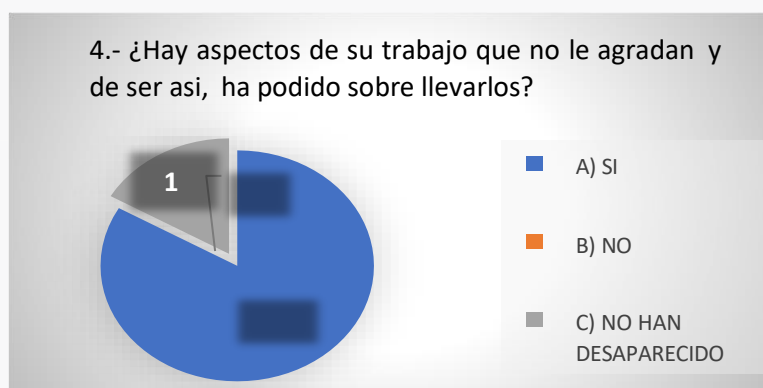


Figura 8. Pregunta 4 diagnóstico organizacional Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los encuestados (5 de 6) reconocen que hay elementos de su trabajo que no les agradan, pero han podido lidiar con ellos. Sin embargo, el hecho de que una persona no haya podido sobrellevar estos aspectos podría ser una señal de alerta para la organización. Es importante identificar cuáles son esos aspectos desagradables y analizar si pueden ser abordados para mejorar la satisfacción y el rendimiento del personal en el área de Recursos Humanos.

De la encuesta para conoer la situación de conocimientos del personal con relación a la NMXR-025R-SFI-2015, y la identificación de incidentes de acoso y hostigamiento sexual en el área de análisis, sus resultados fueron los siguientes:

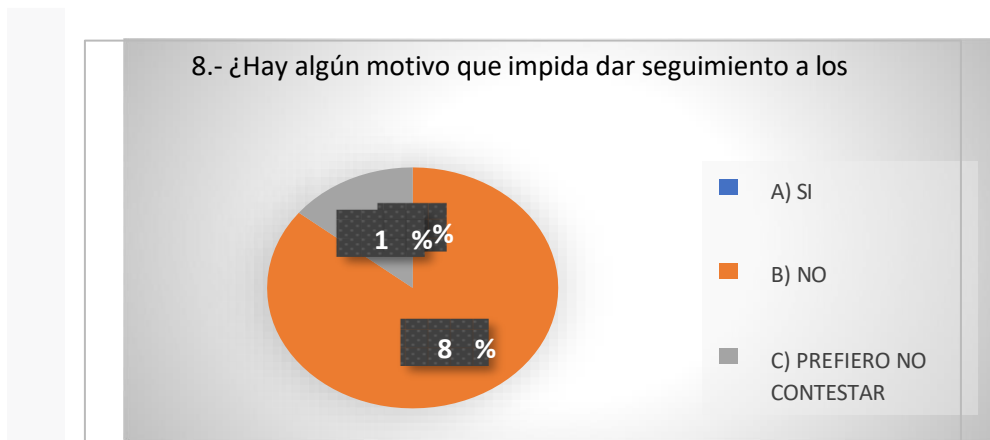


Figura 9.

Pregunta 8 encuesta para conocer la situación de conocimientos del personal con relación a la NMXR-025R-SFI-2015

Comentario de la pregunta:

Por lo regular las personas que realizan este acto son parte del grupo de trabajo o comité de ética". La mayoría de los encuestados (6 de 7) considera que no hay impedimentos para dar seguimiento a los casos de acoso y hostigamiento sexual en el centro de trabajo. Sin embargo, el hecho de que una persona prefiera no contestar puede ser un indicativo de que hay cierta reticencia o miedo a expresar opiniones sobre este tema. Adicionalmente, en la siguiente pregunta, se menciona que "Por lo regular las personas que realizan este acto son parte del grupo de trabajo o comité de ética," lo que podría revelar un problema grave de conflicto de interés y falta de confianza en los mecanismos establecidos para la protección de los empleados. Esto sugiere la necesidad urgente de revisar y fortalecer las políticas y procedimientos para asegurar un ambiente laboral seguro y de confianza para todos los trabajadores.

Conclusión

La investigación realizada sobre el acoso y hostigamiento sexual en el área de recursos humanos de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SICT) en Tabasco revela una realidad preocupante, en la que un 72% del personal ha sido víctima de acoso, afectando negativamente el ambiente laboral. A pesar de esta alta incidencia, el 86% de las víctimas no ha presentado quejas, lo que refleja una falta de confianza en los mecanismos de denuncia y en las instituciones encargadas de gestionar estos casos. Además, el 12.5% de los encuestados identifica a los agresores como parte del grupo de trabajo o del comité de ética, lo que agrava la situación y genera un ambiente de impunidad.

El factor principal que propicia el acoso es la falta de difusión de información sobre los derechos de las víctimas y las sanciones que existen para los agresores, tanto administrativas como penales. Esta carencia de conocimiento y la inexistencia de medidas de prevención y seguimiento efectivo contribuyen a perpetuar un clima laboral hostil y poco seguro.

A nivel estatal, aunque Tabasco presenta una incidencia de violencia menor en comparación con el promedio nacional, el aumento significativo de estos casos en los últimos años, sumado a la alta prevalencia de violencia en el ámbito laboral, indica una necesidad urgente de reforzar las políticas de prevención y atención en las dependencias gubernamentales.

La alineación de esta investigación con los objetivos de la certificación en la norma mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 resalta la importancia de implementar auditorías de calidad y protocolos efectivos que garanticen un ambiente de trabajo seguro y equitativo.

Es esencial que se mejore la difusión de los procedimientos de denuncia y que las trabajadoras se sientan seguras al reportar estos actos, asegurando que las denuncias sean atendidas de manera justa y expedita, y que los responsables enfrenten las consecuencias adecuadas.

Propuestas

Programa de Capacitación y Concientización Se implementará un programa integral de capacitación enfocado en la norma NMX-R-025-SCFI-2015, que promueve la igualdad laboral y la no discriminación, con un énfasis particular en la prevención del acoso y hostigamiento sexual. Este programa incluirá talleres y cursos dirigidos a todo el personal, con el objetivo de sensibilizar y educar sobre los derechos laborales, el respeto en el ambiente de trabajo, y los procedimientos a seguir en caso de identificar o ser víctima de conductas inapropiadas. La capacitación será constante, con actualizaciones periódicas para reforzar el conocimiento y asegurar su aplicabilidad.

Creación de Canales de Denuncia Seguros y Confidenciales Se habilitarán canales de denuncia confidenciales que permitan al personal reportar incidentes de acoso o hostigamiento sexual sin temor a represalias. Estos canales estarán disponibles de forma digital y presencial, y contarán con un protocolo detallado que garantice la confidencialidad y la protección de la persona denunciante. Además, se establecerá un procedimiento claro para la atención de las denuncias, que asegure su tratamiento justo y rápido, priorizando el bienestar de la víctima.

Fortalecimiento del Comité de Ética Se reforzará el Comité de Ética de la SICT Tabasco para que gestione de manera más efectiva los casos de acoso y hostigamiento sexual. Se asegurarán su independencia y transparencia en la toma de decisiones. Los miembros del comité recibirán capacitación específica para manejar estos temas de manera adecuada y justa. Adicionalmente, se implementará un mecanismo de evaluación periódica del comité para garantizar que actúe conforme a los lineamientos establecidos por la norma NMX-R-025 y otras regulaciones relevantes.

Revisión y Actualización de Políticas Laborales Se revisarán y actualizarán las políticas laborales vigentes en la SICT Tabasco para alinearlas completamente con la norma NMX-R-025 y las mejores prácticas en materia de prevención del acoso y hostigamiento sexual. Estas políticas incluirán un código de conducta más claro, en el que se especifiquen las consecuencias legales y administrativas para quienes cometan actos de acoso o hostigamiento. El objetivo es establecer un entorno laboral seguro y respetuoso para todos los empleados, promoviendo la equidad y la justicia.

Sistema de Monitoreo y Evaluación Se creará un sistema de monitoreo que permita dar seguimiento a la implementación de las políticas y programas relacionados con la prevención del acoso y hostigamiento sexual. Este sistema incluirá la realización de encuestas internas, la recolección de datos sobre el ambiente laboral y el análisis de incidentes reportados. Los resultados permitirán ajustar las estrategias y asegurar su efectividad en la mejora del clima organizacional. Además, se informará periódicamente al personal sobre el progreso y los resultados alcanzados, para fomentar la transparencia y el compromiso institucional.

Referencias

Comisión Nacional de Los Derechos Humanos . (2018). Diagnóstico de Hostigamiento y Acoso sexuales en la Administración Pública Federal (2015-2018). 21 De noviembre del 2019, de CNDH México
Sitio web: <https://igualdaddegenero.cndh.org.mx/Content/doc/Publicaciones/DiagnosticoHostigamientoAcoso-Sexual-APF.pdf> I

Cortes, J. A. (2008). La importancia del desarrollo organizacional en una institución pública de educación. México

Darío Rodríguez M. "Diagnostico Organizacional 6a Edición, 2005 Alfaomega Grupo Editor, S.A de C.V. Pp.79-86.

Jaime, R. A. (1992). Intervenir en la Organización. Significantes de papel ediciones. Thompson, A. y.

(2001). Administración estratégica, Conceptos y Casos. Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares. México, 2016.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Las mujeres de Tabasco. Estadísticas sobre desigualdad de género y violencia contra las mujeres. México, 2008.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sistema Integrado de Estadísticas sobre Violencia contra las Mujeres. México, 2017.

Organización Internacional del Trabajo, Género, salud y seguridad en el trabajo: El hostigamiento y acoso sexual. Costa Rica, 2013. URL https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---rolima/---srosan_jose/documents/publication/wcms_227404.pdf.

Organización de las Naciones Unidas, Resolución de la Asamblea General 48/104 del 20 de diciembre de 1993.

Organización Mundial de la Salud, Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington DC, 2002.

URL <https://www.uv.mx/psicologia/files/2014/11/Violencia-y-Salud-Mental-OMS.pdf>

CAPÍTULO 9

PLANEACIÓN ESTRATEGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS ORGNIZACIONES

Maria Carolina Leue Luna
<https://orcid.org/0000-0002-6906-4972>
c_leue_luna@hotmail.com
Adriana Del Carmen Sánchez Trinidad
<https://orcid.org/0000-0003-0547-7783>
Adriana.sanchez@upch.mx **Cecilia**
Sánchez Trinidad
<https://orcid.org/0000-0001-6481-7456>
cecilia.sanchez@ujat.mx **Claudia**
Escalante Lopez
<https://orcid.org/0009-0004-5783-3166> **Claudia.esclante@upch.mx**

Resumen:

El alto desempeño del factor humano de una organización tiene mayores probabilidades de repercutir favorablemente en el rendimiento y logros de la misión, visión y los objetivos de la organización, si se consideran los cambios constantes del medio ambiente llevando a cabo las estrategias necesarias para mantener el nivel competitivo, para lograrlo es preciso realizar la planeación estratégica del área relativa al factor humano, este es un proceso que comienza con la identificación sistemática de las fuerzas y debilidades de la organización así como de las áreas, y las oportunidades y amenazas del entorno, permitiendo localizar los factores críticos y tomar las decisiones que llevan a elegir, capacitar, desarrollar, motivar al personal haciendo los cambios pertinentes e implantar los planes que faciliten la consecución de los objetivos en el presente y futuro, por lo tanto se considera que la planeación estratégica es una de las herramientas más eficaces para llevar a cabo un proyecto y lograrlo con éxito en la organización, permitiéndole crecer de manera ordenada y definiendo paso a paso cada una de las actividades a seguir.

Palabras Claves: Recursos Humanos, Organización, Desempeño

Abstract

The high performance of the human factor of an organization is more likely to have a favorable impact on the performance and achievements of the mission, vision and objectives of the organization, if the constant changes in the environment are considered, carrying out the necessary strategies to maintain the competitive level, to achieve this it is necessary to carry out strategic planning of the area related to the human factor, this is a process that begins with the systematic identification of the strengths and weaknesses of the organization as well as the areas, and the opportunities and threats of the environment, allowing to locate the critical factors and make the decisions that lead to choosing, training, developing, motivating personnel, making the pertinent changes and implementing plans that facilitate the achievement of objectives in the present and future, therefore, planning is considered Strategic is one of the most effective tools to carry out a project and achieve it successfully in the organization, allowing it to grow in an orderly manner and defining step by step each of the activities to follow.

Keywords: Human Resources, Organization, Performance

Introducción

En virtud de los constantes cambios globalizados que se presentan en el medio de las organizaciones, es de suma importancia recurrir a las herramientas que nos permiten alcanzar los objetivos y metas de cada organización, hecho que se ha venido modernizando de acuerdo a los escenarios en que se relacionan las instituciones.

De acuerdo a los avances teóricos referente a las estrategias de planeación, las empresas homologan entre sus integrantes para adaptar la mejor en la búsqueda del cumplimiento de sus objetivos. Reconociendo la importancia que tiene cada una de las áreas que conforman una institución, es de vital importancia implementar estrategias que moderen de manera productiva eficaz y eficiente la evolución de los procesos.

La planeación estratégica aporta los elementos necesarios para orientar el rumbo que debe seguir la organización, es por ello que es necesario clarificar de manera sencilla los

conceptos principales que son el pilar de toda empresa como son la misión, visión, objetivos, estrategias y valores que permitan visualizar los estándares reales de productividad y satisfacción de los que integran la organización.

El área de recursos humanos de la Universidad Popular de la Chontalpa, es pieza clave para el desarrollo eficiente y eficaz de las actividades y servicios que se brindan a los clientes externos en este caso los alumnos. Por tal motivo se hace un análisis minucioso de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se manifiestan en esa área con el fin de generar estrategias de mejoras, que permitan elevar los estándares de calidad de dicha institución de educación superior, es por ello que implementar un modelo de planeación permite conocer y estructurar oportunidades que permitan disminuir el nivel de vulnerabilidad de la institución.

Metodología

Diagnostico; En la Dirección de Recursos Humanos es necesario implementar una línea de mando vertical de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, para evitar que se genere confusiones al realizar las gestiones necesarias para el desarrollo de las actividades encomendadas ,también es necesario crear espacios más amplios y adecuados para el personal, ya que actualmente se encuentran laborando entre 3 y 4 personas en cubículos de 3x3 mts, y esto impide el desarrollo adecuado de las funciones de los empleados, considerando que en esta dirección se realizan muchas actividades inherentes a prestaciones, pagos, capacitación, servicios al personal, y todo lo relacionado con el desarrollo del recurso humano en la institución y por lo tanto es necesario para poder prestar un servicio de calidad, contar con espacios adecuados.

Actualmente esta dirección está dividida en tres departamentos de los cuales los titulares responsables de dichas áreas no tienen la categoría de jefe de departamento, son ocupadas por un coordinador y dos coordinadores de vinculación; sin embargo las actividades se realizan bajo esta responsabilidad en tiempo y forma. Cada puesto, tiene establecido sus funciones en el manual de organización, sin embargo en virtud del crecimiento de la institución, este ya se ha quedado obsoleto, ya que las actividades que actualmente se realizan rebasan las señaladas en el mismo y el personal realiza funciones que actualmente no aparecen en el manual y sin embargo son necesarias para la operatividad del área.

Por lo tanto es necesaria la contratación de dos auxiliares administrativos, uno para el departamento de Selección e integración y otro para el de información y servicios, ya que las actividades que corresponden a los departamentos son realizadas por una sola persona, ocasionando sobrecarga de trabajo. Así mismo se requiere una secretaria nivel dirección,

En el departamento de selección se requiere de un programa o paquete informático que permita tener información actualizada y de fácil acceso para poder atender las solicitudes de información que solicitan las áreas de la Universidad en tiempo y forma, ya que el manejo que se realiza actualmente es de forma manual, complicando la entrega de información.

También se requiere de manera inmediata mobiliario y equipo como son: escritorios, sillas, impresora, un escáner, cañón, computadora laptop para el área de capacitación, y una de escritorio con mayor capacidad para el área de Selección de personal, memorias USB y 2 archiveros de 4 gavetas; en virtud de que la plantilla de personal ha crecido y ya no hay lugar para archivar expedientes, el inmobiliario está obsoleto y en muy malas condiciones, los escritorios y archiveros sin cerraduras.

Urge contar con un almacén que concentre todos los expedientes que se han generado en relación al personal desde la fundación de la universidad, actualmente se encuentran dispersados en pasillos y en áreas de la secretaria de administración y finanzas, corriendo el riesgo de perderse, por estar en sitios inadecuados para su resguardo correspondiente.

Así mismo, es necesario contar con un fondo revolvente, para cubrir las necesidades urgentes que esta Dirección requiere en el desarrollo de sus labores diarias.

En cuanto al traslado de valores, el personal se expone a un peligro eminente de robo de los mismos, ya que no se cuenta con ningún medio de defensa, se sugiere:

- a) Contratar el servicio bancario para traslado de valores.
- b) Incorporar por sistema el pago del personal, mediante vía electrónica.

Con respecto al presupuesto anual autorizado y programado, no es el suficiente para cubrir los gastos que se generan en papelería, material y equipo de oficina, cursos de capacitación y demás generados en la dirección, incluso el programado a inicio de año no se puede disponer en el momento que se requiere porque todavía está sujeto a autorización y pocas veces se autorizan las requisiciones.

En cuanto a la asignación de funciones que establece el manual de organización es necesario señalar que:

- ***En el departamento de selección e integración*** se realizan diferentes actividades adicionales a las establecidas en el manual de organización, tales como: gestión y seguimiento a las prestaciones al personal y conciliación de movimientos con las empresas e instituciones con las que se tiene convenido este tipo de prestaciones socioeconómicas, elaboración de todo tipo de constancias requeridas por el personal, integración y elaboración de movimientos (*incidencias*: altas, bajas, descuentos, cambios de categoría, incrementos y disminuciones de hsm, reporte de pensiones) de forma quincenal que se envían al departamento de control para su registro en la nomina, responsable de dar seguimiento al proceso de seguimiento a la contratación registrado en el sistema de gestión de la calidad, así como el

seguimiento a las observaciones que se emiten por el proceso de equidad y género y que competen a la dirección de recursos humanos.

- **Departamento de información y servicios** (actividades adicionales no incluidas dentro de las funciones del manual) :

Integración de informes trimestrales y anuales, actualización de entrega recepción a través del sistema de contraloría, correspondiente a la dirección, actualización de plantilla de personal por área de adscripción, responsable del seguimiento al proceso de capacitación registrado en sistema de gestión de la calidad, integrar en conjunto con el departamento de selección e integración, la información referente a estadísticas, y datos del personal requerida por unidad institucional de planeación.

En relación al recurso humano con que se cuenta, actualmente laboran 8 personas, de las cuales 3 son sindicalizados y 5 de confianza mismos que se señalan a continuación:

Personal Existente en la Dirección

CARGO	CATEGORIA	TIPO DE NOMBRAMIENTO
Director de Recursos Humanos	Director	Confianza
Asesor Jurídico de la Dirección de Recursos Humanos	Jefe de Departamento	Confianza
Encargado del Depto. de información y Servicio	Coordinador de vinculación	Sindicalizado

Encargada del Depto. de Selección e integración	Coordinador	Sindicalizado
Encargado del Depto. de Control	Coordinador de vinculación	Sindicalizado
Encargado de ventanilla de pago	Auxiliar	Lista de Raya
Asesor contable	Coordinador	Sindicalizado
Encargado de Control de asistencia de personal	Auxiliar	Lista de Raya

Objetivos institucionales

Establecer, coordinar y supervisar los procesos relacionados con la administración y desarrollo de los Recursos Humanos.

Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica utilizada en la Institución de Educación Superior, que busca literalmente identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la universidad. La palabra FODA es un acrónimo cuyas letras corresponden a las iniciales de aquellos aspectos recientemente mencionados (F= fortalezas, O= oportunidades,...).

El análisis FODA utiliza información tanto del medio interno como del medio externo de la institución. La información obtenida de un análisis FODA es de mucha utilidad para todo lo relacionado con análisis o estrategias de mercados.

El objetivo primordial del análisis FODA es orientarlo hacia los factores que dirigen a una institución determinados al éxito. Por esta razón, y como se dijo anteriormente, se busca establecer con claridad y objetividad las fortalezas, oportunidades, debilidades y riesgos de tal manera de poder evaluar correctamente la situación actual, y poder tomar las acciones necesarias para lograr los objetivos nuestra IES.

Matriz FODA

Matriz FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1. Cuenta con personal capacitado. F2. Disponibilidad del personal. F3. Buen clima organizacional. F4. Instalaciones ubicadas en lugar de fácil acceso. F5. Pagos de salarios en tiempo y forma. F6. Incentivos al personal.</p>	<p>D1.Falta de espacios acondicionados para oficinas. D2. Falta de personal. no se tiene establecido un manual de perfil de puestos acorde a las actividades que se realizan en cada puesto. D3. Falta material y equipo de trabajo</p>

<p>F7. Se cuenta con procesos de gestión de calidad.</p> <p>F8. Trabajo en equipo.</p> <p>F9. Cuenta con programas de capacitación</p>	<p>adecuado a las necesidades del área.</p> <p>D4. Falta de un programa que permita un manejo de la información (base de datos) de manera rápida y oportuna.</p> <p>D5. Falta de asignación de recursos.</p> <p>D6. Falta de Liderazgo.</p> <p>D7. No lleva acabo el proceso de reclutamiento y selección de personal.</p> <p>D8 No se lleva a cabo un programa de detección de necesidades para realizar el programa de capacitación</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Realizar convenios con instituciones que prestan servicios de capacitación.</p> <p>O2. Realizar acciones de mejora.</p> <p>O3. Crecimiento escalafonario.</p> <p>O4. Se pueden aplicar innovaciones en maquinas y equipos..</p> <p>O5. Actualizar el manual de perfil de puesto de acuerdo a las necesidades.</p> <p>O6. Realizar un estudio de detección de necesidades de capacitación</p> <p>O7. Implementar un buzón de quejas y sugerencias.</p> <p>O8. Convenio con empresas para prestaciones crediticias al personal</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1. Disminución de presupuestos para pago de personal.</p> <p>A2. Observaciones de no conformidad por parte de los auditores internos del SGC.</p> <p>A3. Cancelación de la certificación. del SGC,.</p> <p>A4. Pérdida de Información por contaminación de virus.</p> <p>A5. Conflictos con sindicatos.</p> <p>A6. No cumplir en tiempo y forma con la información requerida por organismos evaluadores.</p>

Estrategias FODA.

El complemento del análisis FODA es generar una matriz donde concentre las estrategias que atenderán cada una de las variables definidas como fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. La Matriz FODA, como se denomina, indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. Algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y de manera concertada además de poder atender dos factores del FODA.

Figura Y. MATRIZ FODA

FODA		FORTALEZAS										DEBILIDADES								
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
OPORTUNIDADES	O1	E1	E1				E1				E1									E3
	O2	E1	E1				E1				E1	E2			E2	E2	E2			
	O3													E3					E3	
	O4			E2	E2					E2		E2			E2	E2	E2			
	O5	E1	E1				E1				E1			E3					E3	
	O6	E1	E1				E1				E1									
	O7			E2	E2					E2										E3
	O8																			
AMENAZAS	A1			E2	E2					E2		E2						E2		
	A2	E1	E1								E1									E1
	A3														E2	E2				
	A4														E2	E2				
	A5			E2	E2					E2										
	A6	E1	E1								E1			E1					E1	

Las cuatro estrategias de la matriz FODA se describen a continuación:

La Estrategia DA (Debilidades-Amenazas)

En general, el objetivo de la estrategia DA es el de minimizar tanto las debilidades como las amenazas.

La Estrategia DO (Debilidades-Oportunidades)

La segunda estrategia, DO intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

La Estrategia FA (Fortalezas-Amenazas)

Esta estrategia FA se basa en las fortalezas de la institución que pueden coadyuvar con las amenazas del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas.

La Estrategia FO (Fortalezas-Oportunidades)

La última estrategia FO, se encarga de maximizar tanto sus fortalezas como sus oportunidades.

13.- Estrategias

1. Establecer programas de capacitación de acuerdo a las necesidades prioritarias del área para el fortalecimiento del personal y mejora continua de la Institución.
2. Gestión y Optimización de los recursos para el uso adecuado de las instalaciones contribuyendo al mejoramiento del clima organizacional.
3. Restructuración e Implementación del Manual del Perfil de Puesto.

Resultados

Estrategia I

E1. ESTABLECER PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN DE ACUERDO A LAS NECESIDADES PRIORITARIAS DEL ÁREA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PERSONAL Y MEJORA CONTINUA DE LA INSTITUCIÓN.

Acción	Objetivo	Meta	Líneas de acción	Responsable
•A 1 Realizar evaluaciones del desempeño del personal para conocer las deficiencias en el desarrollo de sus funciones.	Conocer el desempeño del personal.	Contar con personal especializado acorde a su área.	Aplicar evaluación al personal del área con el fin de fortalecer el área.	Dirección de recursos humanos.
A2 • Elaborar un programa de adiestramiento y capacitación a través de la detección de necesidades por área.	Fortalecer las habilidades y competencias del personal.	Aumentar los niveles de productividad.	Elaborar un programa de detección de necesidades.	Dirección de recursos y departamento de información y servicio.
•A3 Establecer un sistema de capacitadores internos y externos.	Contar con una plantilla de instructores.	Aprovechar el potencial del factor humano	Elaborar un padrón de instructores, que fortalezcan el área.	Dirección de recursos humanos, departamento de información y servicio
•A4 Ubicar al personal de acuerdo al perfil del puesto en que fue contratado.	Obtener mayor rendimiento, del personal.	Cumplir con los objetivos del manual de perfil de puesto.	Apegarse al proceso de reclutamiento y selección de personal.	Dirección de recursos humanos y departamento de selección e integración.

Objetivo1.

Contar con personal administrativo que tenga las competencias necesarias para el desarrollo eficiente de las actividades encomendadas en cada puesto.

Estrategia:

Mediante la instrumentación de un sistema de necesidades de capacitación por cada área, se establecerán los cursos correspondientes a estas necesidades que el personal se le adiestrará o capacitará.

Líneas de acción

- Realizar evaluaciones del desempeño del personal para conocer las deficiencias en el desarrollo de sus funciones.
- Elaborar un programa de adiestramiento y capacitación a través de la detección de necesidades por área.
- Establecer un sistema de capacitadores internos y externos.
- Ubicar al personal de acuerdo al perfil del puesto en que fue contratado.

Responsables

- Dirección de Recursos Humanos.
- Departamento de Información y Servicios.
- Departamento de selección e integración.

Estrategia II

GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS PARA EL USO ADECUADO DE LAS INSTALACIONES CONTRIBUYENDO AL MEJORAMIENTO DEL CLIMA ORGANIZACIONAL.

Acción	Objetivo	Meta	Líneas de acción	Responsable
•A1 Asignación de espacios por departamento con el fin de mejorar la atención al personal.	Prestar un mejor servicio.	Lograr un mejor desempeño en las actividades.	Ubicar los departamentos de manera eficiente.	Dirección de recursos humanos y departamento de mantenimiento.
A2 Aplicación semestral del análisis FODA de cada departamento.	Conocer la situación actual del área.	Disminución de las quejas del personal.	Realizar un programa de mejora continua.	Dirección de recursos humanos.

Objetivo1.-

Fortalecer el área de Recursos Humanos con una estructura de calidad, generando así un clima laboral con mayor calidad.

Estrategia:

Elaborar un proyecto de necesidades de infraestructura que favorezca la productividad y eficiencia del área

Líneas de acción

- Asignación de espacios por departamento con el fin de mejorar la atención al personal.
- Aplicación semestral del análisis FODA de cada departamento.

Responsables

- Dirección de Recursos Humanos
- Dirección de Recursos Materiales
- Dirección de Recursos Financieros

Estrategia III

RESTRUCTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DEL PERFIL DE PUESTO.

Acción	Objetivo	Meta	Líneas de acción	Responsable
A1• Gestionar ante la Unidad institucional de Planeación de esta IES la actualización del Manual de Perfil de Puestos.	Contar con un manual de acuerdo a los perfiles requeridos por las áreas.	Cubrir la mayor parte de personal acorde a su perfil del puesto que ostentan.	Solicitar la actualización del manual de perfil de puesto, acorde a las necesidades.	Dirección de recursos humanos, unidad institucional de planeación y departamento de sección e integración.

Objetivo1

Contar con el personal que tenga las competencias necesarias de acuerdo al perfil de puesto.

Estrategia:

Gestionar en tiempo y forma la actualización del Manual de Perfil de Puesto apegado al Manual de Organización.

Líneas de acción

- Gestionar ante la Unidad institucional de Planeación de esta IES la actualización del Manual de Perfil de Puestos.

Responsables

- Dirección de Recursos Humanos
- Unidad Institucional de Planeación
- Departamento de selección e integración.

Conclusión

La aplicación de herramientas para detectar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una institución, es la primer ventana que nos permite visualizar el funcionamiento de una institución, es por ello que en el presente trabajo se aplicó el análisis FODA, como herramienta primordial para establecer estrategias de mejora en el área de Recursos Humanos de la Universidad Popular de la Chontalpa.

Plantear una estrategia no es tarea fácil ya que se requiere de análisis, síntesis y sobretodo una minuciosa búsqueda de obstáculos que no permiten el pleno crecimiento del área o las áreas. Para efecto de este estudio se manifiesta que en el área de recursos humanos es de

prioridad establecer relaciones estrechas con empresas especializadas en capacitación, que permitan elevar el conocimiento y habilidades del personal, así también la aplicación eficaz y eficiente de un modelo de reclutamiento y selección de personal, el cual coadyuvara a ubicar al personal en el puesto idóneo acorde a su perfil, todo esto se obtiene mas fácilmente contando con una infraestructura amplia, que en la actualidad es de prioridad en el área.

Finalmente se sustenta que la teoría en la práctica es una de las bandejas de resultados más benéficos para toda empresa, organización e institución, permitiéndoles ubicarse en unos de los mejores niveles en servicio, producto y factor humano.

Referencias Bibliográficas

G. Johson, K. Scholes, *Dirección estratégica*, edit. Prentice Hall, 1997 España.

M. Álvarez, *Manual de planeación estratégica*, edit. Panorama, 2006, México, D.F.

F. Arias G. *Administración de recursos humanos, para el alto desempeño*, edit. Trillas, 1999, México, D.F.

CAPÍTULO 10

EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO (UJAT)

Hortencia Rodríguez Hernández
hortencia.rodriguez@ujat.mx
<https://orcid.org/0009-0007-0235-555X>

RESUMEN

El Sistema de Control Interno se integra por procesos que funcionan de forma vinculada en las actividades de planeación, organización y dirección, coadyuvando a las organizaciones a la ejecución y gestión de sus procesos, para lograr sus metas y objetivos estratégicos de operación de sus planes de negocio con eficiencia, eficacia y economía, la obtención de información razonable para tomar decisiones adecuadas y oportunas y cumplir las disposiciones legales que las regulan. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar si el Sistema de Control Interno es efectivo en la Gestión Institucional de la UJAT. Estudios anteriores, indican que los Sistemas de Control Interno en algunas Instituciones de Educación Superior, no han sido efectivos en el desempeño de su Gestión Institucional, por presentar deficiencias en su diseño, implementación, actualización, supervisión y evaluación. La metodología de la investigación es documental realizada mediante revisión de la información y documentación para conocer las actividades de los procesos de sus funciones sustantivas y administrativas, y mediante entrevistas con algunos funcionarios,

evaluando la efectividad del Sistema de Control Interno mediante el “Control Interno - Marco Integrado” del modelo COSO 2013. Se concluye que la UJAT si cuenta con un Sistema de Control Interno efectivo en la Gestión Institucional de los procesos de sus funciones sustantivas y administrativas, permitiéndole obtener información razonable y oportuna, para tomar decisiones adecuadas que contribuyen al logro de sus metas y objetivos estratégicos de operación, misión y visión de su Plan de Desarrollo Institucional y cumplir las disposiciones legales que la regulan, con áreas de oportunidad a mejorar por las recomendaciones sugeridas para fortalecer su efectividad.

PALABRAS CLAVE

Sistema de Control Interno, Gestión Institucional, Componentes, Principios, Efectividad.

ABSTRACT

The Internal Control System is made up of processes that work in a linked way in the planning, organization and management activities, helping organizations to execute and manage their processes, to achieve their strategic goals and operational objectives, their business plans with efficiency, effectiveness and economy, obtaining reasonable information to make appropriate and timely decisions and comply with the legal provisions that regulate them. This research aimed to evaluate if the Internal Control System is effective in the Institutional Management of the UJAT. Previous studies indicate that the Internal Control System in some Higher Education Institutions have not been effective in the performance of their Institutional Management, due to deficiencies in their design, implementation, updating, supervision and evaluation. The research methodology is documentary, carried out by reviewing the information and documentation to know the activities of the processes of its substantive and administrative functions, and through interviews with some officials, evaluating the effectiveness of the Internal Control System through the "Internal Control - Integrated Framework" of the COSO 2013 model. It is concluded that the UJAT does have an effective Internal Control System in the Institutional Management of the processes of its substantive and administrative functions, allowing it to obtain reasonable and timely information, to make appropriate decisions that contribute to the achievement of its strategic goals and objectives of operation, mission and vision of its Institutional Development Plan and comply with the legal provisions that regulate it, with areas of opportunity to improve due to the recommendations suggested to strengthen its effectiveness.

Keyword : Internal Control System, Institutional Management, Components, Principles, Effectiveness

Introducción

El *Control Interno* en la *Gestión Institucional* (Rodríguez, 2024) de las Instituciones de Educación Superior, es un proceso que debe estar presente en las actividades diarias de las funciones sustantivas (docencia, investigación, difusión de la cultura y vinculación) y administrativas, que faciliten su funcionamiento, desarrollo y desempeño *institucional*, a fin de lograr las metas de sus programas que den cumplimiento a los objetivos estratégicos con criterios de economía, eficiencia y eficacia de su plan de desarrollo institucional, a la obtención de información razonable para la toma de decisiones adecuadas de forma oportuna y al cumplimiento de las leyes que las regulan. El *Sistema de Control Interno* tiene como fin contribuir a la calidad, excelencia y competitividad de los servicios que se ofrecen a la comunidad universitaria y a las demandas cambiantes que les exigen los entornos económicos, social, cultural, político, científicos, tecnológicos, etc.

Las Instituciones de Educación Superior como organizaciones formales (Rodríguez, 2024), no deben estar exentas de un adecuado *Sistema de Control Interno*, aun respetando sus propias particularidades, modelos de *Gestión Institucional* y funcionalidad que las distinguen. Existe un gran interés por parte de la comunidad universitaria, autoridades gubernamentales y la sociedad en general, por conocer el grado de economía, eficiencia, eficacia y transparencia con que los altos directivos y órganos de gobierno de estas instituciones gestionan los recursos financieros, humanos, materiales, tecnológicos y de inversiones en sus infraestructuras, etc., para dar cumplimiento a la misión, visión, objetivos y metas institucionales establecidos en sus planes estratégicos de desarrollo y presupuestos, relacionados con sus funciones sustantivas para las que fueron constituidas.

Esta inquietud y exigencia han originado una serie de investigaciones a nivel global (sin hallar ninguna de la UJAT), relacionadas con los *Sistemas de Control Interno*, a fin de evaluar su diseño, implementación, mantenimiento, mejora continua y supervisión en su *gestión institucional* y *grado de efectividad*. De acuerdo con los resultados de dieciséis investigaciones realizadas en distintas Instituciones de Educación Superior alrededor del mundo, los *Sistemas de Control Interno*, en algunas no han contribuido de forma efectiva en el *desempeño de su gestión institucional* (Rodríguez, 2024).

DESARROLLO

Los resultados de los trabajos de las investigaciones realizadas han demostrado que el *Sistema de Control Interno* (Rodríguez, 2024) no ha incidido de forma efectiva en el *desempeño de la gestión de las Instituciones de Educación Superior*, porque los componentes (entorno de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, actividades de supervisión y sus principios relevantes), que lo integran, no están bien implementados o no funcionan de forma vinculada, presentan deficiencias en su diseño e implementación, están en proceso, falta de supervisión y evaluación (Rodríguez, 2009; Kumeh, 2012; Arencibia et al., 2013; Contreras y Díaz, 2013; Duch, et al., 2014; García, et al. 2015; Morell, Fernández y Cedeño, 2017; Xia Liang, 2017); observándose ausencia de algunos principios de sus componentes o por estar

enfocados a aspectos contables (Arencibia, et al., 2013; Govea, 2017) o financieros (Akindel y Oladipo, 2013). Problemas que se han originado por falta de inobservancia de la normativa que lo regula (Arencibia et al., 2013), el escaso compromiso, interés, respaldo, responsabilidad, competencia, conocimiento y experiencia en el tema por sus autoridades y del personal involucrado en su proceso (Rodríguez, 2009; García et al., 2015), aunado a la carencia de un área responsable que potencie su implementación y mejora continua; además de la poca supervisión, evaluación, desempeño y desarrollo de auditorías internas (Rodríguez, 2009; Martínez y Campos, 2012).

Esta situación ha repercutido en la economía, eficiencia y efectividad del desempeño de los objetivos estratégicos y metas de sus funciones sustantivas (Rodríguez, 2009; Contreras y Díaz, 2013; Cambier, 2015), la fiabilidad, razonabilidad y oportunidad de la información y comunicación interna y externa, que contribuya a una toma apropiada y oportuna de decisiones por los usuarios, así como, una adecuada rendición de cuenta y transparencia (Rodríguez, 2009), y cumplimiento de las leyes que las regulan; que coadyuven al desempeño de una gestión responsable y efectiva en el logro de su misión, visión, objetivos y metas de sus planes estratégicos de desarrollo, para optimizar los recursos financieros, humanos y materiales de sus presupuestos (Rodríguez, 2009; Contreras y Díaz, 2013; Valdiviezo y Espinoza, 2013; Cambier, 2015; García et al., 2015), que les son autorizados para estos fines y satisfacer así la demanda cambiante de los sectores económico, social, cultural y político; quedando por recorrer un largo camino en la cultura de Control Interno en la gestión de estas instituciones (Rodríguez, 2009; Fernández, Martínez y Campos, 2012; Kumeth, 2012; Arencibia et al., 2013; Contreras y Díaz, 2013; García et al., 2015; Xia Liang, 2017).

Metodología

La metodología de la investigación es documental realizada mediante revisión de la información y documentación para conocer las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, y mediante entrevistas con algunos funcionarios, para conocer el diseño, implementación, mantenimiento, mejora continua y supervisión del *Sistema de Control Interno* en su *Gestión Institucional* y *evaluar su grado de efectividad* con base al Control Interno – Marco Integrado, del Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (Committee of Sponsoring Organizations [COSO] of the Treadway Commission, 2013), conocido como modelo COSO 2013, reconocido a nivel global como una de las mejores prácticas para *evaluar la efectividad de los Sistemas de Control Interno*. Consta de cinco componentes con diecisiete principios que se detallan a continuación:

Tabla 2.

Componentes y principios

Componentes	Principios
Entorno de control. Conjunto de normas, procesos y estructuras que	1. La organización demuestra compromiso con la integridad y valores éticos.

<p>son la base del Sistema del Control Interno en la organización. El consejo de administración y la alta dirección marcan la importancia del control interno y los estándares de conducta esperados dentro de la entidad. La dirección refuerza las expectativas sobre el control interno en los distintos niveles de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. El consejo de administración demuestra independencia de la dirección y ejerce la responsabilidad de supervisión del desempeño del <i>Sistema de Control Interno</i>. 3. La dirección establece, con la supervisión del consejo de administración, las estructuras, líneas de reportes, niveles de autoridad y responsabilidades para lograr los objetivos. 4. La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes para lograr los objetivos de la organización. 5. La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para lograr los objetivos y la rendición de cuentas.
<p>Evaluación de riesgos. Es un proceso dinámico e iterativo para identificar y mitigar los riesgos asociados a la consecución de los objetivos de operación, información y cumplimiento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. La organización define objetivos claros para identificar y evaluar los riesgos relacionados. 7. La organización identifica, analiza y gestiona los riesgos para lograr los objetivos en todos sus niveles.
<p>Componentes</p>	<p>Principios</p>
<p>Se evalúan según sus niveles de tolerancia establecidos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para lograr los objetivos.
<p>El riesgo es la posibilidad de que ocurra un acontecimiento negativo que afecte el logro de los objetivos. Las entidades se enfrentan a diferentes riesgos internos y externos. Su evaluación es la base para determinar su gestión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. La organización identifica y evalúa los cambios significativos que podrían afectar significativamente el <i>Sistema de Control Interno</i>.
<p>Actividades de control. Son acciones establecidas mediante políticas y procedimientos para garantizar las instrucciones de la</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10. La organización define y desarrolla actividades de control para mitigar los riesgos a niveles aceptables para lograr los objetivos.

<p>dirección y mitigar los riesgos con impacto potencial en los objetivos. Se ejecutan en todos los niveles de la entidad y en las etapas de los procesos de los negocios y tecnológico. Son preventivos o de detección, manuales o automáticos.</p>	<p>11. La organización define y desarrollo actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para lograr los objetivos.</p> <p>12. La organización establece actividades de control a través de políticas y procedimientos para su práctica.</p>
<p>Información y comunicación. Es necesaria en la entidad para llevar a cabo las responsabilidades del control interno por el personal y lograr los objetivos.</p>	<p>13. La organización obtiene, genera y utiliza información interna y externa relevante y calidad que apoye el funcionamiento del control interno.</p> <p>14. La organización comunica la información interna, incluido los objetivos y responsabilidades a todos los niveles de la organización para apoyar el funcionamiento del <i>Sistema de Control Interno</i>.</p> <p>15. La organización comunica a los grupos de interés externo los aspectos claves que afectan el funcionamiento del control interno.</p>
<p>Actividades de supervisión. Son evaluaciones continuas e independientes o combinadas para determinar si cada uno de los cinco componentes del control interno para cumplir los principios están presentes y funcionan adecuadamente.</p>	<p>16. La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes sobre si los componentes del <i>Sistema de Control Interno</i> están presentes y en funcionamiento.</p> <p>17. La organización evalúa y comunica las deficiencias del control interno de forma oportuna a los responsables y aplica medidas correctivas, incluyendo la alta dirección y el consejo de administración.</p>

Nota: Tomado de The Internal Control System In The Institutional Management Of The Ujat Research Process (p. 89) H. Rodríguez, 2024, *Educational Administration: Theory and Practice*, 30 (9).

El “Marco”, permite a la alta dirección de las organizaciones (Rodríguez, 2024) diseñar, implementar, mantener en funcionamiento, supervisar y evaluar la efectividad de los *Sistemas de Control Interno*, para cumplir sus objetivos de operación, información y comunicación y el

cumplimiento de las leyes que las regulan, adaptándose a los cambios de su entorno económico, operativo y competitivo en sus prioridades y modelos de negocio.

Resultados

A continuación, se presenta los resultados de la identificación de los componentes y diecisiete principios del modelo COSO 2013, en las Gestión Institucional de las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas de la UJAT.

I. Entorno de control

Principio 1. Demuestra compromiso con la integridad y valores éticos.

La alta dirección de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se demuestra el compromiso con la integridad y valores éticos.

La integridad y valores éticos se cumplen mediante el Código de Ética institucional aprobado por el H. Consejo Universitario (2014), en el que se emitió un conjunto de políticas sobre ética, como son principios (justicia, igualdad, honradez, transparencia, rendición de cuentas, respeto, lealtad, responsabilidad, competencia, efectividad y eficiencia, manejo de recursos, calidad personal, valor civil, probidad y diálogo), conflictos de intereses, responsabilidad en el uso de los recursos institucionales, información confidencial, lealtad en el manejo de documentos jurídicos, financieros, contables y académicos, honestidad, relación entre colaboradores (integridad en las relaciones laborales), igualdad de oportunidades, ambiente de trabajo saludable, abuso de autoridad, dignidad humana, profesionalismo y honradez en el quehacer educativo y administrativo, abastecimientos, entorno ecológico, responsabilidad y respeto de los estudiantes. Código de Ética que es de observancia general para el desarrollo de las funciones y actividades de toda la comunidad universitaria, entendiéndose por ésta a las autoridades, personal académico, estudiantes, personal administrativo de confianza y sindicalizado. Sin embargo, se observa que no existe un Comité de Ética Institucional, que resuelva y sancione las inobservancias al Código.

El Código de Ética se comunicó a la comunidad universitaria publicándose de forma permanente en la página web oficial de la Universidad. Se observa que no existe un programa de capacitación que contribuya a sensibilizar a los directivos, personal académico, administrativo y estudiantes, sobre la importancia de aplicar y cumplir el Código de Ética, ni procesos periódicos para evaluar su cumplimiento, ni medios electrónicos de denuncias anónimas de actos contrarios a los valores éticos, por los integrantes de la comunidad universitaria que coadyuve a una cultura sana y de cumplimiento, excepto en los temas de acoso y hostigamiento sexual.

Los incumplimientos de las políticas sobre ética, integridad, valores y comportamiento son sancionados cuando se detectan y reportan por directivos de las áreas al Abogado y Contraloría General de la institución, quienes se encargan de evaluar, resolver y aplicar las sanciones correspondientes y en las Divisiones Académicas por los Consejos Divisionales. Para los temas

específicos de ética del proceso de la función sustantiva de investigación y vinculación, se tiene establecidos un código institucional de ética y una Comisión Institucional de Ética de Investigación y de vinculación de la universidad respectivamente. En relación con los actos contrarios de los niveles directivos corresponde a la H. Junta de Gobierno, dirimir y sancionar sobre sus actuaciones. Se concluye que el principio está presente, con oportunidades de fortalecerse debido a las debilidades importantes observadas consideradas no graves, porque existen autoridades y áreas responsables de dirimir las controversias de ética e integridad en la comunidad universitaria.

Principio 2: Supervisión del Sistema de Control Interno.

La alta dirección de la Universidad a través del Coordinador de Control Interno y los titulares de las dependencias universitarias ejercen la supervisión del desempeño del Sistema de Control Interno Institucional.

La supervisión del desempeño del *Sistema de Control Interno* se realiza anualmente a través de evaluaciones por los servidores públicos responsables de los procesos prioritarios (sustantivos y administrativos) con la vigilancia de los titulares de las dependencias que integran la estructura organizacional (cuatro secretarías, tres direcciones y cinco áreas de apoyo a la Rectoría), estando pendiente de realizar la supervisión en las doce divisiones académicas que forma parte de su organización, por encontrarse en proceso de implementación el Sistema de Control Interno Institucional. Las evaluaciones son coordinadas por el Coordinador del Control Interno quien selecciona los procesos prioritarios que se evalúan (cinco como mínimo), con base a si: a) contribuyen al cumplimiento de la visión, misión y objetivos estratégicos del plan de desarrollo institucional y los planes divisionales, b) generan beneficios a la comunidad, c) se relacionan con trámites y servicios, d) dan cumplimiento a los indicadores de desempeño y resultados del presupuesto, en función a los monto materiales asignado a las dependencias y e) corresponden a áreas de mayor riesgo de corrupción (UJAT, 2021).

Las evaluaciones están enfocadas a revisar en los procesos prioritarios la existencia, suficiencia y eficacia de la implementación y operación del cumplimiento de las normas generales del control interno (ambiente de control, administración de riesgos, actividades de control, informar y comunicar, supervisión y mejora continua) y sus diecisiete principios, así como, los elementos de control (puntos de interés) del Sistema de Control Interno Institucional, para conocer el estado que guarda, que asegure de forma razonable el cumplimiento del objetivo del control en sus tres niveles: Estratégico, Directivo y Operativo, verificando y documentado la existencia y suficiencia de los factores evaluados de cada principio y elemento (UJAT, 2021).

El coordinador del Control Interno (UJAT, 2021) y en su caso el titular del Órgano Interno de Control, puede recomendar con aprobación del primero, incorporar elementos de control adicionales en las evaluaciones, con base a las deficiencias detectadas en el Sistema de Control Interno Institucional como resultado de las auditorías internas realizadas, siempre y cuando estos controles agreguen valor a la gestión institucional de la Universidad y apoyen el cumplimiento de metas y objetivos con enfoque a resultados y mejora de los programas presupuestarios. Con base

a los resultados de las evaluaciones, los titulares de las dependencias deberán establecer y comprometer acciones de mejoras, como áreas de oportunidad para fortalecer el Sistema de Control Interno Institucional, cuando identifiquen debilidades del control interno en las actividades de los procesos prioritarios de las funciones sustantivas y administrativas.

El Coordinador del Control Interno presenta un informe anual a la rectoría y al titular del Órgano Interno de Control el 31 de diciembre de cada año, en el cual informa: a) el porcentaje de cumplimiento y la evidencia que acredita la existencia y operación de cada Norma General de Control Interno o en caso contrario su inexistencia o insuficiencia, b) las debilidades detectadas y acciones de mejora como área de oportunidad, c) los resultados relevantes logrados con la implantación de las acciones de mejora del ejercicio anterior o en su defecto las causas de su incumplimiento y d) las fechas de implementación de las acciones propuestas del año supervisado. El titular del Órgano Interno de Control presenta un informe de resultados del informe anual de evaluación de los procesos prioritarios (sustantivos y administrativos) en el que emite su opinión, y lo presenta a la Rectoría y Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI), el cual es aprobado por este Comité quien le da seguimiento (UJAT, 2021).

En el informe anual que presenta el Rector al H. Consejo Universitario y comunidad universitaria, solo se informa el número de proceso evaluados del Sistema de Control Interno Institucional, sin especificar a que dependencias y procesos corresponde, su grado de cumplimiento y efectividad (Narváez, 2021, 2022, 2023). El principio de Supervisión está presente y en funcionamiento solo en las actividades administrativas, representando una debilidad no grave por encontrarse en proceso su implementación en las doce divisiones académicas, con áreas de oportunidad por fortalecer en su rendición de cuentas (informe) y porque el Sistema de Control Interno Institucional, es evaluado por las auditorías internas que realiza el Órgano Interno de Control Institucional, así como, por las auditorías externas realizadas por los órganos de fiscalización del país.

Principio 3. Estructuras, autoridad y responsabilidad.

La alta dirección y directores de divisiones académicas establecen con la supervisión del H. Consejo Universitario (máximo órgano de gobierno universitario), la estructura organizacional, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad apropiados para lograr los objetivos de los planes de desarrollo institucional y divisionales.

La alta dirección y directores de divisiones académicas, a través de la supervisión del H. Consejo Universitario, demuestra su compromiso del establecimiento de la estructura organizacional, niveles de autoridad, segregación de funciones y responsabilidades, con líneas claves de reporte de acuerdo con su legislación institucional. Estructura que coadyuva a lograr los objetivos institucionales, preservar la integridad, prevenir la corrupción y rendir cuentas de los resultados institucionales alcanzados anualmente. Estos cumplimientos se encuentran establecidos en la Ley Orgánica, Estatuto General y Manual General de Organización de la Universidad en los que se

especifican los niveles de órganos de gobierno y autoridades universitarias, definiendo sus responsabilidades, autoridad y líneas de reporte. Legislación institucional en la que se regulan los requisitos en cuanto a capacidad, competencias y responsabilidad profesional, integridad y ética que deben cumplir los órganos de gobiernos, autoridades universitarias y niveles directivos. En el Manual General de Organización de la Universidad se describen los objetivos, funciones, responsabilidades y líneas de reporte de la estructura organizacional, correspondiente a los órganos de gobierno, alta dirección (Rectoría y directores de divisiones académicas), niveles directivos (áreas de apoyo de la rectoría secretarías y direcciones de áreas y) mandos medios de forma ascendente.

La estructura organizacional de la Universidad ha sido actualizada de acuerdo con las demandas de educación superior que exigen los entornos cambiantes de los sectores económico, tecnológico, científico, cultural y social del mundo globalizado, la cual fue aprobada por el H. Consejo Universitario, mediante los Estatutos Generales de la universidad y supervisada por comités establecidos para tal fin. Los niveles de autoridad, responsabilidad y funciones, de los órganos de gobierno, niveles directivos y mandos medio, están plenamente definidos de forma ascendente en la Ley Orgánica, Manual General de Organización de la Universidad y Estatutos del Personal Académico; existiendo una clara segregación de autoridad, funciones y responsabilidades, sin que exista un manual de descripción de puestos del personal administrativo; deficiencia considerada importante, aunque no grave, porque las funciones de este personal se describen en el Manual General de Organización

Principio 4. Responsabilidad por el logro de objetivos y rendición de cuentas.

La alta dirección de la Universidad define las responsabilidades del personal a nivel de control interno para el logro de los objetivos y rendición de cuentas.

La filosofía y administración estratégica de la alta dirección de la Universidad es considerada positiva, por fomentar la responsabilidad sobre el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales de las funciones sustantiva y administrativas, definidas en sus planes de desarrollo institucional y de las divisiones académicas, propiciando un ambiente de trabajo participativo con personal competente e infraestructura adecuada. Alta dirección (UJAT, 2021) que promueve el cumplimiento de los *Controles Internos* y rendición de cuentas, en la *Gestión Institucional* de las actividades de los procesos de planeación, organización, ejecución, dirección, seguimiento y terminación de los programas y proyectos de sus funciones sustantivas y administrativas, que dan certidumbre a la toma de decisiones hacia el logro de los objetivos y metas planeados. *Controles internos* que están inmersos en los reglamentos, lineamientos, políticas y manuales institucionales.

El H. Consejo Universitario y la alta dirección, a través del Comité Institucional de Planeación y Evaluación, evalúan trimestralmente el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores de los programas y proyectos de sus actividades sustantivas y administrativas en las etapas de planeación, ejecución y terminación. Este proceso coadyuva a detectar, prevenir, eliminar y

mitigar los errores y obstáculos que pudieran presentarse en el logro de estos. Los informes financiero y presupuestal, el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores, y de las disposiciones reglamentarias de los programas y proyectos que integran la cuenta pública universitaria, son auditados y revisados por firmas externas, conforme se establece en la Ley Orgánica de la Universidad, el Reglamento General de Planeación y Evaluación Institucional, y a solicitud de los organismos financiadores y reguladores externos. La cuenta pública se rinde anualmente en un informe que presenta la alta dirección (Rector) ante el H. Consejo Universitario, autoridades universitarias, comunidad universitaria en general y partes interesadas externas. Informe que es entregado a los organismos fiscalizadores y reguladores externos. Se concluye que este principio está presente y en funcionamiento.

Principio 5. Compromiso con la competencia de sus profesionales.

En la alta dirección de la Universidad se demuestra el compromiso con su personal académico mediante políticas claras que permiten atraer, retener y desarrollar sus competencias, alineadas a los objetivos de docencia, investigación, difusión de la cultura, extensión educativa y vinculación faltando fortalecer estos cumplimientos con el personal administrativo.

La universidad cuenta con un Estatuto del Personal académico, en el que se establecen los requisitos del perfil, en cuanto a grados de estudios y experiencia profesional, las políticas de contratación, nombramiento, promoción, permanencia, funciones, responsabilidades y jubilación del personal académico. Para la gestión del personal administrativo de mandos medios y operativos, no se tienen políticas para las actividades relacionadas con el reclutamiento, selección, ingreso, contratación, promoción, ascenso, separación o baja del personal. Para tal efecto el área responsable de esta función cuenta con una serie de formatos en los que se establecen algunas de estas condiciones, por lo que se considera una deficiencia importante.

En las divisiones académicas de la Universidad se tienen formalizados programas de capacitación permanente para los profesores investigadores en temas de interés, con el fin de que obtengan, actualicen y fortalezcan sus habilidades, conocimientos y estrategias que fomente el desarrollo y competencias de sus actividades académicas, de investigación, difusión de la cultura, extensión educativa y vinculación. Las competencias del personal académico son evaluadas al final de cada semestre por los estudiantes y los organismos acreditadores en los procesos de acreditación de los programas de estudio.

La Universidad no tiene establecido un programa permanente de capacitación para el personal administrativo de confianza, en el que se especifique su periodicidad y temas de interés relevante que fortalezcan las competencias y el desarrollo de sus funciones, no obstante, se realizan capacitaciones cuando se consideran pertinentes, representando una deficiencia importante. Este principio está presente y en funcionamiento con áreas de oportunidad por fortalecer, originado por la falta de un manual de procedimientos para la contratación del personal administrativo y de programas de capacitación y evaluación de este personal.

II. Evaluación de riesgos

Principio 6. Especifica objetivos adecuados.

En la alta dirección de la Universidad se definen los objetivos de las funciones sustantivas y administrativas con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados.

Los objetivos estratégicos de las funciones sustantivas y administrativas se encuentran claramente definidos en los planes de desarrollo institucional (alineados a los planes y programas nacionales y estatales) y de las divisiones académicas alineados al institucional. Objetivos que tienen como finalidad fomentar la calidad en los programas educativos (técnico superior universitario, licenciatura y posgrado), detonar la investigación multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar con producción, gestión, aplicación y divulgación del conocimiento, que coadyuven a promover la cultura y valores universitarios, generar vinculación con responsabilidad social, con una gestión eficaz y transparente, para promover la integración, superación y transformación de la sociedad, ayudando a resolver los problemas y satisfacer las necesidades que contribuyan al desarrollo económico, social y cultural del estado de Tabasco, la región y el país (Narváez, 2020).

Los recursos financieros autorizados, comprometidos y ejercidos de los programas y proyectos para cumplir los objetivos estratégicos de las funciones sustantivas y administrativas se gestionan mediante la planeación, programación, control y registro de los sueldos y prestaciones, materiales y suministros, servicios generales y las inversiones realizadas en bienes inmuebles, muebles y tecnológicos empleados para el funcionamiento de la entidad, en las cuentas presupuestarias y financieras de acuerdo con los principios, normas y reglas de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, presentándose en los estados financieros y presupuestal (acompañándose de información cualitativa), que integran la cuenta pública universitaria, cumpliendo en el ejercicio de los mismos con las disposiciones legales y reglamentarias que los regulan, por lo que este principio está presente y en funcionamiento.

Principio 7. Identifica y analiza el riesgo.

En la alta dirección de la Universidad se identifican los riesgos para la consecución de los objetivos de las funciones sustantivas y administrativas para determinar cómo se deben gestionar.

La universidad (UJAT, 2021) ha establecido una metodología de administración de riesgo, para identificar y analizar los factores de riesgos (internos y externos) relevantes en las actividades de los procesos prioritarios de las funciones sustantivas y administrativas, que pudieran poner en riesgo el logro de las metas de los programas y proyectos que dan cumplimiento a los objetivos, misión y visión de los planes de desarrollo institucional y de las divisiones académicas, así como, los objetivos estratégicos de información y el cumplimiento de las disposiciones legales y normativa que la regulan.

Para analizar e identificar las causas y efectos de los factores de riesgos (UJAT, 2021) se elabora un inventario de riesgos, empleando una matriz de administración de riesgos (con una escala de valor del 1 al 10) en la que se valora su probabilidad de ocurrencia (remota a recurrente) e impacto económico (menor a catastrófico), clasificándolos como riesgos de: a) atención inmediata cuadrante I, b) atención periódica cuadrante II, c) controlados cuadrante III y d) de seguimiento cuadrante IV, si llegaran a materializarse antes de tener en cuenta los controles internos, así como, su exposición a nivel:

- Estratégico. Para determinar si afecta negativamente el cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas institucionales.
- Directivo. Si impacta negativamente la operación de los procesos, programas y proyectos.
- Operativo. Si repercute en la eficacia de las acciones y tareas realizadas por los responsables de su ejecución. (p.33)

Los factores de riesgos analizados e identificados se clasifican en “humano, financiero presupuestal, técnico administrativo, de nivel de tecnología de la información y comunicación, material, normativo y del entorno externo” (UJAT, 2021, p 34). Analizados e identificado los factores de riesgos (UJAT, 2021), se evalúa si existen controles preventivos, correctivos y de detección para mitigarlos, evaluando si: a) son efectivos suficientes, b) están documentados y formalizados, c) se aplican o d) son deficientes, con la finalidad de establecer estrategias y acciones de control que respondan a los mismos, para evitarlos, reducirlos, asumirlos, transferirlos (con protección o cobertura, aseguramiento y diversificación) o compartirlos.

El proceso de análisis, identificación y evaluación de los factores de riesgos y las estrategias de acción a implementarse (UJAT, 2021), se realiza por las dependencias que integran la estructura organizacional de la Universidad de forma trimestral con la metodología antes detallada, que reportan al Coordinador de Control Interno y Enlace de Administración de Riesgos para su seguimiento, quienes elaboran un reporte del avance trimestral, conforme se establece en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR) el cual incluye: “a) los riesgos, b) factores de riesgos, c) estrategias para administrar los riesgos y d) las acciones de control registradas en la matriz de administración de riesgos, con fechas compromisos de inicio y termino” (p.40). El Coordinador de Control Interno y Enlace de Administración de Riesgos (UJAT, 2021) de igual forma elaboran un reporte anual de comportamiento de los riesgos el cual contiene:

- a) riesgos con cambios en la valoración final, probabilidad de ocurrencia y grado de impacto, b) nuevos riesgos, c) comparativo y valoración total de riesgos por cuadrante y d) conclusiones sobre los resultados alcanzados cuantitativos y cualitativos en la administración de riesgos. (p. 42)

El reporte de avance trimestral y anual se entrega al Titular del Órgano Interno de Control y al Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) en las sesiones ordinarias. Reporte en el que se informa un resumen de las acciones de control comprometidas, concluidas y/o porcentaje

de avance en las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas, así como, las problemáticas de su cumplimiento, emitiendo una conclusión general del avance global y su contribución para evitar la materialización de los riesgos, así como, su efecto en el Sistema de Control Interno Institucional y en el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales. El Titular del Órgano Interno de Control, presenta un informe de los reportes de avances trimestrales del PTAR a la alta dirección y al CCODI en las sesiones trimestrales a este Comité. El CCODI aprueba acuerdos y formula recomendaciones para fortalecer los riesgos como resultado de la revisión de los avances trimestrales del PTAR y el reporte anual, así como, de la recurrencia de las observaciones determinadas por las auditorías practicadas por el Órgano Interno de Control o instancias de fiscalización externas (UJAT, 2021).

Se considera que el principio está presente en un cincuenta por ciento, debido a que no se han analizado, identificado y evaluado los riesgos en las doce divisiones académicas que integran su estructura organizacional, conforme se establece en la metodología que se detallada en los principios 7 y 8, considerándose una debilidad no grave porque se tienen establecidos controles internos en las actividades los procesos de sus funciones sustantiva y administrativa.

Principio 8. Evalúa el riesgo de fraude.

En la alta dirección de la Universidad se tiene en cuenta la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos en el logro de los objetivos de las funciones sustantivas y administrativas.

Las dependencias que integran la estructura organizacional de la Universidad deben identificar, analizar y evaluar el riesgo de fraude (UJAT,2021), con base a la metodología de administración de riesgos detallada en el principio 7, considerando la probabilidad de ocurrencia de “Actos de corrupción, fraudes, abuso, desperdicio y otras irregularidades en la salvaguarda de los recursos públicos, los procesos financieros, presupuestales, de contratación, información y documentación, investigación y sanción, trámites y servicios internos y externos” (p. 11).

En el contexto de los riesgos de corrupción, siempre se considerarán de impacto grave en la matriz de riesgos porque su materialización es inadmisibles y no tolerable, al dañar la imagen, confianza, credibilidad y transparencia de la Universidad, afectando el ejercicio de los recursos públicos y el cumplimiento de las funciones administrativas (UJAT, 2021). Se concluye que el principio está presente en un cincuenta por ciento, debido a que no se han analizado, identificado y evaluado los riesgos de fraude en las doce divisiones académicas que integran su estructura organizacional, conforme se establece en la metodología que se detallada en los principios 7 y 8, considerándose una debilidad no grave porque se tienen establecidos controles internos en las actividades los procesos de sus funciones sustantivas y administrativas que se suplen con las actividades de supervisión que realizan las áreas involucradas en las actividades de realización y gestión de los procesos, y se sancionan por el Órgano Interno de Control y el Abogado General de la Universidad como se indica en el Código de Ética y legislación universitaria.

Principio 9. Identifica y analiza los cambios significativos.

En la alta dirección de la Universidad se identifican y evalúan los cambios que podrían afectar significativamente el Sistema de Control Interno.

El proceso de identificación y análisis de los riesgos en las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas, se deben realizar por la Dependencias Universitarias (UJAT, 2021) como respuesta a los cambios que se producen en los entornos internos por modificaciones en la estructura organizacional, programas, procesos, recursos humanos y tecnológico, infraestructuras físicas, etc. y externos originados por cambios en los modelos educativos, económicos, legislativos, científicos y tecnológicos, generando que los controles internos se vuelvan no eficaces o insuficientes o que surjan nuevos riesgos y afecten el logro de las metas que dan cumplimiento a los objetivos de operación de los programas y proyectos, así como, los de información y cumplimiento de las disposiciones legales y normativas que la regulan, afectando el cumplimiento de la misión y visión del Plan de Desarrollo Institucional y los Planes de las Divisiones Académicas.

Se considera que el principio está presente en un cincuenta por ciento, debido a que no se han analizado, identificado y evaluado los cambios en los riesgos en las doce divisiones académicas que integran su estructura organizacional, conforme se establece en la metodología que se detallada en los principios 7 y 8, considerándose una debilidad no grave porque se tienen establecidos controles internos en las actividades los procesos de sus funciones sustantiva y administrativa, actualizándose cuando cambios los entornos internos y externos.

Vega y Velásquez (2015), consideran que “la falta de la investigación y análisis de los riesgos en los procesos, actividades, tareas, no permite identificarlos, evaluarlos y responder a los mismos para mitigarlos, circunstancia que afecta la gestión y sus resultados al no advertir los posibles fraudes, pérdidas y corrupción” (p.94).

III. Actividades de control

Principio 10. Selecciona y desarrolla actividades de control.

En la alta dirección de la Universidad se definen y desarrollan actividades de control que contribuyen a la mitigación de los riesgos hasta niveles aceptables para lograr los objetivos institucionales.

Las Dependencias que integran la estructura organizacional de la Universidad han desarrollado y establecido actividades de control interno como respuesta a la evaluación de los riesgos, enfocados a detectar, prevenir, eliminar y mitigar la materialización de los riesgos (de error y corrupción) y el impacto económico de sus consecuencias en las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas, que pudieran afectar el cumplimiento de las metas para lograr los objetivos estratégicos de operación, información y cumplimiento normativo, que

coadyuvan a cumplir la misión y visión establecidas en los planes de desarrollo institucional y de las divisiones académicas. Controles internos que se han diseñado tomando en cuenta, los cambios en el entorno interno y externo, la complejidad de los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas y la estructura organizacional, los cuales están establecidos en sus políticas o normatividad institucional (Ley orgánica, estatutos, manuales, reglas, lineamientos, acuerdos, etc.).

Las áreas responsables de los procesos de las Dependencias Universitaria han establecidos controles manuales y automatizados a nivel de las tecnologías de información y comunicación, preventivos y de detección, a priori, recurrentes y a posteriori que se aplican en las actividades de los procesos sustantivos y administrativos de la *Gestión Institucional* en las etapas de planeación, organización, ejecución, dirección, información, seguimiento de los procesos de gestión, ejecución y terminación de los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas.

Controles internos enfocados (UJAT, 2021) a revisar: a) el desempeño de las Dependencias Universitarias b) la administración económica, eficaz y eficiente de los recursos financieros, humanos, materiales, tecnológicos y de inversión, c) el procesamiento de la información, d) los controles físicos sobre la salvaguarda y custodia del patrimonio universitario (activos inmuebles, muebles e intangibles) d) la segregación adecuada de funciones, e) la formalización, ejecución, documentación y registro correcto de las transacciones del ejercicio del presupuesto en tiempo y forma, f) las restricciones de acceso a los recursos y registro, g) la rendición de cuentas y h) la realización y actualización de normas e indicadores de desempeño. Controles internos que se deben cumplir por los distintos niveles de la estructura organizacional por los responsables de la *Gestión Institucional* de las Dependencias Universitarias. Se concluye que este principio está presente y en funcionamiento, con áreas por fortalecer debido a que no se ha actualizado el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración de la Universidad.

Principio 11. Selecciona y desarrolla controles generales sobre la tecnología.

En la alta dirección de la Universidad se definen y desarrollan actividades de control a nivel de entidad sobre la Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para apoyar el logro de los objetivos.

En la universidad se dispone de sistemas informáticos que se emplean para el desarrollo de la *Gestión Institucional* de las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas. El Órgano Interno de Control, el Comité de Tecnología de Información, Comunicación y Soporte técnico y las Dependencias Universitarias han establecido actividades de control relevante para: a) restringir los derechos de accesos a las tecnologías por personal diferente a los usuarios autorizados de acuerdo a sus funciones y responsabilidades, b) proteger los activos de amenazas externas, c) garantizar la seguridad de los procesos y confidencialidad de la información, d) normar los procesos de adquisición, desarrollo, mantenimiento y recuperación de desastre de la infraestructura tecnológicas, e) regular las licencias, y f) gestionar el cambio en las infraestructuras tecnológicas.

Estos controles han sido diseñados e implementados, para garantizar la integridad y disposición de la infraestructura en los procesos tecnológicos. Para este efecto se establece en la estructura organizacional una Dirección de Tecnologías de Información e Innovación y se crea el Comité de Tecnología de Información, Comunicación y Soporte técnico. Se concluye que este principio está presente y en funcionamiento.

Principio 12. Despliega políticas y procedimientos.

En la alta dirección de la Universidad se comunican las actividades de Control Interno a través de políticas que establecen las líneas generales de Control Interno y los procedimientos para llevarlos a la práctica.

En la alta dirección de la Universidad se establecen actividades de control a priori, recurrente y a posteriori de carácter preventivo y de detección de errores y actos de corrupción, a través de políticas y procedimientos que especifican las acciones que se deben realizar en *Gestión Institucional* de las actividades diarias de los procesos de planeación, ejecución y terminación de los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas. Actividades de control que contribuyen a prevenir, detectar, eliminar y mitigar los riesgos de error y actos de corrupción que pudieran afectar el cumplimiento de las metas y el logro de los objetivos estratégicos de las funciones sustantivas y administrativas, así como, la misión y visión, establecidos en los planes de desarrollo institucional y de las divisiones académicas.

Las políticas y procedimientos de las actividades de Control Interno se encuentran establecidas en el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración de la Universidad (pendiente de ser actualizado) y en diversas normatividades institucionales (Ley orgánica, estatutos, manuales, reglamentos, lineamientos, acuerdos, etc.), políticas aprobadas por el H. Consejo Universitario máximo órgano de gobierno. Disposiciones normativas, que se publican de forma permanente en la página web oficial de la institución y se entregan al personal responsable de los procesos a quienes se les capacita en estas disposiciones. Políticas y procedimientos que cumplen las autoridades, funcionarios, personal académico y administrativo responsables de la *Gestión Institucional* de las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas, en los tiempos establecidos en los calendarios que anualmente se emiten y entregan a los responsables de su cumplimiento. Personal que tiene experiencia en los procesos, por su antigüedad laboral en la institución y que contribuye a disminuir las incidencias.

Las políticas y procedimientos de control son revisadas para determinar si continúan siendo relevantes o es necesario adecuarlas, adaptarlas o actualizarlas de acuerdo con los cambios del sector educativo, normativos, reglamentarios, tecnológicos, científicos, estructurales y organizacionales. Se concluye que este procedimiento está presente y en funcionamiento, con áreas de oportunidad por mejorar como es actualizar el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración de la Universidad de acuerdo con los resultados de la identificación, análisis y gestión de los riesgos.

IV. Información y Comunicación

Principio 13. Utilización de información relevante.

En la alta dirección de la Universidad se obtiene, genera y utiliza información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del Sistema del Control Interno.

Las políticas y procedimientos de las actividades de control interno de la Universidad establecen la información relevante y necesaria que respalda el funcionamiento de los otros cuatro componentes del Sistema de Control Interno, mediante el empleo de sistemas tecnológicos de información y comunicación. Sistemas que procesan información relevante y necesaria interna y externa, y transforman los datos relevantes en información de utilidad y calidad relacionada con los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas. Sistemas que generan información en línea de forma precisa, íntegra, accesible, protegida y verificable que se custodia de forma oportuna.

Información que se verifica para evaluar los componentes del *Sistema de Control Interno* por las áreas responsables de estas funciones. Información relevante que se emplea para controlar la *Gestión Institucional* de los procesos de planeación, ejecución y terminación de los programas y proyectos relacionada con el ejercicio del presupuesto financiero autorizado, el cumplimiento de: a) las metas y objetivos y metas a través de indicadores estratégicos de gestión (establecidos en el plan de desarrollo institucional y de las divisiones académicas) y b) de las disposiciones legales y reglamentarias que les aplican. Sistemas que generan información relevante y razonable para la toma adecuada y oportuna de las decisiones institucionales. Se concluye que este principio está presente y en funcionamiento.

Principio 14. Comunicación interna.

En la alta dirección de la Universidad se comunica la información al interior de la institución incluido los objetivos y responsabilidades que son necesarios para apoyar el funcionamiento del Sistema de Control Interno.

Los objetivos y responsabilidades de los *Controles Internos* de los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas se comunican a través de las políticas establecidas en el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración, reglamentos, lineamientos y acuerdos de la Universidad, que se publican de forma permanente en la página web oficial de la institución. Disposiciones como el Manual de Normas Presupuestarias, que se entrega de forma impresa a cada uno de los responsables de las Dependencias que integran la estructura organizacional de la universidad.

Otros medios que se emplean para comunicar los objetivos y responsabilidades de los *Controles Interno*, es mediante comunicación impresa como oficios, circulares, minutas de acuerdo y folletos. Los objetivos y responsabilidades se comunican y capacitan mediante reuniones de

trabajo, con la finalidad de que el personal administrativo cumpla con el *Control Interno* en el desempeño de las actividades de los procesos en las funciones sustantivas y administrativas. La Universidad carece de líneas éticas o canales de comunicación, para recibir denuncias anónimas o confidenciales, de incumplimientos a las políticas y procedimientos de los *Controles Internos* que afecten el logro de los objetivos de operación, información y cumplimiento normativos en las funciones sustantivas y administrativas. El principio está presente y en funcionamiento con áreas de oportunidad por mejorar, debido a la debilidad detectada considerada importante pero no grave, originada por la falta de instrumentos de comunicación para recibir denuncias anónimas por incumplimientos del *Control Interno*.

Principio 15. Comunicación con el exterior.

En la alta dirección de la Universidad se comunica a los grupos de interés externos sobre los aspectos claves que afectan el funcionamiento del Control Interno.

En la Universidad se mantiene comunicación permanente en la página web oficial de la información relevante de sus actividades sustantivas de docencia, investigación, difusión de la cultura, extensión educativa y vinculación, así como, de las actividades administrativas con las partes interesadas externas (organismos reguladores y fiscalizadores, entidades públicas y privadas, instituciones financieras, proveedores, acreedores, organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas, estudiantes y padres de familias). La información financiera y presupuestal que integran la cuenta pública, y la información relacionada con la transparencia y acceso a la información, son publicadas en la página web oficial de la institución de manera permanente.

Las áreas que integran la estructura organizacional de la Universidad tienen apertura de comunicación con las partes interesadas externas, con relación a la recepción y trámite de información relacionada con la *Gestión Institucional* de las funciones sustantivas y administrativas de la Universidad. La universidad en su estructura organizacional tiene establecida el área de Unidad de Transparencia en cumplimiento a disposiciones reglamentarias. Área que se encarga de dar respuesta a las solicitudes de información interna y comunicar los requerimientos solicitados. Anualmente la alta dirección presenta ante el H. Consejo Universitario, comunidad universitaria y partes interesadas externas un informe anual de *Gestión Institucional* de los avances, resultados, cumplimientos de los objetivos estratégicos, metas, indicadores de desempeño estratégicos y de gestión de las funciones sustantivas y administrativas establecidas en su Plan de Desarrollo Institucional. Informe anual que incluye el cumplimiento de información cualitativa y cuantitativa de la operación, los estados financieros y presupuestal dictaminados por auditores externos, y el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que integran la cuenta pública de la Universidad. Informes que son publicados de forma permanente en la página web oficial de la institución.

En el mismo sentido los directores de las Divisiones Académicas presentan su informe anual al Consejo Divisional y comunidad universitaria relacionadas con las funciones sustantivas. La

comunicación del exterior se recibe por los diferentes mecanismos de comunicación, medios electrónicos o de forma física por las Dependencias de la estructura organizacional. En la Universidad no se identifican canales de comunicación para recibir denuncias anónimas o confidenciales, por incumplimientos de las funciones sustantivas y administrativas que afecten el logro de los objetivos de operación, información y cumplimiento normativos. El principio está presente y en funcionamiento con áreas de oportunidad por mejorar, debido a la debilidad detectada considerada importante pero no grave.

V. Actividades de supervisión

Principio 16. Realiza evaluaciones continuas y/o separadas.

En la alta dirección de la Universidad se desarrollan y realizan evaluaciones continuas e independientes a los Controles Internos establecidos en las actividades de Gestión Institucional de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas.

El cumplimiento de las políticas y procedimientos de las actividades de *Controles Internos* (a priori, recurrentes y a posteriori) relevantes establecidos en el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración de la Universidad, reglamentos, lineamientos, acuerdos, etc., coadyuvan al logro de los objetivos de operación, información y cumplimiento normativo. *Controles Internos* que están implementados en las actividades diarias de los procesos de la planeación, ejecución y terminación de los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas, siendo supervisados por las Dependencias Universitarias para verificar su cumplimiento.

La Comisión Institucional de Evaluación y Seguimiento de Normas Presupuestarias y comisiones especiales, realizan las adecuaciones y actualizaciones pertinentes a las actividades de *Control Interno* con base a los cambios que afectan el modelo del sector educativo, comunicándose en tiempo y forma a las Dependencias, Comités y Comisiones responsables de la supervisión de su cumplimiento. El personal de las Dependencias Universitarias, responsable de las actividades de la vigilancia comprende la importancia de los objetivos de la supervisión y evaluación del *Control Interno*. Personal que además cuenta con la experiencia profesional y práctica de las políticas y procedimientos de los *Controles Internos* relevantes, y el conocimiento de los procesos sustantivos y administrativos institucionales por contar con cierta antigüedad en la institución. El Órgano Interno de Control de la Universidad efectúa revisiones de los *Controles Internos* a las actividades de los procesos prioritarios de las funciones sustantivas y administrativas, controles que de igual forma son evaluados por las firmas de auditores externos, quienes emiten cartas de observaciones y recomendaciones de las debilidades detectadas, así como, por los organismos fiscalizadores externos, concluyéndose que el principio está presente.

Principio 17. Evaluación y comunicación de deficiencias.

La alta dirección y Órgano Interno de Control de la Universidad comunican las deficiencias de Control Interno de forma oportuna a las Dependencias Universitarias responsables de aplicar las medidas correctivas.

Las áreas administrativas de apoyo responsables de la supervisión de las políticas y procedimientos de las actividades de *Controles Internos*, comunican en forma puntual los incumplimientos observados a las Dependencias Universitarias de la *Gestión Institucional* de los programas y proyectos de las funciones sustantivas y administrativas, para su corrección cuando proceden, o en su defecto para establecer y adoptar las medidas correctivas y preventivas, a fin de disminuir su incidencia e incumplimiento como una acción continuada y proceder con los trámites de gestión de los procesos.

Las debilidades de *Control Interno* determinadas por los organismos fiscalizadores y auditores externos son comunicadas a la alta dirección y al Órgano Interno de Control (enlace con los organismos y firmas), quienes comunican de forma oportuna a las Dependencias Universitarias responsables para solventarlas. Los resultados de estas observaciones son analizados y evaluados por la alta dirección y las Dependencias Universitarias, para establecer las medidas correctivas y preventivas recomendadas, bajo la supervisión del Órgano Interno de Control y Coordinador de Control Interno. Se concluye que el principio está presente y en funcionamiento.

CONCLUSIÓN

Como resultado de la revisión realizada de la documentación para identificar el Control Interno en la Gestión Institucional de las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, con base al modelo COSO 2013, se concluye que la alta dirección de la Universidad demuestra, que el Sistema de Control Interno en la Gestión Institucional de las actividades de los procesos de las funciones sustantivas y administrativas “Si es efectivo”, porque si se identifican, están presentes y funcionan de forma vinculada los cinco componentes (Entorno de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y actividades de supervisión) con sus diecisiete principios relevantes, permitiéndole obtener información razonable y oportuna, para tomar decisiones adecuadas que contribuyen de forma favorable al logro de las metas de los programas y proyectos de sus funciones sustantivas y administrativas, que dan cumplimiento a sus objetivos estratégicos de operación, así como, la misión y visión del Plan de Desarrollo Institucional y de los Planes de sus doce Divisiones Académicas, y cumplir las disposiciones legales que la regulan, con áreas de oportunidad por mejorar y fortalecer por las recomendaciones propuestas para eliminar o mitigar las debilidades detectadas, a fin de fortalecer su efectividad.

PROPUESTAS

Se recomienda a la alta dirección de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco fortalecer su *Sistema de Control Interno* mediante las siguientes propuestas:

I. Entorno de control

Integridad y valores éticos. Entregar de forma unipersonal el Código de Ética a las autoridades, personal académico y administrativo firmando su compromiso de cumplimiento. Sensibilizar a los estudiantes sobre el cumplimiento de estas políticas por medio del personal académico.

Establecer programas de capacitación y evaluaciones periódicas sobre las políticas establecidas en el Código de Ética, a las autoridades, personal académico y administrativo de su cumplimiento en el desarrollo de sus funciones y responsabilidades. Establecer un Comité de Ética e integridad que se encargue de dirimir los asuntos a los incumplimientos de estas políticas. Implementar medios de denuncias anónimas a los actos contrarios de los valores éticos por los integrantes de la comunidad universitaria.

Responsabilidad de supervisión. Establecer los comités de ética e integridad, como áreas coadyuvantes del H. Consejo Universitario. Presentar anualmente al H. Consejo Universitario: a) el informe sobre la efectividad del *Sistema de Control Interno* en la *Gestión Institucional de los objetivos de operación, información y cumplimiento* (debido a que solo se informan el número de procesos prioritarios evaluados y b) el avance o conclusión de las acciones de mejoras implementadas en las actividades de los procesos prioritarios que presentan deficiencias, así como, las observadas y determinadas por las auditorías internas, organismos fiscalizadores externos y auditores externos.

Estructura, niveles de autoridad y responsabilidad. Elaborar el manual de descripción de puestos del personal administrativo especificando la denominación del puesto, unidad de adscripción, categoría, perfil requerido para ocupar el puesto y la descripción de las funciones rutinarias y no rutinarias. Manual que deberá estar alineado al Manual General de Organización de la UJAT. Fortalecer el proceso de las habilidades de los niveles directivos mediante capacitaciones periódicas. Establecer programas de promoción y entrenamiento, para asignar las autoridades y responsabilidades de los niveles de mandos medios y directivos de las funciones administrativas.

Compromiso con la competencia de sus profesionales. Elaborar un manual de procedimientos en los que se establezcan los criterios para la contratación del personal administrativo. Robustecer los programas formales y periódicos de capacitación del personal administrativo y docente para actualizar y fortalecer sus habilidades, conocimientos y estrategias que fomenten el desarrollo y competencias de sus actividades y contribuyan al logro de los objetivos y metas previstas en los planes de desarrollo institucional y de las divisiones académicas. Incluir en estos programas temas relacionados con la ética, integridad, comportamiento, principios, valores, que coadyuven a una cultura sana del cumplimiento de estas políticas en el desarrollo de sus funciones.

II. Evaluación de riesgos

Identificar, analizar y evaluar los factores de riesgos en las actividades de las funciones sustantivas y administrativas incluidos los de fraude (corrupción), así como, sus modificaciones acordes a las exigencias de los cambios en los entornos internos y externos en las doce divisiones académicas, conforme a los criterios establecidos en la metodología (UJAT, 2021), y reportarlos al Coordinador de Control Interno y Enlace de Administración de Riesgos, Titular del Órgano Interno de Control y al Comité de Control y Desempeño Institucional para su supervisión, evaluación y aprobación.

III. Actividades de control

Actividades de control y Despliega políticas y procedimientos. Actualizar los controles internos de las actividades de las funciones sustantivas y administrativas establecidos en el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración de la Universidad, de acuerdo con los resultados de la identificación, análisis y evaluación de los factores de riesgos, establecidos en la Metodología de

Administración de riesgos, Plan de Trabajo de Administración de Riesgos y a la evaluación de los procesos prioritarios del Sistema de Control Interno Institucional. Capacitar al personal administrativo de las doce divisiones académicas en materia de control interno.

IV. Información y Comunicación

Establecer canales de comunicación para recibir denuncias anónimas de incumplimientos a las políticas de los *Controles Internos*, que afecten el logro de los objetivos estratégicos de operación, información y de las disposiciones legales que regulan sus funciones sustantivas y administrativas.

Referencias Bibliograficas

- Akindele, A., & Oladipo, F. (2013). A Comparative Assessment of Internal Control System in Public and Private Universities in South-West, Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(13), 25-34.
- Arencibia, Y., Barrios, Y., Cabrera, N., Domínguez, O., & García, N. (2013). El Control Interno en la Educación Superior con enfoque en el Proceso Docente Educativo. *Avance*, 15(1), 9-18.
- Cambier, E. E. (2015). Evaluación del cumplimiento del control interno en un departamento de registro de una entidad de estudios superiores basados en técnicas de auditoría interna. *Tesis Doctoral*. Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Chircca , G., & Reyes, M. Y. (2014). Relación del liderazgo del director y la gestión institucional en los centros de educación básica alternativa de la unidad de gestión educativa local 07 San Borja - 2014. (*Tesis de Maestría*). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Committee of Sponsoring Organizations [COSO] of the Treadway Commission. (Mayo de 2013). *Control Interno - Marco Integrado*. EE.UU.
- Contreras, F., & Díaz, J. (2013). Control interno en la Universidad Pública Venezolana. Caso Universidad del Zulia (Luz). *Impacto Científico*, 8(1), 194-204.
- Duh, R. R., Chen, K. T., Lin, R. C., & Kuo, L. C. (Octubre de 2014). Do internal controls improve operating efficiency of universities? *Springer US*, 221(1), 173-195.
- Farías, G. M. (31 de octubre de 2017). Control interno con sentido humano, social y cívico. *Contaduría Pública*, 46(542), 46-49.
- Fernández, A., Martínez, F. J., & Campos, C. I. (Oct-Dic de 2012). Una aproximación al sistema de control interno en las universidades públicas de México estudio exploratorio de la información publicada en sus páginas web. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*(52), 11-50.
- García, N., Barrios, Y., Arencibia , Y., Cordero, J. A., & García, A. (Oct-Dic de 2015). Las deficiencias del Control Interno en el Proceso de Extensión Universitaria. *Avances*, 17(4), 358-370.

- Govea, E. J. (2017). El control interno en las actividades académicas de las universidades ecuatorianas. Procedimiento indispensable para lograr la calidad de la educación superior. *Retos de la ciencia*, 1(1), 57-71.
- Kumeh, J. K. (2012). *An Inquiry of Internal Control Practices of California Community Colleges*. (Tesis doctoral, Universidad Drexel), Philadelphia, EE. UU.
- Morell, L. M., Fernández, L., & Cedeño, R. M. (2017). El sistema de control interno en los departamentos docentes: una vía para propiciar la sostenibilidad en la gestión universitaria. *Cofín Habana*, 12(2), 295-310.
- Narvaez, G. (2023). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. informe de actividades. m.a. Impresores.
- Narvaez, G. (2024). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tercer informe de actividades. m.a. Impresores.
- Páez, R. M. (19 de Enero de 2015). Familia y escuela: una alianza necesaria en la gestión escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*(67), 159-180.
- Rodríguez, H. (2024). The Internal Control System In The Institutional Management Of The Ujat Research Process. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(9), 87 -99.
- Rodríguez, J. L. (2009). El valor del control interno en las Universidades Públicas Españolas. *Presupuesto y Gasto Público*(55), 141-150.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco[UJAT]. (24 de Noviembre de 2021). Acuerdo por el que se emiten disposiciones de aplicación general en materia de control interno de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *Gaceta Juchiman*, II-Suplemento 50. Villahermosa, Tabasco.
- Valdiviezo, V. M., & Espinoza, S. A. (2013). Propuesta de un sistema de control interno para la eficiente gestión presupuestaria en la Universidad Nacional de Trujillo - Perú. *Revista de Ciencia y Tecnología.*, 9(2), 127-144.
- Vega, R., & Velásquez, N. (2015). Incidencia del control interno en el área de Tesorería de la Universidad Nacional del Santa, 2014. *In Crescendo. Ciencias Contables y Administrativas*, 2(1), 85- 89.
- Xia, D., & Liang, G. (2017). *New Opinions on the Construction of Internal Control in Chinese Universities: Five Factors Based on Internal Control*, (págs. 1147-1151).

CAPÍTULO 11

PROCEDIMIENTO DEL CONTROL DE INVENTARIO DE EXTINTORES PARA EMPRESAS COMERCIALIZADORAS

Maricruz de Dios de los Santos
Norma Angelica Hernández Gómez
nahernandezg@gmail.com

Resumen

Un procedimiento de control de inventarios es un conjunto de acciones y normas establecidas para gestionar y supervisar de manera eficiente el inventario de una empresa. El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar el procedimiento del control de inventario de extintores para la empresa YARXEL S. DE. R.L. DE C.V., con la intencionalidad de asegurar controles de calidad y el cumplimiento de estándares externos e internas, mejorando continuamente de acuerdo con los procesos. Para ello se ocupó la metodología de investigación (cuantitativa y cualitativa) aplicando un cuestionario de 9 ítems y una entrevista de 5 preguntas, utilizando la escala de Likert, la población fue aplicada a los trabajadores de la organización con una muestra de 6 personas, donde se obtuvieron resultados como que el 65% de la población mencionó que no almacenan las existencias de forma sistemática, por lo que para ellos genera un mayor trabajo para organizarlos e incluso el gerente mencionó que reconoce la importancia de llevar a cabo un procedimiento que asegure la calidad al brindar los servicios, sin embargo, no han tomado la iniciativa de elaborar un argumento que asegure la eficiencia de sus actividades. Por lo que se concluye que existe una situación implícita en el control de inventarios de los extintores, así mismo, se pudo determinar que la misma posee la necesidad de optimizar sus actividades y procedimientos en el inventariado de los extintores y la necesidad de adecuar el almacenamiento del material a través de la implementación de políticas.

PALABRAS CLAVE

Procedimiento, control, inventario, extintores, empresa.

ABSTRAC

An inventory control procedure is a set of actions and rules established to efficiently manage and monitor a company's inventory. The objective of this work was to design the procedure for

the inventory control of fire extinguishers for the company YARXEL S. DE. R.L. DE C.V., with the intention of ensuring quality controls and compliance with external and internal standards, continuously improving according to the processes. To this end, the research methodology (quantitative and qualitative) was used by applying a 9-item questionnaire and a 5-question interview, using the Likert scale, the population was applied to the workers of the organization with a sample of 6 people, where results were obtained such as that 65% of the population mentioned that they do not store stocks systematically, so for them it generates more work to organize them and even the manager mentioned that he recognizes the importance of carrying out a procedure that ensures quality when providing services, however, they have not taken the initiative to develop an argument that ensures the efficiency of their activities. Therefore, it is concluded that there is an implicit situation in the inventory control of fire extinguishers, likewise, it was possible to determine that it has the need to optimize its activities and procedures in the inventory of fire extinguishers and the need to adapt the storage of the material through the implementation of policies.

KEYWORDS

Procedure, control, inventory, fire extinguishers, company.

Introducción

La gestión de inventarios es un componente básico para el funcionamiento eficiente y efectivo de cualquier empresa, sin importar su tamaño o sector. La empresa Comercializadora Empresarial y de Servicios Industriales YARXEL S. DE. R.L. DE C.V., tiene como actividad económica la recarga, mantenimiento y comercialización de extintores, misma que desde la puesta en marcha en el año 2015, no cuentan con un procedimiento para el control de inventario de los extintores que permita establecer estándares de calidad que cumplan con los requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2015, provocando que en un largo periodo no tengan organización en las entradas o salidas del producto, exista pérdida y extravío. Sin embargo, a lo largo de los años aun no le han dado solución a dicho problema, por lo que, utilizan la estrategia del conteo al momento que les solicitan ciertas cantidades de extintores permitiéndoles mantenerse al mismo nivel de su competencia.

Es interesante hacer notar de manera enfática que, el control de inventario de extintores es indispensable para la empresa debido que, al desarrollar dicho procedimiento permitirá mejorar la entrega de los productos teniendo en cuenta las características apropiadas conforme a las normas ISO, debido a que servirá como guía de las actividades o gestión de imprevistos y la eficiencia dentro del área de trabajo, por el hecho de que existirá el orden en el producto, el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas. De acuerdo con lo anterior mencionado en esta investigación se presenta el desarrollo del trabajo, así como la metodología que se utilizó para su elaboración de la misma. Posteriormente, se visualizan los resultados obtenidos y conclusiones.

Desarrollo

Procedimiento administrativo en las organizaciones

“Los procedimientos incluyen reglas o normas para que una persona tenga una guía para sus funciones y criterios para tomar decisiones” (Coulter Et al, 2014). Los procedimientos establecen interacciones entre las diferentes funciones y se refieren tanto a las

relaciones entre la organización y su medio como a las relaciones entre los distintos subsistemas internos; por tanto, el proceso administrativo involucra cómo se estudian, identifican, cambian y monitorean los procesos de un negocio para asegurar que funcionen sin problemas y puedan mejorarse con el tiempo. Es decir, es una metodología efectiva para asegurar que los procesos sean eficientes y efectivos, ya que esto dará como resultado una organización mejor y más rentable.

Importancia de llevar a cabo un procedimiento

Los procedimientos son de alta importancia dentro de cualquier organización empresarial, pues ayudan con la planificación de recursos relativas a la expansión del negocio y mejoramiento de operaciones y costos (Rodríguez, 2003). Es así, como se establece una hoja de ruta que brinda mayor facilidad referente a la toma de decisiones, cumplimiento de normas, procesos internos y objetivos trazados por cada compañía. Es importante indicar, que el proceso es la sucesión de actos o tareas de ejecución de manera general y el procedimiento es la manera detallada de cómo se ejecutan dichos pasos incluyendo el responsable de la labor, tiempo y modo (Rodríguez, 2003).

Tipos de diagramas

Existen diferentes tipos de diagramas para llevar a cabo la ejecución de procedimientos que permitan destacar las actividades a elaborar, además de ello, permite tener una mejor visualización sobre lo que se debe de ejecutar, para ello se presentan los siguientes tipos de diagramas:


American National Standard Institute (ANSI)

El Instituto Nacional de Normalización Estadounidense –ANSI por sus siglas en inglés- es una organización privada sin fines lucrativos que administra y coordina la normalización voluntaria y las actividades relacionadas a la evaluación de conformidad en los Estados Unidos (Camacho, 2022). El ANSI ha desarrollado una simbología para que sea empleada en los diagramas orientados

al procesamiento electrónico de datos–EDP– con el propósito de representar los flujos de información, de la cual se han adoptado ampliamente algunos símbolos para la elaboración de los diagramas de flujo dentro del trabajo de diagramación administrativa. Dicha simbología (se muestra en la figura 1).

Figura 1. Simbología ANSI.

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Inicio / Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento / Archivo	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: Elaborado a partir de la página <http://www.asme.org/>.

En el diagrama de flujo se representan todos los pasos, las secuencias y las decisiones de un proceso o flujo de trabajo. Si bien hay muchos tipos diferentes de diagrama de flujo, el diagrama básico es un mapa de procesos en su forma más simple. Es una herramienta muy potente que se puede aplicar en muchos campos diferentes para la planificación, visualización, documentación y mejora de los procesos (Camacho,2022). El lenguaje gráfico de los diagramas de flujo está compuesto de símbolos, cada uno de ellos tiene un significado diferente, lo que garantiza que tanto la interpretación como el análisis del diagrama se realicen de forma clara y precisa.

Asimismo, para asegurar la interpretación unívoca del diagrama de flujo resulta necesario el diseño y escogencia de determinados símbolos a los que se les confiera convencionalmente un significado preciso, así como definir reglas claras con respecto a la aplicación de estos (ídem).

Estructura del procedimiento del control de inventarios

El control de inventarios es un sistema que permite que una empresa gestione las existencias que almacena. De esta forma, además de saber qué tiene, identifica cuáles productos debe mover más rápido, cuáles son los que escasean, cómo es su rotación y en cuáles invierte más recursos para su correcto almacenaje. Así mismo, El control de inventarios ayuda a mantener un balance en las existencias de un almacén y los productos o artículos que tienen mayor demanda. Puede reducir costos porque refleja oportunamente lo que no tiene una rotación saludable y lo que debe surtirse lo más pronto posible; esto evita retrasos en los pedidos o que se estropeen materias primas por un almacenamiento deficiente o prolongado.

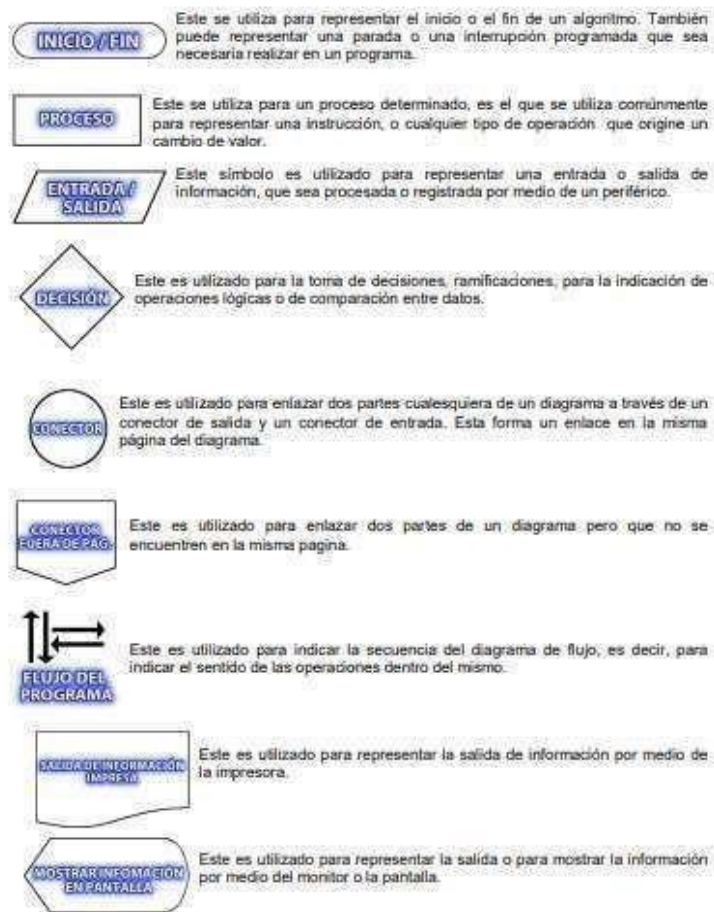
• Diagrama de flujo

Un Diagrama de Flujo representa la esquematización gráfica de un algoritmo, el cual muestra gráficamente los pasos o procesos a seguir para alcanzar la solución de un problema. Su correcta construcción es sumamente importante porque, a partir del mismo se escribe un programa en algún Lenguaje de Programación. Si el Diagrama de Flujo está completo y correcto, el paso del mismo a un Lenguaje de Programación es relativamente simple y directo (Coinpriceline, 2010).

Es importante resaltar que el Diagrama de Flujo muestra el sistema como una red de procesos funcionales conectados entre sí por "Tuberías" y "Depósitos" de datos que permite describir el movimiento de los datos a través del Sistema. Este describirá: Lugares de Origen y Destino de los datos, Transformaciones a las que son sometidos los datos, Lugares en los que se almacenan los datos dentro del sistema, Los canales por donde circulan los datos. Además de esto podemos decir que este es una representación particular de un Sistema, el cual lo contempla en términos de sus componentes indicando el enlace entre los mismos.

Figura 1.1. Simbología.

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LOS DIAGRAMAS DE FLUJO:



Fuente: (Coinpriceline, 2010).

Los flujos de trabajo también son útiles para ayudar a los empleados a entender sus funciones y el orden en el cual se completa el trabajo, y para crear más unidad dentro de departamentos diferentes (Coinpriceline, 2010). Con sus orígenes en la industria manufacturera, los flujos de trabajo ahora se usan en una variedad de industrias, desde el gobierno hasta las finanzas y el comercio, y son más sencillos que nunca de crear.

Control de inventarios

La función de control posee una especial importancia en la vida de una organización ya que le permite determinar el desvío entre lo planeado y lo realizado y como consecuencia corregir las acciones para el logro de los objetivos fijados (Robbins Et al, 2014). De acuerdo con el análisis que realiza, el término control es de uso frecuente y se utiliza al expresar que algo o alguien ha sido objeto de una corroboración, examen, verificación, inspección, revisión o supervisión.

En relación con esto, controlar implica esencialmente la medición y posterior corrección de las actividades de la organización para que ellas estén alineadas con los planes y los objetivos fijados

por la dirección. Para el autor, el control es “básicamente información para permitir la corrección oportuna de las desviaciones de las acciones reales con respecto al plan. El control puede ser definido como el conjunto de actividades que tiene como objetivo hacer realidad una serie de hechos deseados”. Siguiendo a otros autores, en (Robbins Et al, 2014) se define al control “como la medición y corrección del desempeño para garantizar que los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos se logren”. Así mismo, el control es el proceso que consiste en supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa. Para el autor, es un proceso de control eficaz garantiza que las actividades se desarrollen de tal modo que conduzcan al logro de los objetivos organizacionales.

De estas definiciones se puede concluir entonces que el control es el conjunto de los sistemas de información que permiten seguir el funcionamiento de los planes una vez puestos en marcha, medir las desviaciones que se producen en los mismos, conocer las causas de estas y tomar una acción correctiva. La naturaleza del concepto de control supone la existencia de objetivos y planes dado que no se puede controlar sin que haya planes que definan lo que debe hacerse, por lo que el control verifica si la ejecución está acorde con lo planificado (Robbins Et al, 2014). Cuanto más completos, definidos y coordinados sean los planes y mayor sea el período para el cual fueron diseñados, más complejo será el proceso de control.

Importancia del control de inventarios

Como se señaló en la sección anterior, nada asegura que lo que se está realizando se esté desarrollando según lo planeado, ni de que se están alcanzando los objetivos deseados. Es por ello por lo que, se aborda la importancia del control tomando como referencia a lo que mencionaron los autores, quienes señalan que el control es de importancia dado que ayuda a los gerentes a conocer si se están cumpliendo las metas organizacionales, y en caso contrario, los motivos que impiden que eso suceda (Arraut Et al, 2010).

El valor del control se encuentra arraigado en tres áreas específicas, el planeamiento, el otorgamiento de facultades de decisión a los empleados y la protección del lugar de trabajo. Los autores señalan que la primera razón para considerar el control importante es que, si bien los objetivos organizacionales son el fundamento o los cimientos de la planificación y brindan la orientación específica a seguir, esto no garantiza que se hayan efectuado las actividades necesarias para obtenerlos (Arraut Et al, 2010). El control de inventarios se refiere al proceso de monitorear y supervisar la cantidad y los movimientos de los artículos en un inventario. El objetivo principal del control de inventarios es garantizar que la cantidad de materia prima disponible siempre sea suficiente para satisfacer la demanda del pedido del cliente, pero no tanto como para generar costos adicionales, como el almacenamiento y la obsolescencia.

Formato requerido para la ejecución del inventario

El formato de control de inventarios es un documento de control que permite detallar las existencias que se encuentran bajo custodia en cada dependencia, es decir, la información allí suministrada, permitirá cuantificar y analizar los saldos y existencias, para adoptar normas y procedimientos que permitan unificar criterios en el manejo contable y físico al llevar un adecuado manejo de la mercancía (Diseño del procedimiento para el control de inventarios, 2021). En la ejecución del inventario inicial, se debe de registrar la información de materiales en un formato en blanco emitido, el cual deberá contar con los siguientes campos (ver figura 1.2).

Figura 1.2. Toma de inventario tipo de material.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Ubicación	Stock mínimo	Stock máximo

Ejecutado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fuente: (Galindo, 2021).

El uso de formatos de control interno sobre los factores que intervienen en el proceso de producción de una empresa son de capital importancia, ya que ellos facilitan la información que dará soporte a la selección de un sistema de contabilidad de costos. Elegir un sistema de costos es vital para la correcta determinación de este en cualquier empresa industrial, y al momento de hablar de este tipo de formato, las improvisaciones quedan prohibidas debido a que se está tratando con una parte muy sensible de la empresa, es decir, se trata sobre proceso que debe ser minuciosamente observado, para garantizar que la decisión tomada debe ser la más adecuada y benéfica para brindar información exacta pues con esta se tomaran decisiones (Diseño del procedimiento para el control de inventarios, 2021). Por otra parte, existen los formatos que son aquellos para la recepción de los materiales o productos (ver imagen 1.3).

Figura 1.3. Formato de solicitud interna de materiales.

Fuente: (Galindo, 2021).

De acuerdo con la anterior figura, Partiendo del concepto de inventario, cabe recalcar que una consecuencia de analizar el resultado de un inventario es la Merma, entendido como el valor de la mercancía que deja de venderse por el deterioro ocasionado por el tiempo obsolescencia, por daños en su manejo y/o almacenamiento, descomposición, por robo o por un control inadecuado de su inventario (Galindo, 2021).

Metodología

Para elaborar el procedimiento del control de inventario de los extintores de la empresa es necesario obtener información sobre el proceso que llevan a cabo hacia la recepción del

producto, para ello es necesario abordar investigaciones de campo y el análisis de las actividades que se realizan en el área, por lo que, la metodología que se utilizó fue la cualitativa y cuantitativa aplicando un cuestionario de 9 ítems y una entrevista de 5 preguntas, utilizando la escala de Likert, la población fue aplicada a los trabajadores de la organización con una muestra de 6 personas, donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Resultados

Figura 1.5. Existencia de extintores

1. ¿Se almacenan las existencias de forma sistemática?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con lo anterior planteado el 83% de los encuestados mencionó que no se almacenan de forma sistemática los extintores mientras que el 17% respondió que sí.

Figura 1.6. Etiquetas de los extintores

2. ¿La mercancía se encuentra protegida (códigos) de modo adecuado para evitar su deterioro físico?



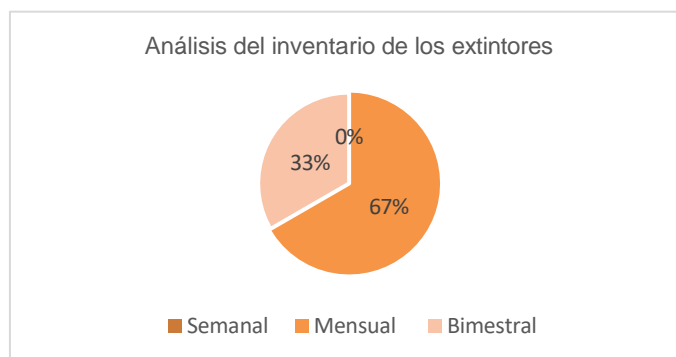
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior grafica se visualiza que el 100% de los empleados confirmo que los extintores cuentan con códigos de seguridad para evitar el deterioro de las mismas, asegurando que la empresa es muy cuidadoso en este proceso.

Figura 1.7. Análisis del inventario de los extintores

3. ¿Con qué frecuencia comparan las cantidades recibidas de los extintores con los informes de entrada?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior pregunta el 67% de los encuestados mencionó que mensual comparan las cantidades recibidas con los informes de entrada mientras que el 33% respondió que bimestralmente.

Figura 1.8. Inventario de los extintores

4. ¿Informan posteriormente los almacenistas a los encargados de llevar el inventario constantemente acerca de haber recibido y almacenado los extintores?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior figura se visualiza que el 100% de los encuestados afirman que llevan un inventario correcto de los extintores de la empresa.

Figura 1.9. Requisición de los extintores

5. ¿Si se echan a perder algunos materiales productivos, ¿se requiere un tipo especial de requisición para sustituirlos por otros?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior gráfica se muestra que el 100% de los encuestados respondió que cuando un material sufre algún daño se utilizan un tipo especial de requisición para sustituirlos.

Figura 1.10. Manual de procedimiento

6. ¿Existe un manual de procedimiento que describa lo relacionado con autorización, registro o responsabilidades?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior gráfica se visualiza que el 100% de los empleados afirmo que no existe un manual de procedimientos relacionado con las autorizaciones, registro y responsabilidades.

Figura 1. 11. Políticas de los extintores

7. ¿Existen políticas claramente definidas en cuanto a la recepción y almacenamiento de los extintores? En caso de ser sí, mencione ¿Cuáles son?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la gráfica se visualiza que el 100% de los empleados respondió que no existen políticas definidas en cuanto a la recepción y almacenamiento de los extintores.

Figura 1.12. Comprobación y registros de los extintores.

8. ¿Se efectúan en forma periódica comprobaciones de los registros auxiliares de inventario contra las respectivas mercancías solicitadas?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior pregunta el 100% de los encuestados mencionó que si se efectúan de forma periódica las comprobaciones de los registros auxiliares de inventario contra las mercancías solicitadas.

Figura 1. 13. Actividades en el proceso de los extintores

9. Mencione ¿Cuáles son las actividades que se llevan a cabo desde las entradas y salidas de los extintores?

ENTRADA

Emite solicitud de los extintores. En caso de no tenerse se contacta y se emite la orden de pago.
Se genera la orden de compra.
Se factura la orden de compra.

El proveedor suministra los extintores.

Se supervisa los extintores que presenten fallas o se encuentren dañado, no se recibe y se devuelve al proveedor. En caso que cumpla con los requerimientos se le da entrada a el área de producción.

RECEPCIÓN

Se clasifican los extintores de acuerdo a sus características.

Se distribuyen en los anaqueles.

Se ordenan de acuerdo a la rotación de los inventarios.

Se registran y codifican en el sistema de información.

SALIDA

Se emite la solicitud de los extintores por parte del cliente hacia la empresa.

Se verifica que se encuentren con los extintores requeridos.

En caso de tenerse se realiza la orden de factura.

Se emite la orden de salida.

Se actualiza la información de los inventarios.

Se realiza el conteo y verificación de los extintores que se encuentran en el inventario.

Elaboró:

Maricruz de Dios de los Santos

Autorizó:

José Izquierdo Díaz

Fuente: (Elaboración propia, 2023).

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la anterior figura permitió conocer cuáles son las principales actividades que se llevan a cabo para mantener el orden de los extintores, mismos que sirven para la ejecución de pedidos de los clientes, además de la validez y cumplimiento de existencia. Por otra parte, permitió conocer el método de valuación del inventario, incluyendo los registros que tenían a mano y los gastos que se incurren dentro de la misma.

- Cualitativo

Figura 1.14. Entrevista al gerente general

COMERCIALIZADORA EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS INDUSTRIALES YARXEL S. DE R.L. DE C.V.	
ENTREVISTA	
Objetivo: Conocer la importancia de llevar a cabo un procedimiento que permita mantener el control de inventarios de los extintores.	
Puesto:	Gerente general
Nombre:	José Izquierdo Díaz
Sexo:	Hombre
Fecha:	16/ Jul/ 2023

¿Conoce si la empresa cuenta con un sistema computarizado que le permita la gestión del inventario sobre los extintores?

Sí, contamos con un sistema que permite mantener el registro de las compras y salidas de los extintores en la que se destacan varios indicadores que permiten tener la visibilidad más fácil del producto.

¿Considera usted que es importante llevar un debido control de los inventarios dentro de la empresa? ¿Por qué?

Claro, porque ayuda a evitar costes elevados, además de evitar principalmente pérdidas de mercancía y tomar decisiones que sean benéficas para la empresa.

¿Considera usted necesario que exista una clasificación y codificación por cada extintor que llega a la empresa?

Sí, debido a que el cliente que solicita de nuestros servicios y requiere de alguno de los extintores conoce los tipos con los que contamos, de igual forma depende del tipo de material que necesite, es por ello por lo que, se nos facilita la clasificación o codificación ya que contamos con el conocimiento de estos.

¿Los trabajadores han recibido capacitaciones sobre la gestión del inventario durante el tiempo en que han prestado sus servicios en la empresa?

Sí, cuando ingresa un nuevo personal por lo regular se le capacita en el área que trabajará, es decir, se le explica cuál debe ser el procedimiento de las actividades que debe de seguir con la finalidad que se le facilite la realización de la misma.

Usted cree, ¿Qué la aplicación de un procedimiento permita mantener el control de inventarios?

Sí, porqué ayudaría a la empresa en cuestión de recurrir a una guía para cualquier personal que ingrese al área y desee conocer en qué consisten las actividades para mantener un control de inventarios de los extintores y sobre todo que facilite la realización del adecuado procedimiento que se debe llevar a cabo.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el anterior formato, se visualiza que el gerente reconoce la importancia de llevar a cabo un procedimiento que asegure la calidad al brindar los servicios, sin embargo, no han tomado la iniciativa de elaborar un argumento que asegure la eficiencia de sus actividades, así como los roles que juega cada trabajador. Además de ello, permite conocer el seguimiento de los niveles de inventario, comprender la oferta, la demanda y tomar las medidas necesarias para evitar la sobreproducción de los extintores. Por otra parte, es notorio enfatizar que contar y evaluar un control de inventario le brindara a la empresa realizar sus actividades, bajo una

normativa lógica y ordenada dentro del área, con el fin de lograr sus objetivos al menor costo y tiempo posible.

Conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que la empresa Yarxel Industrial cuenta con la necesidad de optimizar sus actividades y procedimientos en el inventariado. Así como también en la adecuación del almacenamiento del material, la definición de las tareas, funciones y responsabilidades. Por otra parte, el no contar con políticas necesarias en el área no permite que la empresa realice un abastecimiento oportuno y sin contratiempos.

El procedimiento para el control de inventarios de extintores es necesario ya que este brinda la posibilidad de realizar todas sus actividades, bajo una normativa lógica y ordenada dentro del área contable y administrativas del inventario, con el fin de lograr sus objetivos al menor costo y tiempo posible, permitiéndoles el mejoramiento de debilidades, irregularidades y con la aplicación de nuevos procedimientos que mejoren y agilicen el proceso de inventarios de extintores.

PROPUESTAS

1. Implementar un sistema de inventarios perpetuo: registrar todas las entradas y salidas de productos en tiempo real para mantener una cuenta precisa de los niveles de inventario,
2. Establecer un sistema ABC: clasificar los productos según su valor y rotación para enfocar los esfuerzos de control en los más críticos.
3. Realizar conteos cíclicos: realizar conteos periódicos de inventario para detectar desviaciones y ajustar los registros.

REFERENCIAS

Ascencio., Cristobal., L. (2021). El inventario como determinante de las farmacéuticas. Ecuador.

Calderón Gallo, J. E. (2017). Cálculo de la cantidad económica de pedido según el método EOQ sin faltantes. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

Camacho Acosta, I, Martínez Prats, G. (2022). Aplicación del sistema de inventario para prevenir pérdidas en las empresas comerciales. Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales, [En línea]. Dirección URL: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.446>. [Consulta: 13 Jun 2023].

Chiavenato., I. (2001). Administración. 3ª edición, Bogotá: McGraw-Hill.

Coulter., M., Robbins, S. (2014). Administración. 12ª edición, México Pearson Education.

Diseño del procedimiento para el control de inventarios, [En línea] 15 de junio de 2021.

Dirección URL: <file:///C:/Users/mari0/OneDrive/Documentos/+E/+E/servira%20para%20el%20trabajo.pdf>.
[Consulta:15 de jun de 2023].

Dorio, I., Sabariego, M., y Massot, I. (2004). “Características generales de la investigación cualitativa”. En R. Bisquerra (Coord.). Metodología de la investigación educativa (pp. 204- 219). Madrid: La Muralla.

Guía para la elaboración de diagramas flujo, [En línea] Jul 2009. Dirección de URL: <https://theily.files.wordpress.com/2009/09/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf>.
[Consulta: 27 de Jun de 2023].

Izar, J., Ynzunca, C. & Zermeño, E. (2014), Cálculo del punto de reorden cuando el tiempo de entrega y la demanda están correlacionados. México.

Orduz., Hernández., A. L. (2019). Conceptos Básicos de los inventarios. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia.

Rodríguez, Valencia., Joaquín. (2003) Estudio de sistemas y procedimientos administrativos. Ediciones Thompson. México

CAPÍTULO 12 DISEÑO ORGANIZACIONAL BAJO UN ENFOQUE SISTÉMICO PARA UNIDADES EMPRESARIALES.

Kristian Liévano Torres
kristian.lievano@upch.mx

Fabiola Torres Méndez

Fabiola.torres@upch.mx
Karla Cristel Gómez Cadenas
Karla.gomez@upch.mx
Rodolfo Soto Pérez
Rodolfo@upch.mx

Resumen

Conocer la importancia que tiene el clima organizacional y la motivación para el buen desempeño en las mismas, en este caso dentro del departamento de asuntos religiosos del ayuntamiento de Cárdenas, Tabasco. El mismo, versa sobre la inconformidad e insatisfacción de los trabajadores debido a la falta de motivación y un buen ambiente laboral. Para el logro del objetivo de dicha investigación se aplicó a 9 empleados una encuesta sobre clima laboral, misma que se dividió en procesos de comportamientos organizacional, los cuales son liderazgo, motivación, comunicación, trabajo en equipo, entre otras, cabe destacar que dichos procesos fueron elegidos con base a las necesidades de la organización.

Palabras clave: Clima organizacional, motivación, trabajadores, organización.

Abstract

To know the importance of the organizational climate and motivation for good performance in them, in this case within the religious affairs department of the city council of Cárdenas, Tabasco. The same, deals with the dissatisfaction and dissatisfaction of workers due to the lack of motivation and a good work environment. To achieve the objective of said research, a survey on work environment was applied to 9 employees, which was divided into organizational behavior processes, which are leadership, motivation, communication, teamwork, among others, it should be noted that said processes were chosen based on the needs of the organization.

Keywords: Organizational climate, motivation, workers, organization.

Introducción

Las organizaciones sin importar el tipo de estas, se encuentran formadas por personas y las relaciones interpersonales se dan con el fin de desempeñar acciones que ayuden al logro de las metas y objetivos propuestos. Tratar de entender el impacto que los individuos, los grupos y la estructura tiene sobre el comportamiento dentro de la organización, permite mejorar la eficacia de esta y el alcance de sus objetivos, este comportamiento se da debido a la cultura organizacional y reflejo de ello es el clima organizacional, por lo que para conocer las percepciones que el trabajador tiene de las características de la organización, que influyen en las actitudes y comportamientos de los empleados, es necesario elaborar diagnósticos.

Hoy en día, el lugar de trabajo es considerado el segundo hogar de los trabajadores ya que regularmente se invierte tiempo conviviendo con los compañeros. Debido a que las organizaciones son sistemas que cuentan con factores que pueden ser cambiados de manera interna, es importante conocer el ambiente que existe dentro de una organización. Una forma de conocer dicho ambiente es mediante el clima laboral, ya que, al contar con un entorno agradable junto con un liderazgo efectivo, los trabajadores de cualquier organización serán de gran ayuda en cuanto a lograr el cumplimiento de metas y objetivos. El análisis del clima laboral permite detectar factores que afecten de manera positiva o negativa la productividad por lo cual el objetivo del presente estudio es conocer la importancia que tiene el clima organizacional y la motivación para el buen desempeño en las mismas.

Desarrollo

Ante un mundo de competencia global las organizaciones buscan un valor adicional que les permita mantenerse y el logro de sus objetivos. Es por ello que se necesita tener un personal capacitado y motivado para poder satisfacer tanto las necesidades individuales, como las organizacionales.

Las grandes empresas y organizaciones de servicios enfrentan un gran reto, ya que la producción y el consumo de servicios son simultáneo y depende en gran parte de la atención de la persona que proporciona el servicio. Todo esto conlleva a que los recursos humanos sean un punto determinante para que las organizaciones cumplan sus objetivos.

Dentro de estas organizaciones se encuentra el ayuntamiento constitucional de Cárdenas Tabasco, con un departamento de asuntos religiosos, el cual necesita proporcionar un servicio de calidad para el buen desempeño del mismo. Durante la vida de este tipo de organizaciones surgen situaciones de insatisfacción, ineficiencia, improductividad y desmotivación, es por ello, que hay que conocer las características del personal, que los motiva, los satisface, que los alienta para realizar un mejor desempeño dentro de la organización. La manera más adecuada que permite lo anterior es mediante un diagnóstico que permita conocer los problemas existentes y facilite detectar mejoras. Todo esto con incrementar la productividad de la organización.

La presente investigación se realizó usando las técnicas de observación y entrevista, la cual al ser de corte cualitativo produce datos descriptivos en propias palabras de las personas, el análisis de la información de la organización y conductas observables dentro del mismo.

La gran mayoría de los trabajadores se siente inconforme e insatisfecho con la forma en que se está trabajando o en este caso el clima organizacional creado a partir del surgimiento de distintos problemas, lo cual ha creado desmotivación y poco esmero en las actividades realizadas.

Los problemas se originan desde el momento en que se da una persecución política hacia los trabajadores dependiendo a qué partido político hayan pertenecido u apoyado, es ahí donde empieza la represión desde los altos mandos haciendo distinciones y negándoles la oportunidad de desarrollarse con eficiencia.

El jefe de departamento de asuntos religiosos que es el área del motivo de este informe, le oculta a los trabajadores la información que se requiere para poder desempeñar las actividades necesarias con el argumento de que son ordenes de sus altos mandos sabiendo de ante mano que la información requerida no es confidencial dejándose llevar al mismo tiempo por la secretaria la cual lleva años laborando y se resiste al cambio y al no querer darle la oportunidad a los demás de aprender las actividades que ahí se practican diariamente por el temor de ser reemplazada por trabajadores jóvenes y actualizados.

Se les niega la oportunidad de tener el acceso a todas las herramientas de trabajo como son vales de copias e impresiones, números de oficios, entre otros, a pesar del apoyo que cada uno de los trabajadores ofrecen al llevar sus equipos de cómputo y mobiliario por la falta de ellos en el área de trabajo, no se les permite darle seguimiento a los oficios ni ser entregados, dando prioridad a familiares ahí adscritos; bloqueando así el delegar responsabilidades que corresponde a cada uno y creando conflictos por inconformidad y al mismo tiempo entorpeciendo el trabajo a las organizaciones religiosas que requieren de estos servicios.

La consideración de las organizaciones como un entorno psicológicamente significativo ha llevado a la formulación del concepto de clima organizacional la importancia de este concepto radica en las personas, tanto en su conducta como en sus sentimientos (Chianh, Martin y Núñez, 2010).

Cuando los individuos aluden a su medio laboral, frecuentemente utilizan la palabra clima, su uso asiduo en el lenguaje diario permite entrever que el concepto es considerado importante para ellos en su interacción laboral.

El concepto de clima organizacional se suele atribuir a la teoría de la teoría de motivación que desarrollo Lewin en 1951(Bonoma y Zaltman, 1981), pero el concepto mismo se hizo especialmente popular en la biografía organizacional e industrial de los años 60 y 70 a raíz del libro de Litwin y Stringer, 1968).

Existe un cierto acuerdo en que los elementos básicos del constructo clima organizacional o atributos o conjunto de atributos del ambiente de trabajo. Sin embargo, ese acuerdo desaparece en cuestiones como la naturaleza de esos atributos, el modo en que se combinan y el proceso mediante el cual el sujeto llega a configurar su percepción del clima organizacional a partir de ellos.

En la base del concepto del clima organizacional subyacen conceptos intuitivos y analógicos que dominan la vida cotidiana. Este sentiré ha tomado varias denominaciones según los autores en el intento de comprender ese algo que se percibe: el espíritu, la fuerza o la energía, el carácter, esa sensación que se intuye como cara característica de un ambiente organizacional con indicios de estabilidad en el tiempo es el sistema viviente (Agyris, 1975).

La visión del clima fundamenta su definición como una característica del ambiente total. El clima es una cualidad relativamente duradera del ambiente que es experimentada por sus hábitos, influye en su conducta y puede ser descrita en términos de valores de un conjunto particular de características o atributos del ambiente (Tagiuri,1975).

El primer elemento resaltado es la relativa estabilidad que se le atribuye al clima, lo que significa posibilidad de medición y cambio. El clima está basado en características de la realidad externa del ambiente, pero tal como es percibido y experimentado. Finalmente, el clima es algo fenomenológicamente exterior al individuo, pero este contribuye a su naturaleza y tiene consecuencias directas sobre su comportamiento al actuar sobre sus actitudes y expectativas.

El clima organizacional al igual que el atmosférico se respira, se siente, vienen a ser aquellas actitudes y conductas que hacen a la convivencia social en la organización. Se puede decir que se percibe por los sentidos: los habrá amigables

y colaborativos o también perniciosos y destructivos, o siguiendo el símil meteorológico cálido y suave, polar o tormentoso.

El clima va a influir en el comportamiento de las personas, es una variable interviniente entre la estructura organizacional y la conducta. De alguna manera va a influir a la forma de sentir de los individuos respecto a la organización y a sus miembros reflejándose ello en las prácticas.

Maslow resalta la importancia de crear un ambiente organizacional en el cual el individuo pueda satisfacer incluso sus necesidades más elevadas en la escala jerárquica.

Maslow define la autorrealización como el deseo de llegar a hacer todo aquello en lo que uno es capaz de convertirse. Los principios de esta teoría del hombre que se autorrealiza según Maslow serían las siguientes:

- a. Los motivos del individuo son muy complejos ningún motivo único afecta la conducta; más bien, son muchos los motivos que pueden actuar al mismo tiempo.
- b. Existe una jerarquía de necesidades, por lo que, en general, las necesidades de orden inferior han de ser satisfechas, al menos parcialmente, antes de que se active una necesidad de orden superior.
- c. Una necesidad satisfecha no es un motivador. Dicho de otro modo, cuando se satisface una necesidad surge otra que la reemplaza, de forma que, en cierto sentido, el hombre siempre se halla en situación de necesitado.
- d. Las necesidades de orden superior pueden ser satisfechas de un modo más variado que las necesidades de orden inferior.

El hombre tiende a concentrarse en la satisfacción de estas antes de preocuparse por las de más alto nivel. Cuando las necesidades son ampliamente satisfechas las necesidades de seguridad empiezan a dominar la conducta del hombre y a motivarlo en esta dirección.

Aunque al principio esta necesidad significo exención de daños físicos, más recientemente los autores incluyen otras exenciones como la pérdida del empleo o de ingresos, etc. Cuando están satisfechas las necesidades fisiológicas del hombre, y este no tiene un temor respecto a su bienestar físico, sus necesidades sociales se constituyen en motivadores importantes de su conducta: necesidades de pertenecer, de asociación, de ser aceptado por los demás, de dar y recibir amistad, y amor.

Por encima de las necesidades sociales están las de mayor significación para las organizaciones de trabajo y para el hombre mismo. Se trata de las necesidades de estimación o necesidades del yo, en realidad esta categoría tiene dos clases de necesidades:

1. Aquellas necesidades vinculadas con la autoestima, de confianza en sí mismo, de independencia, de realización, de competencia, de conocimientos.
2. Aquellas necesidades vinculadas con la reputación, de status, de reconocimiento, de merecido respeto por parte de los congéneres.

A diferencia de las necesidades inferiores estas raras veces se satisfacen: el hombre busca incansablemente una mayor satisfacción de estas necesidades una vez que se vuelven importantes para él. Pero no se presenta de manera significativa hasta que estén razonablemente satisfechas las necesidades fisiológicas, las de seguridad y las sociales.

Están, por fin, las que podemos calificar de necesidades de autorrealización. Se trata de la necesidad de desarrollar el potencial propio, de auto desarrollo continuado, de ser creativo en el sentido más amplio de este término.

Maslow ha subrayado que determinadas conductas de esta persona surgen del simple goce de usar sus capacidades, y en este sentido no sería correcto hablar de la necesidad de autorrealizarse, puesto que no están motivadas en el sentido usual de la palabra.

Las organizaciones están compuestas por una parte muy importante que es “La Motivación Organizacional”, de la cuales muchas de ellas suelen olvidarse y provocan una mala comunicación y relaciones poco optimas; en cambio cabe decir que hay otras organizaciones donde su principal fortaleza es provocar, mantener y dirigir la conducta de sus colaboradores hacia un objetivo, ya que fuera de las empresas existe un mundo competitivo y globalizado.

Los seres humanos actuamos siguiendo determinados fines: siempre obedeciendo a la motivación de diversos géneros. Podemos decir que la motivación es considerada como

El conjunto de las razones que explican los actos de un individuo o la explicación del motivo o motivos por los que se hace una acción (Fiscal, 2011).

Diagnostico Organizacional

El diagnostico organizacional es el estudio, necesario para todas las organizaciones, que se encarga de evaluar la situación de la empresa, sus conflictos esto es qué problemas existen en la empresa, sus potencialidades o hasta dónde puede llegar y vías de desarrollo que es el camino a seguir para su crecimiento. En general podría decirse que un diagnostico organizacional busca generar eficiencia en la organización a través de cambios. Las organizaciones con todas sus implicaciones, son el resultado de la búsqueda que ha encauzado el hombre racional a la prosperidad.

El sociólogo Niklas Luhmann afirmaba que las organizaciones son sistemas sociales que se definen a sí mismos por dar paso a la unión de una motivación generalizada. La gran importancia de todo sistema organizacional y las partes que le forman nacen con la llegada de la revolución industrial.

Crecen las ambiciones, se gestan nuevas necesidades tanto del sector obrero como del patronal, y los conflictos se intensifican. Entonces no sólo existe la preocupación por la creación de nuevas organizaciones, sino que existe la necesidad de planificarlas, mantenerlas en buenos términos, terminarlas si así se requiere y volverlas a crear.

Las organizaciones resultan de la aplicación de la racionalidad a la actividad social humana. Son sistemas relativamente tardíos en la historia de la humanidad que surgen cuando es posible generalizar la motivación.

Estos sistemas sociales se caracterizan por su capacidad de unir a una motivación generalizada, una gran especificación de los comportamientos requeridos (Luhmann, 1964).

Las organizaciones están sometidas al cambio constante derivados de sus procesos de adaptación a las modificaciones del entorno, incluido el entorno interno. La innovación es desde esta perspectiva, la capacidad de que puede disponer un sistema organizacional para reaccionar a este cambio inevitable, para dirigirlo, para ser capaz de orientar sus propios procesos adaptativos en un sentido deseado (Luhmann, 1964).

El diagnóstico organizacional resulta, atendidas estas consideraciones, no solo necesario, sino imprescindible como una forma de conocer las diferentes fuerzas y procesos a que está sometida la organización, y de ser capaz de utilizarlos en provecho que los fines que la organización haya definido para sí.

Sin embargo, el diagnóstico organizacional no es sencillo, las preguntas acerca de que buscar, que describir, como analizar resultan centrales. Dicen que, para ser útil, una evaluación una evaluación organizacional debe ofrecer una descripción relativamente simple de realidades organizacionales complejas. Los evaluadores deben resaltar algunos aspectos del funcionamiento organizacional y suprimir otros, deben enfatizar cierta información y olvidar o ignorar el resto (Lawler, Nadler y Camman, 1980).

Una de las aplicaciones del diagnóstico organizacional, más adoptada por las organizaciones es la que va encaminada al desarrollo organizacional. El cual es un proceso de cambio estrictamente planeado en base al conocimiento que se tiene acerca de la situación por la que atraviesa la empresa, la evaluación de los resultados después de la implementación de las propuestas. Existen un

sin número de situaciones por las que se requiere aplicar un diagnóstico a cierta empresa, entre ellas encontramos:

1. El crecimiento de la organización, esto es que la organización ha incrementado sus activos, ventas y personal. Debido a que ello es un cambio enorme es necesario conocer el impacto de éste crecimiento en todas las áreas de la organización.

2. El atraso de la organización: Mientras unas empresas dan enormes pasos al unísono con la tecnología, existen muchas otras que se estancan y se posicionan en lugares cerca de la extinción, por ello en estos casos es más que obvio que problemas comiencen a gestarse, teniendo así la necesidad de un diagnóstico organizacional.

3. La oferta de calidad; en esta necesidad de aplicar un diagnóstico organizacional cabe mencionar que nos encontramos en un mundo competitivo, en el cual se necesita una ventaja competitiva, y la calidad de lo que se ofrece toma importancia al encontrarnos bombardeados de miles de productos que cubren una misma necesidad.

4. Otras situaciones para las cuales es necesaria esta herramienta, es la aparición de tecnología de punta que promete mayor productividad y calidad, la innovación que cada empresa debe decidir hacer, los problemas sociales que se gestan y que conforman el entorno de la empresa, y finalmente la simple necesidad de la empresa por conocerse, y el deseo de generar mejoras que la hagan un lugar mejor de trabajo.

La organización como sistema no puede ser estudiada en el vacío, sino dentro del contexto de su entorno y de los otros sistemas con los cuales interactúa. Además de esto, el sistema ha de ser considerado globalmente. Como las distintas partes del sistema son interdependientes por definición, al ver cualquier parte aisladamente puede llevar a una visión limitada y distorsionada de su funcionamiento, naturaleza y efectividad (Rodríguez, 2015).

Metodología

La presente investigación es de corte cualitativo, gracias a que este tipo de investigación produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. En esta ocasión, la etnografía es el método eficaz que conduce al logro de dicho objetivo en este proyecto. Para ampliar el concepto de lo que es la etnografía, presento el siguiente resumen, su concepto y sus características.

Desde un punto de vista general y consciente de su relevante aplicación en los campos antropológico y social, la etnografía ha sido concebida como la ciencia que estudia, describe y clasifica las culturas o pueblos. El término etnografía proviene de la antropología en cuyo contexto ha sido definido como la rama de la antropología que trata de la descripción científica de culturas individuales. Desde esta perspectiva se distingue a la etnografía como “una teoría de la descripción”, concepción esta que ha conducido a formar la idea de que la etnografía es solo un reflejo de la realidad concreta, un dato empírico, absoluto y relativo de acuerdo a categorías arbitrarias.

De esta manera, se puede decir que la etnografía es, en términos de descubrir y describir las acciones de los participantes dentro de su interacción social contextualizada, en el sentido y significado que dan los mismos participantes a sus acciones.

En relación con el alcance de la investigación etnográfica algunos autores lo limitan básicamente a la labor descriptiva. Desde este punto de vista, el propósito fundamental del estudio etnográfico puede ser solo describir una cultura o algún aspecto de una o más culturas en una organización. No obstante, existe una visión más amplia, compleja y relevante en cuanto al alcance de la metodología etnográfica. Según esta, la etnografía contempla mucho más que la descripción, incluye también la comprensión e interpretación de fenómenos hasta llegar a teorizaciones sobre los mismos.

Acerca de su alcance, mucho más que describir, la etnografía permite reflexionar constante y profundamente sobre la realidad, asignando significaciones a lo que

se ve, se oye y se hace, desarrollando aproximaciones hipotéticas, redefiniendo continuamente, hasta llegar a construir e interpretar esa realidad sin anteponer el sistema de valores del investigador, lo cual conduce a la reconstrucción teórica. Los estudios etnográficos no necesariamente son estudios limitados y además la etnografía puede llegar a utilizarse en problemas teóricos.

Una vez explicado acerca de la etnografía como método de la investigación cualitativa, a través del cual se apoya este proyecto, es necesario presentar el tipo de observación, la población y muestra, los instrumentos de investigación que ayudaron a recoger datos para su interpretación.

La observación participante, es el tipo de observación utilizado en este proyecto de investigación y diagnóstico, asistiendo día a día en las actividades y observar el clima organizacional del departamento de asuntos religiosos, durante 15 días, de lunes a viernes, de 8:00 am a 3:00pm.

El departamento de asuntos religiosos cuenta con 1 coordinadora y 9 auxiliares. Los instrumentos de investigación con los cuales se recogieron los datos fueron los siguientes: la entrevista abierta para la coordinadora y auxiliares, la encuesta para aplicar a los auxiliares, así como la observación y análisis del sistema de trabajo.

Conclusiones

Existe una clara deficiencia en el clima organizacional del departamento de asuntos religiosos, de la comprensión de la misión, visión y objetivos de la organización, escasas o casi nulas estrategias implementadas para reforzar la motivación y el ambiente laboral necesario para el buen funcionamiento del mismo.

Cada miembro de la organización se ha limitado a hacer lo requerido y no ve más allá de lo que se necesita para el logro de sus objetivos debido a las limitaciones que se les ponen al no saber delegar responsabilidades y delimitar las jerarquías, lo cual les hace sentir excluidos de la misión general de la empresa, no

rotación de personal y no están totalmente involucrados con todas las actividades que se requieren para el buen funcionamiento del departamento.

Las necesidades, sentimientos y expectativas de los trabajadores son poco indagadas por sus líderes haciéndoles sentir poco valorados, no se ve reflejado el énfasis en las cualidades y habilidades de los trabajadores y el desarrollo del potencial existente, el desinterés, la pereza, el conformismo y aún más la urgente necesidad de que los dirigentes les atiendan más allá de sus necesidades laborales.

En base a lo anterior se recomienda tomar en cuenta las propuestas planteadas y llevarlas a cabo, para lograr el buen funcionamiento del departamento en general, así como de sus colaboradores.

Bibliografía

MARGARITA CHIANG, M. J. (2010). *Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral*. Madrid: R.B. Servicios Editoriales, S.L.

GUILLEN, M. D. (2012). *Motivación*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

M., D. R. (2015). *Diagnostico Organizacional*. Santiago Chile: Ediciones UC.

MARGARITA CHIANG, M. J. (2010). *Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral*. Madrid: R.B. Servicios Editoriales, S.L.

Olaz, Á. (2013). *EL CLIMA LABORAL EN CUESTIÓN, Aposta. Revista de Ciencias Sociales*. Mostoles, España.

VILLAMIZAR, G. E. (2007). *Clima organizacional, hacia un nuevo modelo*. Bucaramanga Colombia.

Conexiones Emergentes



Educación, Inteligencia Artificial y Salud Mental en el Ámbito Laboral y Educativo